

2002. MÁJUS

2002. MÁJUS

2002. MÁJUS / REGISZTER

REGISZTER

2002. MÁJUS / REGISZTER / Florida, paradicsom

Florida, paradicsom



**KELENHEGYI PÉTER** / [kelenhegyi@infobyte.hu](mailto:kelenhegyi@infobyte.hu)

főszerkesztő

### **Narancs megyéből nézve sincs még itt a paradicsom.**

Floridában a fogyasztást is fogyasztják – erről szól a fogyasztói társadalom. S ha jól fogynak a televízióban, újságokban és plakátokon agyonreklámozott fogyasztószerek, jól megy a fogyasztóiparnak, jól megy a sajtónak, a tévének; az olvasók megkapják, amire kíváncsiak, s az újságok elébe tudnak menni a holnapi igényeknek. Csakhogy mostanában az amerikaiak kevésbé adnak magukra. Elnézik egymásnak a súlyfölsőleget, elfogadják magukat és a másikat olyannak, amilyen. Ezért a fogyasztóipar nehézségekkel kénytelen szembesülni – következésképp a sajtó és a tévé sem a fogyasztószereken hízik. Szerencsére a téma az utcán hever: lehet kalóriadús édességekről, politikai, gazdasági botrányokról, pedofil papokról, háborúról cikkezni...

Más a helyzet a szaklapokkal. És különösen más egy olyan kis országban, mint a miénk. Vagy mégsem? Nem megy ki a fejemből a *Business Week* egyik februári száma, amelynek borítójára a kiadó saját hirdetését húzták. A koromfekete címlapon fehér betűkkel világított a kérdés és a válasz: „Miért hirdetne 2002-ben? 2003 miatt.” És nem tudom szó nélkül hagyni az egyik legnagyobb múlttal rendelkező hazai informatikai szaklap szerkesztőségének tőkéért, segítségért kiáltó szavait sem: „Bízunk abban, hogy előbb-utóbb az informatikai cégek között is találunk a mi felfogásunkkal szimpatizáló, hosszú távra tervező és vállalkozó szellemű partnereket.”

Az utóbbi két esztendőben jóllakattuk a világot informatikával, s most éppen beéri kevesebbrel is. A hosszú távra tervező cégek ezért fogyókúrára fogták magukat, ugyanakkor átcsoportosították erőforrásaikat más szegmensekbe. Fűnyírók, grillsütők és mosógépek között kellek magukat a számítástechnikai eszközök a hipermarketek katalógusaiban – jelül annak, hogy az informatika a mindennapok részévé vált. A fogyasztó fogyasztani akar – a hipermarketek pedig feneketlen bendővel nyelik az amúgy nem éppen kövér hasznat. Persze a tengerentúlon sincs ez másképp, csakhogy az amerikai gazdaság a mienkénél sokkal több szaklapot képes eltartani. Szó sincs hálátlanságról, arról, hogy a

cégek elfeledkeztek volna arról a sajtóról, amely az első lépésektől követte – és így módon táplálta is – fejlődésüket. Csupán a fogyasztói szokások változtak, no meg az ágazat súlya csökkent némileg.

Jutott eszembe mindez Floridában, Narancs megye (Orange County) konferencia-központjában, ahol a Computer Associates – pénzt, időt nem sajnálva – több mint kétezer partnert és több száz újságíró gyűjtött egybe a világ minden tájáról a CAWorld konferenciára, amelynek legfőbb témája az volt, miképp húzhatnak hasznot a CA partnerei a költségek szigorúbb ellenőrzéséből, az erőforrások összefogásából és a termelékenység, a megtérülés szorosabb felügyeletéből.

Ám erről majd legközelebb...

## 2002. MÁJUS / HÍREK

### HÍREK

## 2002. MÁJUS / HÍREK / E-GAZDASÁG

### E-GAZDASÁG

Tivoli tavasz

Az IBM 37-féle új Tivoli szoftverterméket vezetett piacra áprilisban. Ennek kapcsán az IBM Magyarországi Kft. és az Avnet Kft. közös szervezésében április 16-án Tivoli tavasz címmel rendezvényt tartottak, amelyen elhangzott, hogy a Tivoli rendszer-felügyeleti szoftverek a hagyományos vállalatoknál és az e-business tevékenységet folytatóknál egyaránt elősegítik a biztonság, a tárolóeszközök, a teljesítmény, a rendelkezésre állás menedzselését, a rendszerek konfigurálását és üzemeltetését. Az új Tivoli alkalmazások már alapkiépítésben is több mint száz gyártó termékeivel működnek együtt. [www.ibm.hu](http://www.ibm.hu)

Jogi vonal

A HVG–Orac jogi szakkönyvkiadó március végén mutatta be online szolgáltatását, a Jogline-t. A weboldalon az előfizetők a hatályos jogszabályok mellett elérhetik a kiadó kommentárokat, jogeseteket, fogalomtárat és iratmintákat tartalmazó elektronikus kiadványait is. [www.jogline.hu](http://www.jogline.hu)

Multinacionális Alcatel

A Platinum Equity megvásárolta az Alcatel e-business szolgáltató üzletágát. Az új cég az Egyesült Államokban tevékenykedő NextiraOne vállalattal együtt a hang- és adatátviteli, valamint a vegyes megoldásokat felvonultató technológiák forgalmazásában piacvezető pozíciót mondhat a magáénak. A NextiraOne csapatát *Phil Norment* vezérigazgató Párizsból irányítja, a magyarországi cég ügyvezetője az a *Tóth Ottó* lett, aki a budapesti Alcatel e-Business Distribution vezetője volt. [www.alcatel.hu](http://www.alcatel.hu)

Netépítők

Felmérések szerint a hazai kis- és középvállalatok többsége ma még nem látja, hogyan használhatná ki az internet előnyeit, s legtöbbjük nem rendelkezik az internetes megoldásokat üzemeltető szakembergárdával sem. A kis- és közepes vállalatok közül azonban egyre többen ismerik fel az internet fontosságát s az internetben azt az eszközt, amely nagyban hozzájárulhat hatékonyságnövelési és költségmegtakarítási törekvéseikhez. Az Axelero Internet, a Cisco Systems Magyarország, valamint a Matáv és a MatávCom április közepétől internetes szolgáltatáscsomagot kínál e vállalatok számára is. A Netépítő négy csomagjából – akárcsak egy építőjáték elemeiből – a cégek és intézmények testreszabott megoldásokat alakíthatnak ki internet-infrastruktúrájuk kiépítéséhez. A Netépítő termék- és szolgáltatáscsomagjai magukban foglalják az internet-hozzáférési szolgáltatásokat és biztonsági megoldásokat, továbbá felügyelt helyi hálózati szolgáltatásokat és felügyelt IP-telefonia-rendszert kínálnak. A Netépítő elemei „kulcsrakészen” kaphatók. A költségkímélő üzemeltetést online ügyfélszolgálat biztosítja. [www.netepito.hu](http://www.netepito.hu)

#### IngtatlanMonitor

Magyarország legnagyobb online ingatlanadatbázis-rendszere az áprilisban indult IngatlanMonitor, ahol jelenleg a húsz legjelentősebb ingatlanszolgáltató több mint 74 ezer hirdetése található meg ingyenesen. Az ingatlanközponban összetett keresőmotor segítségével lehet a régiók, ingatlantípusok vagy árfekvés szerint keresni. A lapon megtalálhatók a szolgáltatók legfrissebb kiemelt ajánlatai mind a B2C, mind a B2B kategóriában, és további ingatlanpiaci linkajánlók segítik a látogatók tájékozódását. [www.fn.hu](http://www.fn.hu)

#### Online a határokon túl

Április elején indult a MagyarOnline .net portál, amely arra vállalkozott, hogy a Kárpát-medencén kívüli magyarság első számú hír- és információforrásává váljék. Az ötletgazdák reményei szerint a portál kapcsolódási pontként szolgál majd az egymástól távol eső földrészek magyarjai számára, így rövid időn belül közel 1500 szervezet érhető majd el a MagyarOnline.net közvetítésével. A portált a Hungary.Network Rt. készítette. A MagyarOnline.net szakmai partnerei a Magyar Köztársaság Külügyminisztériuma, a Határon Túli Magyarok Hivatala és a Magyarok Világszövetsége. [www.magyaronline.net](http://www.magyaronline.net)

## 2002. MÁJUS / HÍREK / TÁVKÖZLÉS

### TÁVKÖZLÉS

#### Újabb alternatíva

Az alapító alternatív távközlési cégek – az Antenna Hungária, a BankNet, a BT Magyarország, az eTel, az Euroweb Hungary, a GTS-Datanet, a HungaroDigitel, a Novacom, a PanTel és a UPC Magyarország – április elején megegyeztek abban, hogy érdekeik hatékony érvényesítése és képviselése céljából új, önálló szakmai érdekvédelmi és érdekképviselői társadalmi szervezetet hoznak létre. Az április 4-én alakult Alternatív Távközlési Szolgáltatók Egyesülete támogatja a távközlési infrastruktúra alapú verseny kialakítását, a hálózati és szolgáltatási monopóliumok megszüntetését. Az egyesület egyetért a jelentős piaci erővel rendelkező hírközlési szolgáltatók és az alternatív szolgáltatók viszonyára vonatkozó aszimmetrikus szabályozással és szorgalmazza ennek hatékony alkalmazását. Támogatja és szorgalmazza a hatékony távközlési versenypiac kialakítását és megerősítését. A hatékony verseny érdekében szorgalmazza az átlátható és ellenőrizhető árszabályozási elvek és költségmodellek valamennyi érdekelt részvételével történő kialakítását, a versenysemleges árképzés szoros hatósági felügyeletét, a felfaló árazás és az árprés alkalmazásának szabályozói eszközökkel történő megelőzését.

Az egyesület célja az információs társadalom megerősödése, különösen az internethasználat és a multimédiás megoldások elterjedése. Az egyesület céljai elérése érdekében a hírközlési piacot érintő jelentős kérdésekről és jogszabálytervezetekről – a tagok nemzetközi, különösen európai uniós szakmai tapasztalatainak felhasználásával – közös álláspontot alakít ki és tagjai számára hatékony érdekképviseletet kíván biztosítani szakmai fórumokon, kormányzati és hatósági szerveknél. Az egyesület első közös fellépésként a távbeszélő-piacon jelentős piaci erővel rendelkező távközlési szolgáltatók által készített referencia-összekapcsolásajánlatok (RIO) nyilvános megvitatását szorgalmazza és a Hírközlési Döntőbizottság által jóváhagyandó RIO szakmai tartalmával kapcsolatos közös érdekeket fogalmazza meg. Az egyesület elnöke *Törő Csaba*, a PanTel Rt. vezérigazgatója, társelnöke *Szathmári Géza*, a GTS-Datanet Távközlési Kft. vezérigazgatója, az elnökség tagjai *Mátrai Gábor* (UPC), *Borbás Andor* (eTel), *Dobozi Péter* (Antenna Hungária) és *Ferenczi Gábor* (BT Magyarország). Tel.: 382-3772.

#### Műszaki alkotók

Az Ericsson Magyarország Kutatólaboratóriumának munkatársa, *Valkó András* a Magyar Innovációs Szövetség Különdíját nyerte az „Az év kiemelkedő fiatal műszaki alkotója” pályázaton a Cellular IP megoldással. Dicséretben részesült még a labor PhD hallgatója, *Horváth Endre*, aki a távközlési protokollok tesztelése területén ért el eredményeket. Az Ipar Műszaki Fejlesztéséért Alapítvány által meghirdetett versenyen azok a 35 évnél fiatalabb kutatók indulhattak, akik „valamely jelentős eredményükkel kivívták a szakma, illetve közvetlen környezetük elismerését, és akiket – eredményeik szélesebb körben való megismertetése révén – évente példaképül lehet állítani a magyar műszaki társadalom elé”. A Cellular IP egy olyan, számítógépes hálózatokhoz kifejlesztett protokoll, amely megfelelő hálózati berendezésekben alkalmazva garantálja az internet helytől független és helyváltoztatás közbeni elérését. Legfőbb tervezési alapelve, hogy egyesíti a hagyományos cellás mobiltelefon-rendszerek (például a GSM) hatékony és gyors mobilitáskezelését az internethálózatok egyszerű, rugalmas és robusztus architektúrájával.

#### ADSL próbatüzem

A Monor Telefon Társaság a kísérleti rendszer sikeres tesztelését követően márciusban megkezdte a szolgáltatást az Ericsson Magyarország által szállított és telepített ADSL rendszeren. A rendszer végponttól végpontig, azaz a végfelhasználónál lévő ADSL NT egységektől a hálózati DSLAM-okon (DSL Access Multiplexereken) keresztül egészen a szolgáltatást nyújtó, illetve jelszóellenőrzést végző AXC 706-os BAS (Broadband Access Service) routerekig az Ericsson által gyártott és telepített berendezésekből áll, így képes egységes szolgáltatást nyújtani, ily módon kizárhatók az inkompatibilitásból eredő problémák. Az Ericsson HM120-as sorozatú ADSL végberendezését Magyarországon először az MTT alkalmazza. E rendszer az eddigi Ethernet helyett USB csatlakozással kapcsolódik a felhasználó számítógépéhez, és az energiaellátás is ezen keresztül történik, tápegység használata nélkül. A rendszer jelenlegi kapacitása 168 vonal, azonban a piaci igények dinamikus fejlődése miatt a közeljövőben várhatóan további 112 ADSL vonallal bővül majd. *Gabriella.liptay@eth.ericsson.se*

#### Össze kell kapcsolni

A Hírközlési Döntőbizottság április elején határozatot hozott az eTel Magyarországnak a Matáv ellen az összekapcsolási szerződés megkötésének elutasítása miatt benyújtott panaszra ügyében. A határozat kimondja, hogy a Matávnak az eTel Magyarországgal szemben az összekapcsolásra vonatkozó szerződéskötési kötelezettsége 2002. január 22-e óta áll fenn. Az eTel Magyarország január 22-én nyújtotta be az összekapcsolásra vonatkozó ajánlatát a Matávnak, amit az tíz nappal később elutasított, mondván, a referencia-összekapcsolásajánlat (RIO) elfogadásáig nem áll módjában a kérdéstről tárgyalni. Az eTel panaszt tett és vizsgálat indítását kezdeményezte a Hírközlési Döntőbizottságnál és a Gazdasági Versenyhivatalnál. Februárban – az eTel jelzését követően – a Hírközlési Döntőbizottság már állásfoglalást tett közzé arról, hogy a tárgyalásokat a referencia-összekapcsolásajánlat elfogadása előtt is meg lehet kezdeni. Időközben az eTel megkötötte első, HKT-n alapuló összekapcsolási szerződését a Pannon GSM-mel. A tranzitszolgáltató kihagyása a megbízhatóságot és a minőséget növelte. Tel.: 461-7070.

#### SMS a vonalon

Napjainkban mintegy 30 milliárd SMS-üzenet cserél gazdát a világban havonta. Ez a szolgáltatás azonban mindeddig csak a mobiltelefonok tulajdonosai számára volt elérhető,

mostantól azonban a vezetékes készülékek felhasználói is bekapcsolódhatnak a rövid szöveges üzeneteket küldők táborába. A Panasonic KX-TDC755 és KX-TDC755 típusjelű DECT készülékein az üzenetek szerkesztéséhez az EATON által kifejlesztett Letterwise szövegbeviteli forrás nyújt segítséget. A falra is szerelhető báziskészülékhez legfeljebb hat mobilegység csatlakoztatható. A tarifamenedzser segítségével öt különböző hálózati szolgáltató előhívószáma tárolható. Az SMS funkciók készülék ez év őszén jelenik meg a forgalomban. *Benyo.Zsuzsanna@mmdbud.hu*

## 2002. MÁJUS / HÍREK / INFORMATIKA

### INFORMATIKA

Hol a baj?

Ma a nagyobb cégek mindössze harmada képes mérni és értékelni saját informatikai biztonsági mutatóit, noha a biztonsági incidensek évente dollármilliók kárt okoznak nekik – állapította meg a KPMG első nemzetközi információbiztonsági felmérése. A KPMG munkatársai világszerte olyan cégeket vizsgáltak, amelyeknek éves forgalma meghaladta az 50 millió dollárt. A felmérés szerint a cégek a vírusokat és az információs rendszert illegálisan feltörő behatolókat (hackereket) jelölték meg a legfőbb veszélyforrásnak. A vizsgálatok azonban azt mutatták, hogy a vírusok (a cégek 61 százaléka számolt be vírustámadásról) után a technikai berendezések lopása okozza a legtöbb kárt (38 százalék). Hackertámadást a cégek 12 százaléka jelentett – ez csak a hatodik leggyakoribb veszélyforrás. Míg a cégek informatikai költségvetésük 10 százalékát fordítják a biztonságra, azt már nem vizsgálják, megtérül-e ez a ráfordítás. Egy-egy informatikai biztonsági probléma kezelése átlagosan 108 ezer dollár kiadást jelent a társaságoknak. Ennek ellenére a legtöbb vállalat túl magabiztos saját biztonsági színvonalát tekintve: 58 százalékuk tartja úgy, hogy minden ésszerű lépést megtett a védekezésért, ugyanakkor közülük is minden tizedik elismerte, hogy semmilyen formában nem méri a biztonsági lépések hatékonyságát, sőt, 52 százalékuk nem rendelkezik olyan rendszerrel, amely észleli az illetéktelen behatolást. A valódi teljesítményt mindössze a cégek mintegy harmada (35 százalék) képes mérni és értékelni, míg a vállalatok több mint fele azt sem tudta megmondani, mennyit költ az informatikai biztonság megteremtésére. *miklos.scheibelhoffer@kpmg.hu*

Cat6-os APEH

Egy miskolci és egy budapesti után a tatabányai APEH székházában is átadta az Euronet Rt. a legújabb technológiát képviselő strukturált hálózatot. A Komárom-Esztergom megyei központ igazgatóságának épületében 700 végpontos hálózat teszi lehetővé PC-k és telefonkészülékek csatlakoztatását. A tatabányai hálózatépítési munkát az Euronet Rt. meghívásos tenderen nyerte el. A közel 12 millió forint értékű projekt során körülbelül 350-350 telefon-, illetve számítógépvégpontot építettek ki az Euronet munkatársai. A hálózat magját az APEH meglévő országos rendszeréhez homogén módon illeszkedő aktív eszközök adják, az összeköttetést rézvezetékes hálózat biztosítja. A hálózat a későbbiekben akár az IP alapú telefonhálózat alapja is lehet. *www.euronetrt.hu*

ATI-egység tömegben

Szokásos CeBIT utáni sajtótájékoztatóján számolt be múlt évi eredményeiről és legújabb termékeiről az Allied Telesyn International. Mint *Miodrag Sundic* európai alelnök elmondta, a cég forgalma Európában több mint kétszer olyan gyorsan növekedett, mint a kontinens mintegy 14 százalékos növekedést mutató informatikai piaca. A tavalyi görbék legkiugróbb csúcsait Oroszország, Románia és a Cseh Köztársaság produkálták, a következő években azonban a forgalomnövekedés nagyját Észak- és Nyugat-Európából várja az ATI. A sajtótájékoztató meglepetése egy új, nagykereskedelmi forgalomban bemutatkozó termékvonal, a Corega bejelentése volt. A japán gyártmányú, de tajvani árszínvonalat képviselő hálózati eszközök – SOHO piacra szánt kapcsolók, routerek, vezeték nélküli berendezések – az anyaországban már több mint

hatezer viszonteladónál kaphatók; európai forgalmazásuk ezekben a hetekben kezdődik. Az Allied Telesis KK leányvállalataként működő Corega Japan tavalyi 60 millió dollár árbevételével a szigetország fogyasztói piacának éllovasa.



Húz a 3Com

Kevesebb veszteség, Közép-Európában nagyobb bevétel a 3Com harmadik negyedéves eredménye. Magyarországon a negyedéves eredmény negyedével volt nagyobb a tervezettnél–jelentette be a 3Com Hungary Kft. sajtótájékoztatóján *Lehner Tamás* ügyvezető. Sokat vár a 3Com a most bejelentett új helyi hálózati kapcsoló szoftvertől, az XRN-től (eXpandable Resilient Networkingtől), amelyet *Szabó Gábor* regionális marketingigazgató a holnap gerinchálózatoként mutatott be. Az XRN olyan, mint egy kirakós játék: több gigabit Ethernet kapcsolót lehet vele egy nagy virtuális kapcsolóvá alakítani. A gigabit/másodperc sebességű rézkábelrel többszörösen egymáshoz kötött kapcsológépek a hálózattal együtt nőni képes osztott kapcsolómezőként működnek. Az, hogy nem kell előre megvenni egy nagyon nagy kapacitású berendezést, arra számítva, hogy nőni fog a hálózat, hanem egyenként lehet vásárolni a dobozokat, nagyon gazdaságossá teszi az XRN-nel működtetett hálózatot. Annál is inkább, mert ezeknek a berendezéseknek az ára folyamatosan csökken: fél vagy egy évvel később egy ugyanolyan típusú dobozt, mint amivel kiépítették a hálózatot, olcsóbban lehet beilleszteni az XRN osztott kapcsolómezőbe. Kifelé a több kapcsológépből álló rendszer egyetlenegynek látszik, és úgy is felügyelhető. Különlegessége, hogy ha egy eszköz meghibásodik, legfeljebb a kapcsolási sebesség esik valamelyest, de a többi továbbra is fenn tudja tartani a teljes forgalmat. Mint azt *Szabó Gábor* elmondta, az XRN megengedi szomszéd épületekben lévő kapcsolók bekötését is az osztott kapcsolómezőbe. [www.3com.hu](http://www.3com.hu)

Szállnak rendelkezésre

A Lufthansa Systems Hungária Kft. és a Malév által aláírt megállapodás szerint a Malév jelenlegi rendszerét 2002 nyarán a NetLine-ra váltja fel. A NetLine olyan moduláris megoldás, amely a légitársaságok legfontosabb operációs folyamatait a többitől függetlenül végzi. Egyik változata, a NetLine/Ops például az operációs ellenőrző tevékenységeket irányítja, a NetLine/Crew segíti a hatékony személyzetirányítást, a NetLine/Slot a repülőgépek pontos és nyereséges üzemeltetését, míg a NetLine/Shed optimalizálja a repüléstervezést. [www.lhsystems.com](http://www.lhsystems.com)

Pentium 4-es noteszek

A Portocom Rt. április 9-én tesztelte laborjában az első Intel mobil P4-es processzorral felszerelt notebookot. Az első tesztek eredményei szerint a P4-es processzor az órajel-frekvenciát illetően jobban méretezhető, ami nagyobb teljesítményt eredményez a PIII-as processzorral szemben. A P4-es mobil processzoros gép jelentősen gyorsabban

futtat egyes gyakori alkalmazásokat, mint a PIII-as processzorral szerelt noteszgépek. A Portocom első ilyen processzorral szerelt noteszgépe a MultiMobil 4 nevet kapta. Az új gépben nVIDIA GeForce 2 Go 100 videovezérlő található. [www.portocom.hu](http://www.portocom.hu)



Azonosító kártya

Az azonosításra szolgáló AudioSmartCard hangjelsorozat kibocsátásával igazolja tulajdonosa személyazonosságát. A bankkártya méretű műanyag lap bizonyos pontjának megnyomására rövid (csak az adott kártyára jellemző, s az ugrókódos eljárás miatt soha nem ismétlődő) hangjelsorozatot (DTMF) bocsát ki. A kártya tulajdonosa minden olyan rendszerben azonosíthatja magát, amellyel képes hang- vagy adatkapcsolatot létrehozni. Ez lehet tetszőleges számítógépes rendszer (a számítógép mikrofonján és hangkártyáján keresztül), fizetési rendszer (telefonon keresztül történő kapcsolatfelvétellel) vagy call center szolgáltatás. Az AudioSmartCard ötvözhető a szabványos bankkártyákkal, így az univerzális változatok már használhatók lesznek a hagyományos ATM-ekhez, POS terminálokhoz és telefonos azonosításra, fizetésre is. A kártya kifejlesztője a francia AudioSmartCard SA; szövetségesei a német Datacard Group és a kanadai WebSmart. A termék kizárólagos képviselője Kelet-Közép-Európában az E-Group Magyarország Rt. [www.egroup.hu](http://www.egroup.hu)

Tulajdonosváltás a Webigennél

A Vivendi Telecom Hungary és a Webigen Rt. tulajdonosai új céget hoznak létre. A társaság Webigen Rt.-ként folytatja működését, amelyben a Vivendi a részvények 33 százalékát birtokolja. Az új vállalat amellet, hogy átveszi a régi, főleg vállalati és intézményi ügyfeleket és projekteket, közös termékek kifejlesztését tűzte ki feladatául. [www.webigen.hu](http://www.webigen.hu)

**2002. MÁJUS / HÍREK / A legnagyobb az OMSZ-nél**

## **A legnagyobb az OMSZ-nél**

Februárban ünnepélyes keretek között adták át Magyarország legnagyobb teljesítményű szuperszámítógépét az Országos Meteorológiai Szolgálatnak (OMSZ-nek). A meteorológiai szolgálat az IBM eServer p690-es (Regatta) gépet számszerű időjárás-előrejelző modelljének fejlesztésére, futtatására, továbbá alap kutatásokra fogja használni.



Ez a rendszer látja el többek között az ország intézményeit, hírcsatornáit és repülésirányítási rendszereit meteorológiai információkkal.

A szuperszámítógépek teljesítményét világszerte a LINPACK benchmarkkal jellemzik, így a TOP500-as lista ([www.top500.org](http://www.top500.org)) is ez alapján készül 1993 óta. A LINPACK benchmark értéke úgy alakul ki, hogy a számítógépnek egy komplex matematikai problémát kell megoldania. A végrehajtás idejéből nyilvánvalóvá válik a berendezés teljesítménye gigaflopsban, ami a másodpercenként végrehajtott lebegőpontos utasítások (Flop) számát jelzi milliárdban. Az OMSZ-nél üzembe helyezett gép mért teljesítménye (Rmax) 91,32 Gflops. Ez az érték megtalálható a [www.netlib.org](http://www.netlib.org) címen, ahol a szuperszámítógépek gyártásában érintett gyártók rendszereinek LINPACK benchmark-eredményeit gyűjtik.



A TOP500 listában szerepel egy másik adat is, aminek szintén gigaflops a mértékegysége, ez pedig az Rpeak (theoretical peak performance). Az utóbbi érték nem mérési eredmény alapján jön ki, hanem összeszorozzák az órajel frekvenciáját, az egy órajel alatt elvégezhető lebegőpontos műveletek számát és a processzorok darabszámát. Ez az elméleti érték nem érhető el valóságos problémák megoldása során. Így gépek teljesítményének összehasonlításánál figyelembe kell venni, hogy ugyanazokat a típusú eredményeket vessük össze. Ennek alapján Magyarország legnagyobb teljesítményű számítógép-konfigurációja az OMSZ-nél található IBM eServer p690 166 Gflops elméleti és 91,32 Gflops mért teljesítménnyel, megelőzve a NIIFI Sun számítógépét, amelynek elméleti teljesítménye 110 Gflops, mért teljesítményéről viszont nem áll rendelkezésre hivatalos adat. (A Regatta és a Sun Fire architektúrájáról lásd cikkünket a 16. oldalon.)

**2002. MÁJUS / HÍREK / IVSZ-hírek**

**IVSZ-hírek**



### **Klubnap**

Az Informatikai Vállalkozások Szövetsége május 14-én tartja következő klubnapját, amikor a jelen lévő banki szakembereknek tehetnek fel kérdéseket az érdeklődők.

### **IVSZ-díjak**

Az Informatikai Vállalkozások Szövetsége idén is jutalmazta az elmúlt év legkiemelkedőbb teljesítményét nyújtó informatikai menedzsereket. A díj ez évtől kezdődően, a szövetség néhai elnökének tiszteletére Gyurós Tibor-díjként vándorol győztestől győztesig. A vezetői kvalitásokat szimbolizáló karmesterpálcát, valamint a Gyurós Tibor-díj – Az év informatikai menedzsere díjjal együtt járó, fémbe vésett oklevelet *Prószéky Gábor*, a MorphoLogic Kft. ügyvezető igazgatója vehette át. Az év fiatal informatikai menedzsere 2001 kitüntető címet *Scharek Viktor*, a Compaq Computer Magyarország Kft. kereskedelmi igazgatója nyerte el.



2002. MÁJUS / HÍREK / NJSZT-hírek

NJSZT-hírek



MIE 2002

Az NJSZT és Orvosbiológiai Szakosztálya révén idén hazánkat érte a megtiszteltetés, hogy házigazdája lehet a European Federation of Medical Informatics 17. alkalommal megrendezendő nemzetközi orvosi informatikai konferenciájának Budapesten, augusztus 25–28-án. A konferencia az orvosi informatika valamennyi hagyományos témáját a XXI. század nagy kihívása, az információrobbanás következményei felől igyekszik megközelíteni. Az előzetes program, a jelentkezési lap és a friss hírek a [www.mie2002.hu](http://www.mie2002.hu) címen található.

#### **V. Országos Objektumorientált Konferencia**

A Dobogókőn október 16–18-án megrendezendő konferencia fő célja, hogy áttekintést adjon az IT legfontosabb tendenciáiról, bemutassa az élenjáró külföldi és hazai cégek eredményeit, a legmodernebb technológiákat, orientálja a hazai informatikustársadalmat, vázolja a szakma előtt álló kihívásokat és az azokra adható lehetséges válaszokat. Információ, előzetes jelentkezés: [www.njszt.hu](http://www.njszt.hu), [www.ooffk.njszt.hu](http://www.ooffk.njszt.hu).

#### **Új ECDL-vizsgaközpontok**

1. Bethlen Gábor Szakképző Iskola és Kollégium, Nyírbátor.
2. CenterNet Kft., Zalaegerszeg.
3. Debreceni Egyetem Matematikai és Informatikai Intézet.
4. Jászkisér Gyermekéiért Alapítvány, Jászkisér.
5. Karakter Kft., Szolnok.
6. Misszió Kft. Műszaki Informatikai Szolgáltató Kft., Veszprém.
7. Somogyi Béla Általános Iskola, Körmend.
8. Ványai Ambrus Gimnázium, Informatikai és Közlekedésgépészeti Szakközépiskola, Túrkeve.
9. Verebely László Szakközépiskola, Budapest.
10. Vörösmarty Mihály Gimnázium és Kollégium, Szentgotthárd.

További információ, illetve a vizsgaközpontok országos és határon túli listája (jelenleg 206 intézmény) a [www.ecdl.hu](http://www.ecdl.hu) címen található.

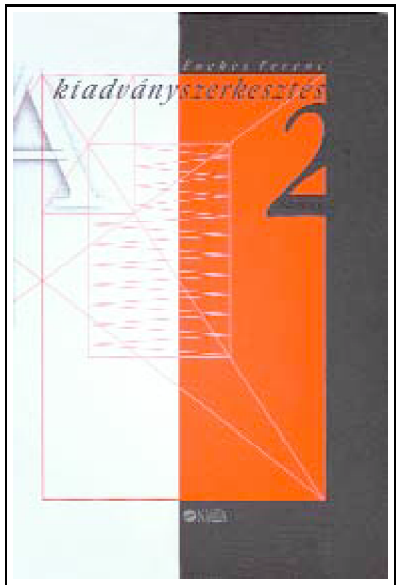
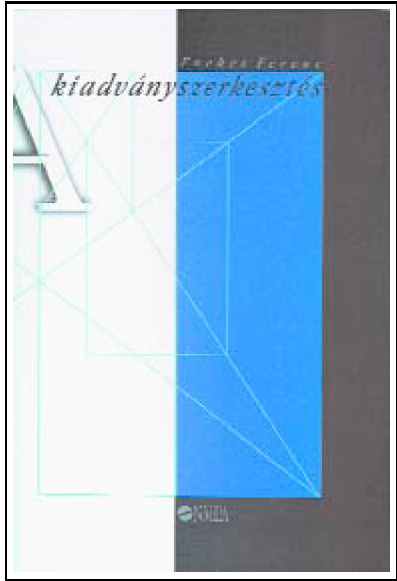
#### **2002. MÁJUS / HÍREK / Könyvszemle**

### **Könyvszemle**

**ÉNEKES FERENC: A KIADVÁNYSZERKESZTÉS 2. - SZÖVEG**

**Kiadó: Novella Könyvkiadó**

**Ára: 2490 Ft**



## HÍRCSOKOR

- Április 16-ától Sun ONE (Open Net Environment) márkanév alatt lesznek elérhetőek az iPlanet, Chili!Soft, StarOffice és Forte termékcsaládok. A Sun reményei szerint a terméknevek egységesítése révén a vásárlók számára áttekinthetőbbé válik a Sun szoftverportfóliója.
- A Sun Microsystems világszerte, így Magyarországon is 25-30 százalékkal csökkentette az UltraSPARC III processzorokra épülő közép- és felsőkategóriás Sun Fire szerverek árát. A hazai leányvállalat a számítástechnikai eszközök vámjának eltörléséről szóló március 22-i KüM-PM-rendelet értelmében érvényesíti továbbá a terméktől függő 5-7 százalékos vámtarifa-csökkenést. Sun Fire szerverekből 2001-ben 16 darabot adott el a Sun, az idei év első negyedében azonban már 10 ilyen gépet értékesített a magyar piacon. [www.sun.hu](http://www.sun.hu)
- A HostLogic Kft. az SAP AG hivatalos Hosting és ASP akkreditációs programjában mind a Hosting, mind az ASP feltételeknek megfelelően az SAP hivatalos ASP és Hosting Szolgáltató Partnerévé vált. A minősítés alapján auditált és hivatalos ASP szolgáltatást nyújthat ügyfeleinek az SAP által akkreditált formátumban. [www.hostlogic.hu](http://www.hostlogic.hu)
- A Network Magazine a Novell NetWare 6 és Novell eDirectory termékeket választotta a szerver-operációs-rendszer, illetve a címtárszolgáltatás kategóriában a 2002. év termékévé. [www.novell.hu](http://www.novell.hu)
- Az Apple a tokiói MacWorld Expo szakkiállításon mutatta be az iPod hordozható MP3 lejátszó 10 GB-os merevlemezt tartalmazó változatát, amely már kétezer, közel CD-minőségű dal tárolására alkalmas. Az iPod Auto-Sync szolgáltatásával az iTunes szoftver mindig napra készen tartja a merevlemezen tárolt zenei gyűjteményt, önműködően frissítve azt, ahányszor az iPodot a számítógéphez csatlakoztatják. Az Apple díjmentesen letölthető szoftverkiegészítőjével a felhasználók ezer nevet és címet is tárolhatnak az iPodon a zene mellett. [www.apple.com](http://www.apple.com)
- A Xerox Corporation április 9-én megkezdte a rendelések felvételét új DocuColor iGen3 digitális nyomdai berendezésére. Az egymilliárd dolláros befektetés eredményeképpen létrejött, 100 oldal/perc teljesítményű Xerox nyomtató az előjelzések szerint forradalmasítani fogja a digitális színes nyomtatást, hasonlóan ahhoz, ahogy a Xerox DocuTech tette a fekete-fehér nyomtatással az 1990-es évek elején. Tel.: 436-8999.
- A Synergon Informatika Rt. tavalyi teljesítménye alapján immár másodszor nyerte el a Cisco Gold Partner of the Year elismerést. A Cisco Systems minden év tavaszán odaítéli Az év partnere díjat az előző pénzügyi évben a különböző kategóriákban legjobb teljesítményt nyújtó partnereinek. [www.synergon.hu](http://www.synergon.hu)
- A Mission Critical Linux Kft. és a BalaBit IT Kft. április közepén együttműködési megállapodást kötött tűzfalmegoldás forgalmazására. A közösen kidolgozott rendszerben a HA funkcionalitást a Mission Critical Linux cluster technológiája biztosítja, míg az alkalmazásszintű védelemről a BalaBit Zorp Professional 1.4 terméke gondoskodik. [csorgo@mclx.hu](mailto:csorgo@mclx.hu)
- Az Ericsson Magyarország vezérigazgatói székét május 1-jétől *Fodor István*, a cég eddigi vezetője helyett *Staffan Pehrson*, a jelenlegi vezérigazgató-helyettes foglalja el, Fodor István az Ericsson Magyarország Igazgatótanácsának elnöki posztját tölti be.

## INTERJÚ

2002. MÁJUS / INTERJÚ / Színvonal és közvetítés

### Színvonal és közvetítés

**Az ország egyik legnagyobb, regionálisan terjeszkedő cége a Mol. Informatikai szervezetének fejlődésében fontos a CIO szervezet formálódása.**

A Mol számára a CIO informatikai szakmai színvonala üzletileg kulcsfontosságú. Minderről, valamint a hagyományos értelemben vett informatikai vezető és a CIO szerepköre közti különbségről *Loncsár Tibor* igazgatóval beszélgettünk, aki az átfogó infrastruktúra kiépítése idején lett a UPC Magyarország informatikai igazgatója, mielőtt tavaly novemberben igazgatóként a Mol Információs Szolgáltatások részlegéhez került.

A UPC-s infrastruktúra-feladat meglehetősen összetett volt – emlékszik vissza *Loncsár Tibor* –, a kialakulás idején azzal nehezítve, hogy a személyi állomány is vegyes és népes volt, amely fölé az amerikai cégvezetés vezetőséget helyezett, túlnyomórészt amerikaiakat. Viszonylag jelentős infrastruktúrát kellett fölépíteni a nulláról, ahogy mondani szokás, az országban elszórt több mint harminc telephely és ezeröttszáz dolgozó kiszolgálására. Mindenféle szintű informatikai rendszerrel, az adatközponttól a kisebb, elosztott technológiai rendszerekig, szolgáltatásokig – Chello – az informatika minden területével találkozunk kellett.

*Hogy került Kanadába?*

Egy amerikai konferencián talált rám a kanadai bevándorlási hivatal éppen ezzel a fejdárással megbízott munkatársa, a kanadai állam ugyanis szakember-vadászati programjának megfelelően külön asztalkát helyezett ki oda. Az úr némi kérdezősködés után bemutatkozott, és kaptam egy irattartónyi papírt, hogy ha úgy gondolom, ésszerű határidőn belül jelentkezhetek.

*Tanulságos. Ez mikor történt?*

1998-ban. Most is így megy. Egy év múlva, épp a határidőben jelentkeztem, aztán két helyen konzulensként dolgoztam, egy nagy faipari világcég ERP-bevezetésében, valamint egy vezető telco cég számlázó és ügyfélnyilvántartó rendszerének bevezetésén. Ezután családi okokból hazatértünk, én csak félig, mert a PSInet volt a következő munkahelyem, nemzetközi vonatkozású tevékenységgel, genfi székhellyel. Azután személyes szakmai kapcsolatlancon keresztül ajánlatot kaptam a Moltól. Úgy éreztem, nem lehet kihagyni ilyen alkalmat, a Mol mégis az ország egyik legnagyobb cége. Tavaly november óta dolgozom igazgatóként.

*Kívülről nézve stabil szerkezet egy ekkora cég, csak be kell tölteni a posztjait. Belülről nyilván más a kép. Miért volt ennyire vonzó, és ez a CIO-k számára milyen tanulságokka*

Aránylag hosszú interregnum után lett CIO a cégnél. Bármilyen magas szintet jelent ez a munka Molnál, és bármennyire az általános üzleti szempontok az elsődlegesek, mégis igen fontos, hogy megfelelő szakmai alapokkal lássa el az ember. Ez az én számomra különösen vonzó volt.

*Létezik az a szemlélet, amely a CIO-tól nem feltétlenül követeli meg a szakinformatikus orientációt.*

Szerencsés helyzetben vagyok, a világ legfejlettebb vidékén tanultam meg, mitől CIO egy CIO. Külön izgalmas, hogy ez akkor történt – 93 körül –, amikor még ott is nagyjából új volt a fogalom. Akkoriban ismerték fel, hogy az üzleti folyamatok hatékonysága olyan mértékben támaszkodik informatikai rendszerekre és megfelelő áttekintés híján akkora üzleti döntési hibákat lehet elkövetni, hogy kulcskérdés az üzleti és az informatikai területek közelítése. A szakmai alapok ebben nagyon fontosak.

*Mi a tartalma ennek a közelítésnek?*

Az a véleményem, hogy a CIO intézménye és az informatikai üzemeltetési vezető tevékenysége éppen abban különbözik, hogy a CIO segítségével az üzleti igények megfelelően lefordíthatók az informatikai teendők szintjére, egészen az implementációs projektekig. Ugyanilyen fontos a másik irány is, hogy az informatikai rendszerekben rejlő lehetőségekről a CIO folyamatosan tájékoztassa az üzleti döntésekben részt vevő vezetőket.

*Gyakorlati ismeretterjesztés?*

Nagyon gyakori, és nem csak Magyarországon, hogy az üzleti döntéshozók nem gondolkodnak a felhasználható eszközökben. Mintha fontos tételként beszámítanák egy folyamat tervébe, hogy két pont között 20 kilométeres óránkénti sebességgel lehet közlekedni – tudomásuk szerint ugyanis ehhez kerékpár használható; egyébként teljesen korrekt a számítás. Az a jó rendszer, amely hibát jelez az üzleti tervezés folyamán, ha volna vonat is, de ezt nem veszik számításba az optimum kalkulációjakor. A CIO intézmény egyik lényegi szolgáltatása a vezetés számára a megfelelő, folyamatos kitekintés.

*Érzékeny határokon kell lavírozni a CIO-nak.*

Gondosan kell ügyelnie arra, hogy például a technológiai projektek valódi üzleti igényeket fogalmazzanak meg, és ne szaladjanak bele a technológiai varázslatba. Érdekes módon ez is ismeretátviteli feladat, az üzleti döntéshozók hajlamosak hinni az őket megeéző marketingbrosúráknak. Ebből sokszor hibás, de első pillantásra még informatikai szakmai szempontból is korrektnek látszó döntések születnek, amelyek aztán hosszabb távon nagy károkat okozhatnak.

*Mondana példákat?*

A számítástechnikai szakértelem nem funkciószintű, hanem átfogóbb: olyasmiket kell tudnia, hogy egy termék, amelyet dobozos, kész-, azonnal alkalmazható termékként adnak el, valóban az-e, vagy tényleges megoldást csak nagy többletmunkával lehet rá építeni; vagy hogy egy termék, amelynek az integrációját hirdetik, valójában hol tart, csak piackutató ígéret-e, vagy már tényleg beilleszkedett a platformba. Mondjuk, egy funkció ésszerű, de a platformfejlesztő cég nemrég vette meg az ennek beépülését ígérő csoportot. Nem lehet még készen – aki valamit tud a fejlesztésről, ezt kívülről is megítélheti. Ez brosrúrákból önmagában nem tudható, márpedig a döntési felelősség nagy.

*Tehát kulcskérdés az informatikai szakmai színvonal a CIO tevékenységében?*

Ez a véleményem. Ehhez természetesen tartozik egy szervezet. A CIO e tekintetben nem egyszemélyes produkció, hanem a vállalati szerkezet integráns összetevője.

*Mennyire sajátos, azaz cégfüggő a CIO tevékenysége?*

Azt kell hogy mondjam, a feladatok általános szinten alapvetően ugyanazok mindenhol. Az egyik cég számlázórendszere távközlési fogyasztási adatokat dolgoz föl és számlákat bocsát ki; a másik cég egy bank, amely ugyanezt a funkciót számlavezető rendszerként valósítja meg, ATM-adatokkal dolgozik és egyenlegeket küld ki; egy harmadik szállításvézellő programot működtet stb. A részletek különbözhetnek, de az alapvető architektúrában és a felső szintű feladatok szempontjából semmi elvi különbség nincs.

*Cégnagyság szempontjából sincs különbség?*

Nagyvállalatnál általában valamilyen integrált vállalatirányítási rendszer működik. De a funkciók egy ötvenfős cégnél is jelen vannak. Nyilvánvalóan nem elvi különbség, hanem csak technikai, hogy ezt a cégek – például a nagyságuktól függően – mely eszközzel valósítják meg. A UPC ezeröttszáz emberes, a Mol pedig tizenöt ezres cég. Az elvi megközelítésben nincs lényeges különbség.



*És a technológiák érzékenységében?*

Egy telco cégnél a számlázási és ügyfélnyilvántartó rendszer üzletileg kritikusabb lehet, mint, mondjuk, a Mol ERP rendszere. Emellett azonban a feladat mindenhol hasonló: a rendszerbe adatok mennek be, ott feldolgozzák azokat, adatok jönnek ki. Vagy: országos hálózati, helyi hálózati, nyilvános kontra magánhálózati problémák vannak – mindenütt hasonlóan. Amit én a UPC-nél tapasztaltam, többek között a regionális terjeszkedés kapcsán, az lényegi analógiában áll azzal, amivel a Mol néz szembe.

*Mondana példát a CIO szervezet funkciójára?*

Éppen az üzleti és az informatikai feladatok közti fordítás érdekében kerültek a cégekhez a korai időkben az üzleti elemző (business analyst) típusú szakemberek, általában a BPR projektekhez, ami az egyik fajta alapigény. Aztán ezek a BPR csoportok csapódtak ide-oda, a 90-es évek elejéig. Akkor aztán a CIO szervezetben jutottak nyugvópontra. A kampányszerű tevékenység folyamatos üzleti analitikává érlelődött, és ehhez kifejlődtek a megfelelő eszközök. Ez volt a nemzetközi gyakorlat. A Molnál viszont az a helyzet, hogy a folyó BPR program utóéletként valósul meg az üzleti analitika ágazat, a már korábban kialakult CIO szervezeten belül.

*Mekkora ez a szervezet a Molnál?*

Szűken tekintve körülbelül 260 ember, átfogóan 500. Én persze a folyamatot kicsit idealizáltan írtam le. A valóságban feszültségekkel telített. Nálunk például egy projekt indult az SAP R/2-R/3 verzióváltással, és ez nötte ki magát szervezeti egységgé, mert nemcsak a konkrét problémában, hanem annak távlatilag eleven, általános aspektusaiban is gyakorlathoz jutott. Így a szerepe különféle pontokon fontossá vált, sok feladatot vállalt át, amit belső szervezeti változások, alá-főlé rendelések követtek. Ám a kívánatos végül is ama üzleti analitikai szervezet volna.

*Akkor tehát a kihívás, amely vonzotta, éppen abban áll, hogy ön megfogalmazta az optimális CIO szervezetet, és azon igyekszik, hogy a konkrét vállalati adottságokat, az informa*

Így van. Néhány példával: szoftvergyártók, hardvergyártók már késznek, közvetlenül alkalmazhatóknak hirdetett termékekkel jelentkeznek, amelyek azonban valójában még csak ígéretnek, ezt át kell látni. Vagy azt, ha egy olcsóbb, hatékony technológia tényleg megérlelődik. És vice versa kommunikálni kell egyrészt a szakmai újdonságokat, amelyeket egyetlen szakember át sem tekinthet, másrészt a stratégiai szintig menő vállalati üzleti igényeket. Az erre folyamatosan képes csatoló létrehozása és működtetése a kihívás.

*Végül: hogyan tud naprakész lenni manapság egy CIO meg a szervezete? Honnan szerezheti be a friss, mértékadó tudást mindehhez?*

Bár az utóbbi hat év során sok új nem volt a Nap alatt, ez mégis fontos: előfizetési és szabad felhasználói fórumokról, konferenciákról, valamint figyelemre méltó súllyal az internetről.

**TIHANYI LÁSZLÓ** [tihanyi@infopen.hu](mailto:tihanyi@infopen.hu)



***A CIO nem egyszemélyes produkció, hanem a vállalati szerkezet integráns összetevője.***

### **Névjegy**

Loncsár Tibor 1993-ban a Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetemen végzett villamosmérnökként. Ezt követően a Texasi Állami Egyetemen, Austinban posztgraduális képzésen vett részt a vállalatvezetés és az információs rendszerek témájában. E másfél évet meghatározó tapasztalatszerzésnek minősíti. Első munkahelyén, a Pannon GSM-nél, a cég indulása után nem sokkal rendszermérnökként dolgozott. Jan Zwegman ügyfélszolgálati és informatikai igazgató vette föl, akinek az volt a koncepciója, hogy néhány, nyelveket tudó, kezdő rendszermérnökkel véteti át a Pannon számlázó- és ügyfélnyilvántartó rendszerét az azt megalapozó angol konzulens cég negyven-ötven szakemberétől. Utóbb világossá vált, hogy ez a merész döntés pontos számításokon alapult, a csapat minden tagja megfelelt a kihívásnak, és mára a többiek is nagy cégek vezető pozícióiban dolgoznak. A csapat vezetője Loncsár Tibor lett.

A továbbiakban a Nortel egy magyarországi rendszerintegrátor cégénél, a Montelnél azt a feladatot teljesítette sikerrel, hogy a cég nőjön föl a Nortel partneri szintre. Ezt követően a UPC Magyarország informatikai igazgatója lett, a cég fejlődése kezdeti stádiumában, amikor az több megvásárolt kábeltéves társaságból éppen integrálódott, és lényegében előzmények nélkül föl kellett építeni az átfogó infrastruktúrát. Egyéves kanadai munka után a PSInet Europe-hoz, onnan tavaly novemberben igazgatóként a Mol Információs Szolgáltatások részlegéhez került.

**2002. MÁJUS / KEREKASZTAL**

## KEREKASZTAL

### 2002. MÁJUS / KEREKASZTAL / E-alírási gyakorlat

#### E-alírási gyakorlat

##### **Márciusi klubnapját az elektronikus aláírás gyakorlati kérdéseinek szentelte a VISZ.**

A vásárlói oldal főinformatikusait tömörítő, egyesületi formában működő Vezető Informatikusok Szövetsége (VISZ) öt évvel ezelőtt jött létre. Alapítóit az a felismerés vezette, hogy a magyarországi informatikai piacon szükség van olyan társadalmi szervezetre, amely képviseli az informatikai eszközöket, rendszereket és szolgáltatásokat vásárló vállalatok és intézmények érdekeit, tevékeny szerepet vállal az informatikai szektor szereplői közti érdekegyeztetésben, a közös vélemény kialakításában, és amelyik az informatikai megoldások alkalmazóinak szempontjából támogatja az informatikai kultúra általános fejlődését és terjesztését. A fokozatosan erősödő szövetség mára eljutott oda, hogy a magyar informatikai piac meghatározó intézményi vásárlóinak tömörítésével olyan nagyságú vásárlóerőt képvisel a hazai IT piacon, ami már alkalmassá teszi bizonyos érdekegyesítési és -érvényesítési funkciók ellátására.

A VISZ azonban éppen azzal tud igazán vonzóvá válni a sokszorosan túlterhelt informatikai vezetők számára, hogy nem pusztán érdek-képviselői szerv, hanem egyben jó hangulatú CIO klubként is működik, és szakmai összejövetelein mód nyílik egymás problémáinak és tapasztalatainak megismerésére, érdekes szakmai vitákra. A március végén rendezett klubnapon napjaink egyik legforróbb témakörével, az elektronikus aláírással kapcsolatos gyakorlati kérdésekkel foglalkozott, ezért ezt a rendezvényt a szakemberek szélesebb köre számára nyitottá tették. A szakmai program szervezője és előadója *Szinetár János*, a K & H Bank Rt. információtechnikai ügyvezető igazgatója volt. Előadást tartott még *Gazsó Gábor*, a Smart Card Kft. ügyvezető igazgatója.

Az intelligens kártyák – különösen a vezeték nélküli távközlésben alkalmazott SIM kártyák – hatalmas fejlődésen mentek keresztül az elmúlt néhány évben. A verseny éleződésével a vállalatok a kártyák CRM eszközként való alkalmazásával nyerhetnek új ügyfeleket. A Datamonitor elemzése szerint 2006-ig kulcstémakörök lesznek az üzleti-technológiai fejlesztések, a vertikális piac mentén a közcélú távközlés, a vezeték nélküli megoldások, a pénzügy, a szolgáltatások, az egészségügy, a fizetős tévé, a szállítás/eTicketing, a biztonság és hozzáférés-biztosítás, a kiskereskedelem, az egyetemek és a kormányzati szektor.

A Kereskedelmi és Hitelbank olyan elektronikus banki szolgáltatással lépett Magyarországon elsőként piacra, amely chipkártya, elektronikus aláírás és kettős rejtjeles kulcs révén maximális védelmet nyújt külső behatolók ellen. Így a nap 24 órájában kényelmesen, akár a fotelból indítható átutalás, végezhető betétlekötés, kártyás vagy készpénzfelvételi limitek módosítása, a lakossági folyószámla adatainak lekérdezése a világháló segítségével.

Az e-biztonság elve azt jelenti – a „kettőtört kulcs” analógiájára –, hogy csak akkor nyitható a zár, ha mindkét darabja megvan. A „kulcs” egyik felének – több mint ezer elemből álló – kódját senki sem ismeri az ügyfélén kívül, még az sem, aki egykor készítette. Az azonosításhoz szükséges kódok úgy tárolódnak a kártyán, hogy azokat még az a számítógép sem tudja „letapogatni”, amelyiken az ügyfél éppen dolgozik. A másik, ehhez illeszkedő kódsor a szolgáltatónál van. Ha azonban az ügyfél pár billentyű

lenyomásával nem illeszti oda a maga jelrendszerét, a banki ügylet sohasem jöhet létre. A sérthetlenségre további garanciát jelent az, hogy a hitelintézetek közül itthon elsőként lehetőséget teremtettek az elektronikus aláírásra is e-banki megoldásukban. A szignókat a Matáv csoporthoz tartozó Axelero közvetíti, s azok hitelesítését a Deutsche Telekom erre szakosodott szolgáltatója – a világ egyik legmegbízhatóbb intézménye – végzi el.

A K & H a projektben nem a piacon már meglévő valamelyik kommunikációs rendszert alkalmazta, hanem teljesen új technológiát fejlesztett ki az e-banknál, amelyben integrálják az alapvető PKI (Public Key Infrastructure, nyilvános kulcsú infrastruktúra) rendszerfunkciókat. Az ügyféllel való elektronikus üzenetváltáshoz szükség van az ügyfél megszemélyesítésére. A megszemélyesítő környezetben az ügyfél igénye a kártyakezelő rendszeren keresztül jut a K & H környezetébe, ahonnan a 128 bites titkosítású internetes összeköttetésen keresztül a Matáv Certificate Authority felé tanúsítványkérést kezdeményez a rendszer, a jóváhagyó visszaigazolásról az igénylő a banki rendszertől kap értesítést.

A további felhasználási területek közé tartozik a vállalaton belüli azonosítás (például levelezőrendszer), a Single Sign-on, a dokumentumok védelme-megosztása, a védett kommunikációs csatornák kialakítása, a vevő-szállító kapcsolatok (e-piac). A Bankszövetség célkitűzései között szerepel a hitelintézeti közös tanúsítványkibocsátási és -elfogadási tevékenység. Ennek üzleti, technikai, jogi feltételei vannak.

Gaszó Gábor bemutatója a témakör gyakorlati vonatkozásairól szól. A cég a rendszerintegrátor vállalatoknak nyújt továbbértékesíthető rendszermérnöki, fejlesztési szolgáltatást, ily módon ügyfelei megtakaríthatják a technikai tudással rendelkező munkatársak saját alkalmazását, a cég ezenkívül chipkártyákat szállít megszemélyesítve, a szükséges szoftverekkel, terméktámogatással együtt.

**HARMAT LAJOS** [harmat@infopen.hu](mailto:harmat@infopen.hu)

#### **Infopen.hu cikksorszámok**

- |             |   |
|-------------|---|
| <b>3545</b> | VISZ-klubnap az elektronikus aláírásról (a teljes cikk) |
| <b>3550</b> | Sun-GIRO együttműködés a hitelesítő központban          |
| 2257        | Kérdések e-signó ügyben Dessewffy Annához               |
| <b>2887</b> | Éles üzemben a K & H home banking rendszere             |

#### **2002. MÁJUS / MŰHELY**

## **MŰHELY**

#### **2002. MÁJUS / MŰHELY / Új kiszolgáló- architektúrák**

## Új kiszolgáló- architektúrák

**Az elmúlt egy évben több olyan új szerver látott napvilágot, amelyek vadonatúj architektúrán és mikroprocesszoron alapulnak.**

Összeállításunkban bemutatjuk a nagyon sok eredeti megoldást tartalmazó IBM Regatta szervert és Power4 processzort, valamint a régebbi UltraSparc III processzorra, de új architektúrára épülő Sun Fire 15000 szervert; az első 64 bites Intel processzort, az Itaniumot pedig a Fujitsu–Siemens és a Hewlett-Packard példáján ismertetjük, ám rajtuk kívül többek között az IBM és a Unisys alkalmazta új szervereiben.

### Regatta

Többéves intenzív kutató-fejlesztő munka után az IBM újabb mérföldkőhöz érkezett a processzor- és szervertechnológiában a 32 CPU-s, Regatta nevű Unix szerverével és új, 64 bites Power4 mikroprocesszorával. Ha összetett problémák megoldására van igény, több kiszolgáló összekapcsolható, amelyek így több mint ezer processzort tartalmazó szuperszámítógépet alkotnak. A Power4 lapka megjelenésének időpontjában legalább egy generációval a versenytársak lapkái előtt jár. Ezek az első „kiszolgáló egyetlen lapkán” megoldások, amelyek két darab 1,1 GHz-es és 1,3 GHz-es órajellel dolgozó processzort, nagy sávszélességű rendszerkapcsolót, nagyméretű memóriagyorsító tárat, valamint és I/O vezérlőket tartalmaznak.

Az eServer p690 kiszolgálók építőkövekből állnak. Az építőkövek négylapkás, nyolc CPU-s, 125 mm×125 mm-es modulok, amelyek műszakilag ugyanolyan feladatot látnak el, mint a versenytársak csúcskategóriás szervereiben hat darab, 16 hüvelykes SMP áramkör. Ennek köszönhetően az IBM szerverei fizikailag sokkal kisebb helyen nyújtanak nagyobb teljesítményt és kevesebb energiát fogyasztanak, mint más rendszerek.



A 24 hüvelykes szekrénybe szerelt eServer p690 maximum 8, négy darab 2 CPU-s (maximum 32 CPU-s) lapkát magában foglaló multichip (MC) modult tartalmaz. A modulok

memória-sávszélessége 205 GBps. Jellemzői közé tartozik a virtuális kiszolgáló és az öngyógyító architektúra. A p690 használható egyetlen nagyméretű szerverként, de akár tizenhat „virtuális” szerverre is felosztható, amelyek osztoznak a rendszer erőforrásain (processzorokon, memórián és I/O sávszélességen). Az erőforrások az aktuális igények szerint dinamikusan rendelkezhetővé válnak az üzletmenet szempontjából kritikus fontosságú alkalmazásokhoz. A későbbiekben a pSeries 690 képes lesz arra, hogy dinamikusan, azaz az alkalmazások futtatása közben megváltoztassák azokat az erőforrásokat, amelyek egy-egy logikai partíciót alkotnak. A processzorok, a memória és az I/O erőforrások az alkalmazások megzavarása nélkül adhatók hozzá a partíciókhoz vagy vonhatók el tőlük.

Az eLiza kezdeményezésre építő p690-ben több ezer érzékelő észleli, ha valamelyik összetevő – például az egyik processzor vagy gyorsítótár, avagy a memória valamelyik része – meg fog hibásodni, így az érintett alkatrész a kiszolgáló üzemben tartása mellett is kiiktatható a rendszerből.

### **Sun Fire 15000**

A Sun Microsystems tavaly októberben kezdte meg a Starcat fedőnéven fejlesztett Sun Fire 15000 tömeggyártását. A 16 processzoros alapkonfiguráció 1,4 millió dollárba kerül, a 72 CPU-s modell ára 4,1 millió dollár. Az új szerverbe a 900 MHz-es UltraSparc III CPU-t építették be, amelyet 0,13 mikronos CMOS rézvezetős technológiával gyárt a Texas Instruments. A rendszerben a CPU-k száma 106-ig méretezhető. A Starcat kiszolgáló 3-5-ször gyorsabb, mint elődje, az E10000 Starfire.

A Uniboard (alaplap) konstrukció négy UltraSparc III CPU-t tartalmaz egyetlen kártyán. Ez hasonló a 3800, 4800, 4810 és 6800 rendszerekben használt alaplapokhoz. Ez a rugalmasság látványosan csökkenti a tesztelési időt és az önköltséget.

A Sun Fire 15K jelenleg az egyetlen olyan szerver, amelyben három kapcsolótábla gondoskodik a rendszer belsejében dedikált, nagy sebességű adatutakról a kritikus komponensek között. Ez a több mint 8 kilométer vezetékkel tartalmazó Sun Fireplane belső kapcsolati panel az, amely minden korábbi rendszert felülmúló gyakorlati alkalmazásteljesítményt és méretezhetőséget eredményez.



A Sun szerint a Sun Fire 15K 106 processzorral és 0,5 TB memóriával az iparág legnagyobb kiszolgálója. A később megjelenő memóriabővítő készletekkel 1 TB-ra lesz bővíthető. Két változata közül az egyik 106, a másik 72 UltraSparc III CPU-t tartalmaz. A címezhető lemeztérület 4 petabájt. A rendszer csúcstávsebessége 172,8 GBps, átlagos távsebessége maximum 43,2 GBps, átlagos I/O távsebessége 21,6 GBps. Nagy megbízhatóságának alapja a teljes hardverredundancia és a forró CPU-cserék lehetősége.

A rendszerek dinamikusan particionálhatók, vagyis tizenhét független rendszerre oszthatók. Lehetőség van különböző sebességű CPU-k keverésére ugyanazon a rendszeren belül. Az új szerverek Solaris 8 operációs környezetben működnek.

### **HP Itanium**

A múlt év egyik legnagyobb szenzációja az Intel első 64 bites processzorának, az Itaniumnak a bejelentése volt május végén. A bejelentés óta eltelt hónapok eredményei alapján megállapítható, hogy a Merced processzor, illetve a lapkán alapuló rendszerek nem arattak túl nagy sikert. Ennek fő oka, hogy az Itanium közel két évet késett. Ha 1999-ben piacra kerül, messze a legnagyobb teljesítményű mikroprocesszor lett volna a piacon. 2001-ben azonban már az 1,1 és 1,3 GHz-es Power4 és az 1 GHz-es Alpha 21264A is verte az első 64 bites Intel processzort. Sőt ma már a 32 bites, 2,2 GHz-es Pentium 4 és Intel Xeon processzor – fix és lebegőpontos – teljesítménye is felülmúlja az Itaniumét. Ez nem is csoda, hiszen míg az Itanium 0,18 mikronos technológiával, a Pentium 4 már 130 nm-essel és rézvezetőkkel készül. Az Itanium lapka legnagyobb sebessége mindössze 800 MHz, miközben a Pentium 4 processzoroké még ebben a negyedévben eléri a 2,4 GHz-et.

A Hewlett-Packard az Itanium bejelentését követően az új CPU-val két kiszolgálót dobott a piacra. A HP Server rx4610 maximum 4 CPU-ig, a HP Server rx9610 maximum 16 CPU-ig méretezhető. A rackszekrényhez optimalizált HP Server rx4610 a HP első olyan belépőszintű kiszolgálója, amely a 64 bites Itanium architektúra köré épül. A szerver 2-4 Itanium processzort, nagy teljesítményű memóriát, nagy távsebességű I/O alrendszert és nagy kapacitású lemeztárolót tartalmaz.



A HP Server rx4610 rendszer két–négy 733 MHz-es vagy 800 MHz-es Itanium processzort (2 MB, illetve 4 MB L3 gyorsítótárral, 266 MHz-es, 2,1 GBps FSB-vel), Intel 82460GX lapkakészletet, maximum 64 GB ECC SDRAM memóriát (4,2 GBps sávszélességgel), tíz nagy sávszélességű bővítőhelyet, kettős Ultra3 SCSI vezérlőt, két 36 GB-os, forrócsérés merevlemez meghajtót, egy DVD-ROM-meghajtót és LS-120 hajlékonylemez egységet tartalmaz. A rendszer 64 bites Microsoft Windows, Linux és HP-UX 11i v.1.5 operációs rendszerrel kapható.

A HP termékválasztékában a HP Server rx9610 az első csúcskategóriás szerver, amely az IPF (Itanium Processor Family) architektúrán alapul. Ezzel a felhasználók a következő években a PA-RISC architektúráról zökkenőmentesen térhetnek át az Itanium (EPIC) architektúrára. A 16 processzorig méretezhető rendszer teljesítménye főleg a következő generációs – McKinley, Madison, Deerfield, Montecino, Chivano – Itanium lapkákkal lesz kiemelkedő. E processzorokból az új lapkakészletekkel együtt több száz vagy több ezer lesz beépíthető.

A hardverfejlesztők feladata, hogy a processzorok teljesítményének kihasználásához garantálják az adatok akadálymentes áramlását a teljes rendszerben. Ehhez nagy sávszélességű síneket (memória, rendszer) és I/O alrendszert kellett fejleszteni. Valamennyi négyutas cella négy Itanium processzort, helyi memóriát és I/O hidat tartalmaz. Az utóbbi a csatlakozást biztosítja a PCI dobozokhoz. A négy cella mindegyike 32 PCI sít, azaz összesen 96 bővítőhelyet kezel. A rendszer mind a 733 MHz-es (2 MB L3 gyorsítótárral), mind a 800 MHz-es (4 MB L3 gyorsítótárral) Itanium processzort fogadja. A különböző sebességű és méretű L3 gyorsítótárat tartalmazó cellakártyákat nem lehet mixelni a rendszerben. Egy-egy cellakártya 4 CPU-s egység. Ezért az rx9610 csak 4, 8, 12 és 16 CPU-val kapható. Az rx9610 rendszer négycellás ccNUMA architektúrát és hatásos osztott memóriát használ.

Fujitsu–Siemens kiszolgálók

A Fujitsu–Siemens 2001 májusában kezdte meg az Itanium köré épített Celsius munkaállomások és Primergy szerverek szállítását. A maximum négy Itanium processzort befogadó N4000 kiegészíti a Primergy számítógép-csomópont családot. Ezeket az adatközponti számítógép-csomópontokat a maximális számítási teljesítményhez tervezték, minimális helyfoglalással.

A Primergy N4000 egy–négy, 800 MHz-es Itanium processzort (4 MB integrált L3 gyorsítótárral), 82460GX lapkakészletet, maximum 64 GB ECC SDRAM memóriát,



DVD-meghajtót és LS240 hajlékonylemez-egységet, két 36 GB-os merevlemez meghajtót, nyolc 64 bites, 66 MHz-es forrócsérés PCI bővítőhelyet, két 64 bites, 33 MHz-es PCI bővítőhelyet, Intel 10/100 Mbit LAN vezérlőt, redundáns forrócsérés tápegységet és helyi képernyőt tartalmaz.

**SZÉLL ZOLTÁN** szellz@infopen.hu

#### **Infopen.hu cikksorszámok**

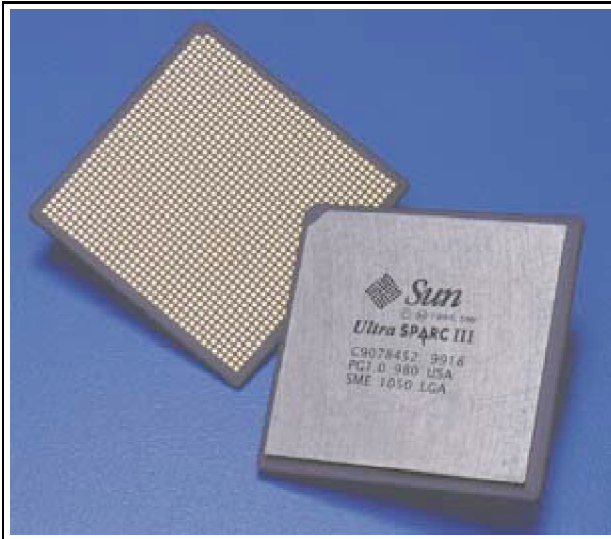
3558	UltraSparc III alapú Sun Fire 15000
3559	Az IBM Power4 alapú Regatta szervere
3551	Itanium alapú rendszerek
3553	Fujitsu–Siemens Itanium alapú szerverek
3552	HP Itanium szerverek

#### **2002. MÁJUS / MŰHELY / Sun UltraSparc III**

### **Sun UltraSparc III**

Az UltraSparc III processzort a Sun 2000 harmadik negyedében jelentette be. A processzor elődjeihez hasonlóan a jól ismert 64 bites Sparc v9 architektúrán alapul. A lapka tervezésénél az elsődleges cél a sebesség és a párhuzamosság, azaz a teljesítmény növelése volt. Az UltraSparc III lapka jelenleg 750 és 900 MHz-es változatban kapható, de még ebben a negyedévben forgalomba kerül az 1050 MHz-es (1,05 GHz) változat is. Itt sincs megállás, mivel a Sun 1,5 GHz-ig növeli a processzor sebességét.

Az UltraSparc III rendszereknél a processzorok száma több százig növelhető. Az adatbiztonság növeléséhez az új Uptime Bust magában foglaló hibajavító és izolációs jellemzőket építettek be.



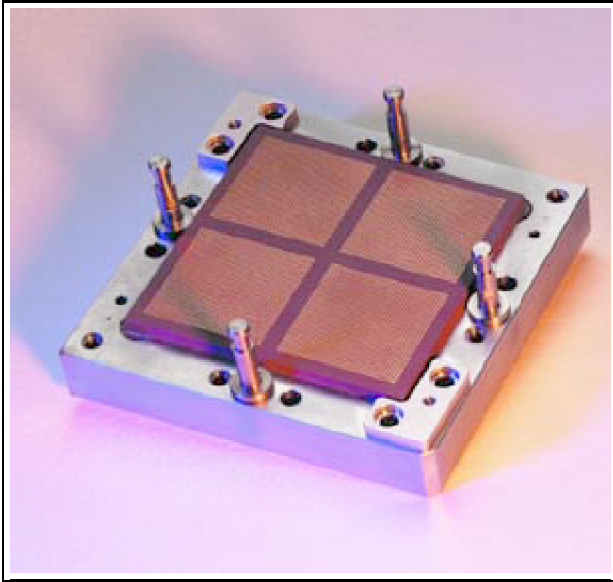
Az UltraSparc III processzor új magon alapul, amely 14 fokozatú, megállás nélküli csővezeték-architektúrát tartalmaz. A négyutas szuperskalár processzor 6 végrehajtó csővezeték – 2 fix pontos, 2 FP/VIS, 1 betöltő-tároló, 1 címző – tartalmaz.

A Sun által publikált legújabb benchmark-eredmények szerint az UltraSparc III Cu 1050 processzor 1,050 GHz (1050 MHz) sebességgel fut. Ezek a processzorok 17 százalékkal gyorsabbak a jelenleg a Sun szerverekben használt lapkáknál. Az 1,05 GHz-es UltraSparc III csúcsteljesítménye 610 SPECint2000 és 827 SPECfp2000. Az új lapka 0,15 mikronos CMOS-réz technológiával (100 nm-es tranzisztorok) és alacsony K dielektromos állandóval rendelkező szigetelőanyaggal készül.

## **2002. MÁJUS / MŰHELY / Két CPU egy lapkán**

### **Két CPU egy lapkán**

Az IBM a Power4 processzorlapka két CPU-t és egy közös 1,5 MB-os integrált L2 gyorsítótárat foglal magában. A 170 millió tranzisztoros lapka 0,18 mikronos CMOS-8S2SOI, 7 rézréteg-technológiával készül, amelyet az alacsony K dielektromos állandóval rendelkező szigetelővel kombináltak.



A legfejlettebb technológiákkal gyártott lapka a leggyorsabb 64 bites processzor a piacon. A CPU-mag és a külső L3 gyorsítótár között a sávszélesség 13,9 GBps. Az L1 gyorsítótár a CPU-mag sebességével működik. A közös L2 gyorsítótár 124,8 GBps sávszélességű síneken csatlakozik a két CPU-maghoz.

Egy Power4 CPU-mag mikroarchitektúrája spekulatív, szuperskalár végrehajtó konstrukció, amely ciklusonként nyolc utasítás kiadására (indítására) képes. Az „újra elnevezhető regiszterkészlet” és a csővezeték struktúra egyidejűleg több mint kétszáz utasítás végrehajtását engedi meg. A tárolóhierarchia háromszintű gyorsítótárat és memóriát (négy szintet) tartalmaz.

Az IBM tervezői négy, két CPU-magot tartalmazó lapkát szereltek egy kerámialemezre, amely a multichip modul (MCM) alapja. Az MCM a p690 szerverek alapépítőblokkja. A Power4 két sebességfokozatban és három változatban kapható. Az általános célú alkalmazásokhoz 1,1 GHz-es és 1,3 GHz-es (2 CPU-mag/lapka) változatban, míg a tudományos alkalmazásokhoz 1,3 GHz-esben (1 CPU-mag/lapka). Az utóbbinál az L2 gyorsítótár sávszélessége 83,2 GBps, az L3 gyorsítótáré 13,9 GBps. Az egyes CPU lapkáknak a többihez csatlakozásához nagy sebességű kapcsolóművet és vezérlőt tartalmaznak. Ennek sávszélessége 35 GBps.

A következő generációs Power4+ „ultraskalár” processzor 100 nm-es technológiával készül és 2 GHz feletti órajelet használ majd. Néhány év múlva az IBM SiGe technológiával gyártja a nagy teljesítményű munkaállomás- és kiszolgálóprocesszorokat. Az 1,3 GHz-es Power4 lapka teljesítménye 808 SPECint\_2000 és 1169 SPECfp\_2000. A Power4 fix pontos teljesítménye a 800 MHz-es Itaniuménak közel a 2,5-szerese, lebegőpontos teljesítménye 1,8-szerese.

**2002. MÁJUS / MŰHELY / Itanium**

## Itanium

A Merced kódnéven fejlesztett Itanium a 64 bites IA-64 család első tagja, amely az EPIC (Explicitly Parallel Instruction Computing, nagy párhuzamosságú utasításokon alapuló számítógép) technológiára épül. Az EPIC húsz művelet végrehajtását teszi lehetővé órajelenként, emellett számos olyan új jellemzőt magában foglal, amelyek tovább növelik a processzor teljesítményét. E megoldások csökkentik a processzor megállásait, illetve folyamatosabbá teszik a működését. Ilyen például az elágazások előrejelzése, kiküszöbölése.

Az Intel a 64 bites processzort 733 MHz-es és 800 MHz-es sebességfokozatokban vezette be. Mindegyik változat 2 és 4 MB-os L3 gyorsítótárral kapható. A lapka gyors működését a tízfokozatú csővezeték és három 41 bites utasítást tartalmazó, 128 bit széles utasításszavak garantálják.



A felhasználók már a második 64 bites Intel processzorra, a McKinleyre várnak, amely ugyan szintén 0,18 mikronos technológiával készül, mégis 25–50 százalékkal gyorsabb és 50–100 százalékkal nagyobb teljesítményű lesz. A McKinley bejelentésére a tervek szerint május végén kerül sor. Az első McKinley lapkák sebessége 900 MHz és 1 GHz lesz, amit az Intel 2003 elején 1,2 GHz-re növel. A lapkagyártó óriás 2003 közepén vezeti be a harmadik IA-64 processzort, a nagy teljesítményű Madisont, majd a második fél évben az olcsó Deerfieldet. Ezek a lapkák már 130 nm-es technológiával készülnek. A Madison sebessége induláskor 1,2 és 1,6 GHz között lesz, de 2004-ben eléri, sőt meghaladja a 2 GHz-et. A Madisont 2004-ben és 2005-ben követi az első két olyan processzor, amelyek Alpha jellemzőket tartalmaznak. A 2004-ben érkező Montecito lesz az első 64 bites Intel processzor, amely a HyperThreading (SMT) többszálú technológiát, míg a 2005-ben várható Chivano az első olyan lapka, amely két teljes processzort tartalmaz egyetlen szilíciumdarabkán.

**2002. MÁJUS / NÉZŐPONT**

**NÉZŐPONT**

## Vak bizalom és paranoia

Valamikor Alan Turing brit matematikus bebizonyította, hogy lehetséges az univerzális számítógép, vagyis az olyan, amely bármely másik géppel analóg módon képes működni, ha a programja ezt írja elő. Ma minden lakossági PC megvalósítja a Turing-gépet, ez tehát nem valamiféle elvont elmélkedés volt, hanem az ipari tartalom közvetlen tudományos előképe.

Tegyük fel a kérdést, hogy lehet-e tökéletesen biztonságos számítástechnikai rendszert építeni! Vajon meg lehet-e hasonlóan elméletileg válaszolni ezt a kérdést a számítástechnikán belül? Megkockáztatom: nem. Ennek oka az, hogy a számítástechnikai rendszernek van egy nagy erejű, előre ki nem számítható viselkedésű komponense: az ember. Hogy jön ide Turing? Úgy, hogy hajlamosak vagyunk számítástechnikaieszköz-problémának tekinteni például a biztonság kérdését, szemünk előtt milliárd bites titkosítások, kökemény chipekbe konzervált biztonsági arzenál, csúcs operációs rendszer és százszoros redundancia lebegnek, a hit informatikai megfelelője formájában. Pedig „ember ellen nincs kerítés” – mondta Pista bácsi, amikor a betörő átmászott a szögesdróton, és ellopta a visszaváltható kólásüvegeket.

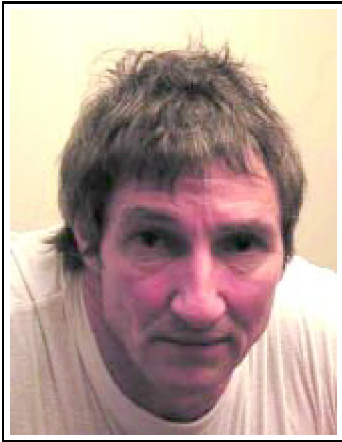
Tegyük fel, hogy a biztonság szempontjából legérzékenyebb területen, az üzleti élet informatikájában szembekerülünk a bizalom és vele párban a biztonság kérdésével. Tekintsük először a külső veszélyek egyik válfaját: nem remélhetjük, hogy valamely zseniális vírusirtó vagy tűzfal hosszabb időre megóv bennünket (főleg ha rá hagyatkozunk, és még a konfigurálását is elfelejtjük). Azt, hogy mi a teendő, voltaképpen már ennek alapján is sejthetjük. Veszünk legális vírusirtót. Ám ezt a rosszhiszeműség fejlődésével párhuzamosan frissítenünk kell, ennek érdekében a kereskedővel-fejlesztővel egyszeri vétel helyett máris tartós kapcsolatba kerülünk. Ez voltaképpen technológiai erőforrás-kihelyezés a biztonság terén, még ha csak egy szoftver erejéig is.

Tekintsük most azt, hogy nincs policy, amely végső védelmet nyújt. Ez már vállalati, belső ügy, azt gondolhatnánk, hogy érdemes elhárító részleget fölépíteni. Mi ezzel a baj? Az, hogy hiába vállalati belügy például a biztonsági hézagok föltérképezése, ehhez az architektúrális kérdéshez legalább annyi szakértelem kell, mint egy vírusirtó megírásához. Ez a részleg, hacsak az üzlet nem bír el akármekkora improduktív befektetést, erőforrás-kihelyezéssel fogja megoldani ezt a gondját is, például valamilyen konzulens céghez fordul.

És most a jóslat: új ipar van kialakulóban. A komplex biztonsági szolgáltatásokat nyújtó cégeké, amelyek a szoftveres-hardveres eszközöktől az architektúrák folyamatos felülvizsgálásán át a rendészeti feladatokig teljeskörűen, ilyen-olyan szabványok alapján, ilyen-olyan garanciákkal támogatják az üzleti világ jelenleg legalapvetőbb szükségletének kielégítését: a megfelelő biztonság alapján álló bizalmat. Ezek mindenkinél jobban értenek a biztonság minden veszélyéhez, a havária esetén való értékmentéshez; ezek a bizalom legfőbb letéteményesei. Igencsak osztozni kell velük a hasznon. Hamarosan a világ infrastruktúrájának egyik pillérévé növekszenek.

Hatalmuk rettentő lesz, lojalitásuk kulcskérdés, védekezni kell az ellen, hogy bennük rendüljön meg a bizalom. Felügyelni kell őket is. Garanciáik nyomán a rendszerekre talán még biztosítás is köthető lesz. Rosszhiszeműségük vagy csődjük egész iparágakat fog a földre kényszeríteni. Olyan súlyú védelmi világcégek jönnek nem túl sokára létre, mint amilyenek a Big Five, pardon, a Big Four társaságának tagjai. Eltűnnek bennük az egyedi vírusirtó- és tűzfalmárkák.

És a biztonsági világvállalatok boldogan élnek, míg meg nem halnak; holnap legyenek a ti vendégeitek.



**TIHANYI LÁSZLÓ** [tihanyi@infopen.hu](mailto:tihanyi@infopen.hu)

**2002. MÁJUS / NÉZŐPONT / Szoftver és etika**

## Szoftver és etika

Volt egyszer egy cég (igen nagy és igen multi) egy igen kiváló, Unix alatt futó levelezőszoftverrel, amely megfelelő marketing és elszántság esetén gyilkos vetélytársa lehetett volna az Exchange-nek. Cégünk azonban beállt a sorba, brezsnyevi szenvedélyességű ölelésbe forrott a Microsofttal, s mert a fejlődés áldozatokat követel, hűsége jeleként a szoftver skalpját is fölajánlotta a szent szövetség oltárán. A kezdeti sokk okozta döbbszent csend után több világcég jelezte, ő bizony szívesen megvinné és továbbfejlesztené a szoftvert (ha másért nem, hogy folytassa azt, amitől cégünk megriadt, a Microsoft orra alatti borstörést). Hasztalan. Majd jött az Open Source közösség, és kapacitálta cégünket, ha már nem fejleszti tovább, legalább adja be a nagy közösbe. Hasztalan. Cégünk (amely szóban rendkívül lelkes híve a Linuxnak) sóval hintette be a szoftver utolsó nyomát is. (Öröm az örömben, legalább a fejlesztőket nem nyilazták halomra a klasszikus titokvédelmi módi szerint...)

Egy ebéd utáni csendes beszélgetés alkalmából – mert ilyenkor semmi sem fogja vissza az ember álmodó lendületét – valamelyik kollégám mélabúsan megjegyezte: törvényt kellene hozni, hogy minden szoftvernek, amelynek fejlesztésével egy cég felhagyott, kötelező jelleggel tegyék nyílttá a forráskódját, s a továbbiakban legyen szabadon felhasználható.

És a meghökkenést legyintés után (ami, ha a dolog valószínűségére utal, feltehetőleg jogos) azért merengjünk el egy pillanatra! Tényleg, miért is ne? Ennél vadabb eszmék is polgárjogot nyernek a gazdasági köztudatban, ki ne hördült volna föl egy-két évtizeddel ezelőtt az ökoadó vagy a határon átlépő tőke megadóztatásának ötlete hallatán. Minden csak értékrend és elhatározás kérdése, és ez az ötlet bizony a „környezetbarát szoftvergazdálkodás” kiváló példája lehet. Mert ahogy pazarlás és környezetterhelés az, hogy el nem bomló hulladékokkal terheljük környezetünket, ahelyett hogy visszaforgatnánk őket a természetbe, éppúgy bűn a szoftverben megtestesülő közvetlen tudást veszni hagyni, s

nem hagyni, hogy a nyílt forráskódú közösség eleven ereje tovább fermentálja és mindenki javára fordítsa. Bennem a tengerbe zúdítt kávérakományok képét idézi e viselkedés, s a kicsinyes szűklátókörűség a legenyhébb jelző, ami eszembe jut. Meg az, hogy talán tényleg közeleg azon ritka pillanatok egyike, amikor üdvös lenne, ha az államok élének természet adta jogokkal, s ha másként nem megy, erővel és messzebbre tekintő törvényekkel készítenék a tőkét a közjó tiszteletben tartására.

Utóirat: Az igazságnak tartozunk vele, hogy elmondjuk, cégünk pár hónapos vívódás után – hogy a közfelháborodás hatására vagy saját jószántából, már nem tudni – végül is eladta a szoftvert egy semleges gyártónak, ez a konkrét ügy tehát a piac józan szabályai szerint elintéződött. Bár mindig így lenne happy end.



**BARTÓK NAGY JÁNOS** [janos@infopen.hu](mailto:janos@infopen.hu)

**2002. MÁJUS / NÉZŐPONT / Kik vagytok ti? Istenek?**

### **Kik vagytok ti? Istenek?**

A magyar jogtörténetben példátlan esemény történt a közelmúltban. A korábban az állami rendelkezéseket erősen túlteljesítő monopol távközlési szolgáltató cég, majd később a többi koncessziós szolgáltató is megtagadta egy államigazgatási döntés végrehajtását. A Hírközlési Döntőbizottság elvi határozatában kifejtette, hogy az internetszolgáltatók nem kötelezhetők a fordított számlázásra, azaz nem kell nekik kiszámlázniuk és beszedniük az ügyfeleiktől a telefondíjat. Ez a távközlési szolgáltatók feladata.

A vihar előszele korábban érződött. A Matáv már akkor megmakacsolta magát, amikor a szabad szolgáltatóválasztásról volt szó. Számlázzon, aki akar – ő bizony nem fog. Ez a verdikt hangzott el, majd külön sajtótájékoztatón fejtették ki, hogy ők csak szerény társzolgáltatók, és a főszolgáltatást nyújtónak – azaz az internetszolgáltatóknak – kell számlázniuk. Ám amennyiben az internetszolgáltató nem kéri a szolgáltatás megosztásából neki járó díjat, akkor számláznak tovább is, miként például az Axelerónak és két másik kisebb cégnek, amelyek elfogadták ezt az ajánlatot...

Csakhogy ezúttal a többi internetszolgáltató nem viselkedik a tízmillió birka módjára. Szövetséget, egységes állásfoglalást alakítottak ki a koncessziós távközlési szolgáltatók diktátuma ellen. Ha kell, a bírósághoz fordulnak, és szent esküvessel megfogadták: őket bizony semmilyen szép szó, kedvezmény felkínálása nem osztja meg. (Eddig ugyanis csak erre volt példa...) Kizárólag egységes és számukra kedvező döntést fogadnak el.

Persze – ahogy magánemberként ezt nyíltan hangoztatják a koncessziós szolgáltatók emberei – egy bírósági eljárás három-négy évig is elhúzódhat, és a pénzük addig a Nagy Testvér bukszájában zörög. S hogy miért ragaszkodik ehhez minden koncessziós szolgáltató? Nos, ez garantálja a számukra, hogy a lehető legkevesebbet kelljen kifizetni a törvény adta szolgáltatásmegosztás díjaként.

Szakirodalmi adatok szerint a telefonszolgáltatás önköltségének legalább ötven, de sokszor a hetven százalékát is kiteszi a percdíjak számlázása. E rendszerben a felhasználó áttekinthetetlen és előre kalkulálhatatlan költségekkel találkozik. Ezzel szemben az internetszolgáltatók hamar rájöttek, hogy az átalánydíjas szolgáltatás vonzó, mert ha kicsit drágább is, a költségei jól kalkulálhatók a felhasználónak. Ezért aztán sokkal jobb a fizetési készség. És az internetes telefon megjelenésével egy-két éven belül ők lesznek azok az alternatív szolgáltatók, amelyek az átalánydíj mérgével eltüntetik a hagyományos távközlési cégek extraprofitját.

A nemzetközi gyakorlatnak is ellentmondó, eleve reménytelen kísérlet tanúi vagyunk. Az általános gyakorlat szerint ugyanis az számláz, akinél a drót vége van. Így van ez például a mobil roaming elszámolásoknál, de a Matáv által működtetett emelt díjas szolgáltatásoknál szintén.

Hogy ügyes húzással vagy törvénytelenességgel állunk-e szemben, azt a független magyar bíróság majd eldönti. Úgy három-négy év múlva. Addig minden marad a régiben, az extraprofit képződik a távközlési cégeknél, a felhasználók számára pedig egyre drágul az internet. A jogászok csendben vitatkoznak, mi meg ámulva várjuk, mikor hirdetnek végre békét ebben a távközlési szolgáltatások történetében példátlan lövészárk-háborúban.





**KIS JÁNOS** [johannes@mail.datanet.hu](mailto:johannes@mail.datanet.hu)

Fotó: **Sebestyén Jenő**

Sok minden csak nézőpont kérdése. Rovatunkban szívesen helyt adunk más szerzők publicisztikai írásainak is. Várjuk olvasóink, vitapartnereink hozzászólásait a [nezopont@infobyte.hu](mailto:nezopont@infobyte.hu) címen.

**2002. MÁJUS / CÉGSTRATÉGIA**

## **CÉGSTRATÉGIA**

**2002. MÁJUS / CÉGSTRATÉGIA / Ügyfélkezelés a gyakorlatban**

## Ügyfélkezelés a gyakorlatban

A Gartner piackutató elemzése CRM-ben nagy jövőt jósol az amerikai Pivotal kapcsolatkezelő szoftvernek. A szoftvert Magyarországon használja a KPMG, használja és terjeszti az LLP. A Gartner értékeléséről és a CRM-bevezetés fortélyairól beszélgettünk az LLP kereskedelmi igazgatójával, *Michael Wellingtonnal* és Pivotal-szakértőjével, *Porosz Péterrel*.

**M. W.:** A Gartner elemzői két szempontot vizsgáltak. A víziót, amely a szoftverházat értékeli, azt, hogy mennyire követi a célcsoport igényeinek változását. Minél biztosabb egy szoftverház jövőképe, minél sikeresebbek a fejlesztései a CRM-ben, annál inkább bízhat a vevő abban, hogy a termék évekkel később is használható lesz. A másik paraméter a szaktudás megjelenése a már működő programban, valamint az alkalmazás sikere az ügyfeleknél.

**P. P.:** A vízió tengelyen értékeli még a Gartner, kinek a jövőképe ér messzebb az időben, kinek a programja nyújtja mindig azt a vevőnek, amire szükség van. A másik tengelyen a jelent is nézi, vagyis hogy bevezetésekor milyen helyzetbe kerülve mit ajánl a szoftver a vásárlónak. Van, amely ma nagyon jó, de nem tudni, mi lesz belőle öt év múlva. Van, amelyről érezni, hogy kiváló lesz, de ha azonnali eredményt kell produkálni, akkor nem érdemes még foglalkozni vele.



**M. W.:** A Pivotalban a változatosság, a vevői igények pontos megértése a gyorsan változó cégeknek kedvez, ahol sorra merülnek föl az új igények.

*A CRM-ben mi változhat aszerint, ahogy nő egy vállalat?*

**M. W.:** Vegyünk egy céget, amely értékesít egy terméket, és van egy kereskedelmi csapata, ahol inkább rendelésvétel történik, mint valós értékesítés. Nő a cég, nő a vevőállomány, és kiderül, hogy a vevőkörben további növekedés nem várható – a stratégia ezáltal változik –, bővíteni kell a célcsoportot. Ettől kezdve egy proaktívabb értékesítési csapatot és marketingeseket is ki kell szolgálnia a CRM-nek. Azaz megváltozik az értékesítési, a marketingkoncepció és -tevékenység összetétele. Így az eszköznek is változtatnia kell, nem beszélve az ügyfélszolgálati munkatársak megnövekedett terheléséről.

**P. P.:** Olyannyira rugalmas a szoftver, hogy több Pivotal bevezetést is ismerünk, ahol gyorsan túlnőtt a rendszer az ügyfélkapcsolatok gondozásán, ezzel intéznek el például sok munkaügyi feladatot, a szabadság-nyilvántartást, az alkalmazottak képzettségének tervezését és követését.

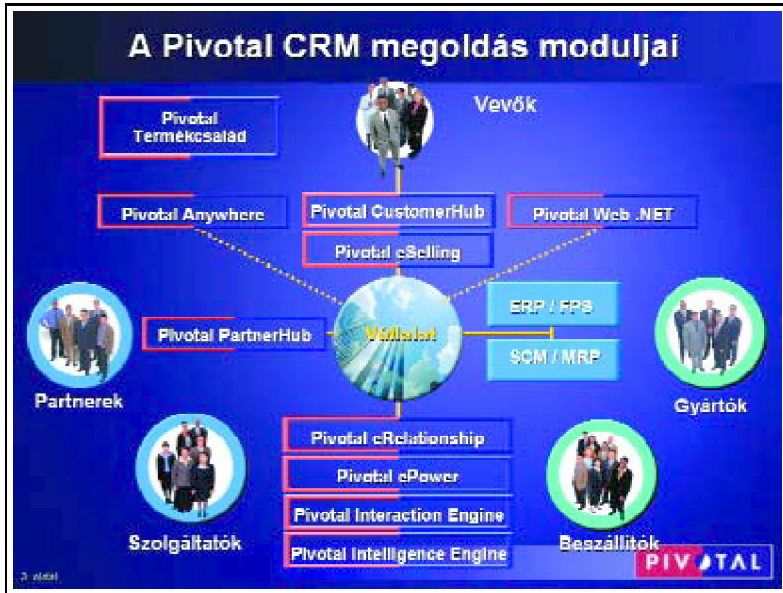
**M. W.:** Kellően teljes CRM-et valóban sok mindenre lehet használni. De bevezetni érdemesebb lépésről lépésre. A Pivotal rendelkezik egy, a vevő által is könnyen kezelhető, a modellt, a szolgáltatásokat széles körben testre szabó-fejlesztő programmal. Ezt a konfigurálóeszközt használjuk, és a bevezetési projekt során megtanítjuk a vevőt a használatára, tehát nincs az LLP-re szükség minden apró-cseprő módosításnál. Költséghatékony, azaz csak akkor hívnak minket, amikor a gyakorlottságon is múlik, mennyi idő alatt készül el, mondjuk, egy új elemzés.

*Van a Pivotalnak saját statisztikai elemző modulja?*



**P. P.:** Három részre szoktuk osztani a CRM feladatokat, ez a hármas felismerhető a gyártók termékstratégiájában. Az operatív alapprogram jól használható szolgáltatásokkal, jelentéskészítővel, tud körlevelet készíteni, összekapcsolható a telefonközponttal stb. Ha viszont a telefonkezelőt is be akarom kapcsolni, akár mint aki a CRM adatbázisára támaszkodva irányítja a bejövő hívást, akár mint aki beírja, amit az ügyfél mond a telefonba, azt már a Pivotal termékcsalád egy másik alkotóeleme, az Interaction Engine szolgálja ki. Hasonlóan, aki annyira belejött a kapcsolatok elemzésébe, hogy bonyolult hipotéziseket akar ellenőrizni, felállítani a CRM-beli adatok alapján, aki belevág az analitikus CRM-be, annak a Pivotal Intelligence Engine-re lesz szüksége.

*Amikor az LLP úgy döntött, hogy itt, Közép-Európa keleti oldalán érdemes CRM-mel foglalkozni, miért a Pivotalt választotta?*



**M. W.:** A Pivotal a nagyvállalatok és a közepesek közötti átmenetre pozicionálja magát. Az LLP eddig is itt ért el sikereket, szerzett gyakorlatot, hiszen a SunSystemset használó vállalatok többsége ebbe a kategóriába esik. Úgy gondolom, ennek a szegmensnek a Pivotal CRM megoldása – amely a Microsoft .Net stratégiáját követi, valamint ára és megtérülési mutatói is versenyképesek – volt a legjobb választás.

*Mi határozza meg, mely cégek érdeklődnek a CRM iránt?*

**M. W.:** Leginkább a kereskedelmi, a szolgáltatói és a fogyasztói piacra termelő, tehát a sok külső kapcsolattal élő vállalatok. A Pivotal ezért is jó választás, mert kiemelkedően jól segíti a kereskedelmi és marketingmunkát. Nagyon sikeres referenciánk, a szlovák Matador gumiabroncsgyártó is ebbe a kategóriába sorolható.

A siker titka a Matadornál szintén a megfontolt bevezetés volt. A CRM annyit ér, amennyi információt bele tudnak tenni és amennyire jó az az információ. Ezért mondjuk mi azt, hogy a CRM-et jól körülhatároltan, viszonylag kevés munkával látványos előrelépést adva érdemes elindítani. Amikor a felhasználók rájönnek, hogy ez jó, megkönnyíti az életüket, a továbblépés szinte magától történik. Magunk is megéltük ezt, hiszen az LLP minden irodájában ott van a Pivotal, de már szeretnénk, ha közös lenne, ugyanazt az adatbázist látnák a munkatársak az LLP csoport hét irodájában egyaránt. Ezen a projekten éppen most kezdünk el dolgozni, és reméljük, hogy hamarosan élvezni tudjuk a még hatékonyabb értékesítési, marketing- és ügyfélkapcsolati rendszer előnyeit.

**KOPP MÁRTON** kopp@infobyte.hu

**2002. MÁJUS / CÉGSTRATÉGIA / Pénzügyi alapok**

## Pénzügyi alapok

### **Az információtechnológia, a telekommunikáció, az informatika gazdaságot átalakító fejlődése alól a bankszektor sem kivétel.**

A banki szolgáltatások jelentős része ma már elektronikus úton is elérhető. Az internetes banki megoldások egyik hazai specialistájának számító T-Systems Unisoftware InternetBank koncepciója az Internetes Maszk elvének sarokpontjaiban kristályosodik ki. *Hőnigh Viktória*, a T-Systems Unisoftware Kft. értékesítési tanácsadója a közelmúlt egyik rangos szakmai rendezvényének vezetőjeként beszélt az internetes banki koncepcióról mint új szolgáltatási paradigmáról, a megvalósításhoz szükséges informatikai és internetes infrastruktúráról, valamint a T-Systems által kifejlesztett e-banking megoldás biztonságtechnikai faktorairól.

Leginkább a pénzügyi szervezetek – közülük is a bankok – törekednek ügyfeleik minél magasabb szintű funkcionális integrációjára, hiszen a nagy ügyfélkört a kor követelményeinek megfelelően kell kiszolgálni a technológiai lehetőségek végleteinek kihasználásával, melyek útján az ügyfelek bizonyos banki eszközök birtokában a banki ügyviteli folyamatokba közvetlenebbül képesek beavatkozni.

A jól ismert mágnescsíkos bankkártyák jelentik a kulcsot a banki média XX. századi terjedése során létrejött ATM- és POS-terminál hálózataihoz. Ennek a rendszernek az előnyeit mindennapi életünkben élvezzük, és legalább ennyire tartunk a kalózkodásnak erre a területre is kiterjedő egyre agresszívabb kihatásaitól, melyek során komoly anyagi károkat szenvedhetünk el.

A XX. század végére, illetve gyakorlatilag a XXI. századra konkretizálódó új kommunikációs közeg, az internet bevonásával olyan új architektúra alapjai fektethetők – illetve fektetendők – le a pénzügyi szolgáltatások világában, ahol lehetőség van a szolgáltatások dimenzióját és az azokhoz kapcsolódó biztonságtechnikai követelményrendszert újratervezni, újragondolni, s ennek eredményeképpen egy bank a valós világ kötöttségeitől soha nem látott módon elrugaskodva képes minden eddiginél közvetlenebbül megnyilvánulni az ügyfelei számára.



A számítástechnika és az informatika tudományágainak együttesen kellett eljutniuk arra az érettségi szintre, hogy olyan eszközrendszer születhessen meg, amellyel komoly üzleti alkalmazások kaphatnak szerepet a világhálón. Elsősorban azoknak a protokolloknak kellett megszületniük, amelyek erős szabványosultságukkal egyaránt jelen vannak a banki ügyvitel és a banki ügyfél oldalán a biztonságos kommunikációs lehetőségek alapjául szolgálva. Másodsorban a banki ügyvitelnek kell eljutnia arra a szintre, hogy képes legyen az ügyfél számára az azonnali beavatkozás és visszajelzés igényével rendelkezésére bocsátani a tranzakciós lehetőségeket.

Az ezek értelmében megfogalmazódó internetbanki törekvéseknek mindenféleképpen a létező banki funkcionalitások, szolgáltatások analógiájára kell megvalósulniuk, engedve, hogy a valós igények által vezéreltetve szülessen meg a bank internetes arcképe – amely mögött a gondolatok és cselekedetek a hagyományos törekvéseknek megfelelően alakulnak.

A T-Systems Unisoftware eBank koncepciójának legfontosabb sajátossága az, hogy minimalizálja az esetleges biztonsági kockázatokat olyan komplex architektúrával, amelynek alappillérei az aszimmetrikus kulcsos PKI (Public Key Infrastructure) infrastruktúra, az intelligens kriptoprocesszorral ellátott chipkártyák és az internetes kommunikációs csatornák titkosítása.

A digitális tanúsítványkibocsátás (Certificate Authority/ Registration Authority) környezetének kiépítése jelentheti az internetes webalkalmazások számára a legbiztosabb talajt, aminek eredményeként a biztonsági garanciák terhe áthárul egy erre a „teherbírára” specializálódott szervezetre. Az integrációhoz tanúsítványregisztrációs központ létrehozásával kell számolnia a banknak. A bank dönthet úgy is, hogy saját tanúsítványkibocsátó központot épít; ekkor vállalja a megfelelő auditálás terhét, viszont házon belül tudhatja a teljes architektúrát, és hosszú távon a nagy befektetés megtérülhet azáltal, hogy nem kell licencdíjat fizetnie ügyfelei tanúsítványáért.

A digitális tanúsítványok privát komponenseinek védelmét csak hardverszintű védelemmel lehet ellátni, erre a célra fejlődtek ki a bankkártya méretű, intelligens kriptoprocesszorral ellátott smartcardok, amelyek biztonságos (lemásolhatatlan) tároló- és intelligens titkosítási művelet-végrehajtó egység szerepét játsszák.

Az internetes kommunikációs csatornák titkosítására használt legbiztonságosabb eszköz az SSL (Secure Sockets Layer), amelyet szinte minden komolyabb hálózati szoftver integrált a protokolljaiba. Webalkalmazás-kiszolgálók esetén az úgynevezett HTTPS protokoll formájában jelenik meg, amelyhez a digitális tanúsítványok által biztosított PKI-funkcionalitás jól illeszthető és használható.

A már törvényi keretek között is specifikált digitális aláírás (lásd *infoBYTE*, 2002. január és március) a számítógépes tranzakció-hitelesítés egyetlen elfogadható eszközévé válik, így nyílt internetes tranzakciós rendszer nem hagyhatja figyelmen kívül ennek szerepét.

A T-Systems Unisoftware teljes körű chipkártyás digitális aláírással történő tranzakció-hitelesítési architektúrát fejlesztett ki, amely valós körülmények között fél éve funkcionál a K & H eBankjában.

**HUTTER OTTÓ** [hutter@infopen.hu](mailto:hutter@infopen.hu)

## **2002. MÁJUS / CÉGSTRATÉGIA / Vírusvédelem integritásfigyeléssel**

### **Vírusvédelem integritásfigyeléssel**

**Budapesten nyilatkozott az infoBYTE-nak a Sophos nemzetközi üzletfejlesztési igazgatója, Jonathan Whitley.**

A beszélgetésben részt vett a Sophos magyarországi képviselője, *Máriás Zoltán*, a Tözsér és Máriás Szoftver Iroda ügyvezető igazgatója, aki bevezetésül a következőket

mondotta:

A Sophos Antivirus a vírusölők között egyedülálló módszert, az integritás-ellenőrzést alkalmazza, azaz nem mintát keres, hanem az állományok jellemzőit tárolja, és ellenőrzéskor veti össze a pillanatnyi értékekkel. Ahol eltérés van, ott figyelmeztet vagy eljár – a beállított stratégia szerint. Minthogy szabadalom védi, más szoftverház nem használhatja ezt a technikát. A jelentősége ma különösen nagy, amikor a hálózaton igen gyorsan terjednek a kártevők, hiszen ismeretlen vírusok ellen is jól véd. A hálózati kapcsolatok újabban fölvetették az igényét a bejövő üzenetek ellenőrzésének, ezért ma már van a csomagban egy e-mail átjárónak nevezett vírus- és tartalomszűrő is. A Tözsér és Máriás Szoftver Iroda kilenc hónapja elsődleges minősített partnerként (Sophos Anti-Virus Certified Partner) működik együtt a Sophossal. Ez ma a legerősebb pozíció, ami az Egyesült Királyságon kívül elérhető. Már régebben forgalmaztuk a Sophos Antivirust, és komoly érdeklődést keltettünk föl iránta.

**J. W.:** Sikerült eleget tennünk vevőink várakozásának, és kibővíteni a Sophos programokkal védhető állományok körét az e-mailben érkező mellékletekre. Az eredeti hálózati SAV csak a statikus, a helyi hálózatban a kiszolgálókon és a munkaállomásokon lévő állományokat védte, de a vevők igényelték egy gyors levéllenőrzőt is. A levéllenőrzésnél természetesen nem alkalmazható az integritásvizsgálat, ezen a ponton mi is vírusadatbázissal dolgozunk. De a helyi postahivatallal együttműködő programunk mégsem csak a meglévő vírusminták meglétét ellenőrzi, vizsgál egyebet is. Válogatja a leveleket például a melléklet állománytípusa vagy aszerint, mi olvasható a tárgysorban. Például a kettős típusú állományok, mint a FAMILY .JPG.EXE, eleve gyanúsak. Az integrált SAV kiváló védelmi megoldás, gyorsan, hatékonyan védi a kiszolgálót és a munkaállomásokat.

**M. Z.:** A levéllenőrzésnek van egy meglehetősen drága megoldása is, a tartalomvizsgálat. Ilyen jellegű megoldást nem fejleszt a Sophos, de a meghatározó termékekhez jól illeszthető a Sophos Anti-Virus Interface.

*Melyik változat fontosabb a magyar piacon, a munkaállomáson dolgozó vagy a kiszolgáló?*



Jonathan Whitley

**J. W.:** Amelyik jobb a vásárlónak. Akinek hálózata van, annak nyilván a hálózati változat éri meg jobban, együtt a különálló internet gatewayjel. Olcsóbb a belépő ponton kiszűrni a nagyon gyorsan terjedő vírusokat, mint ráengedni a feladatot a munkaállomásokra. Ha egyedi vírusellenőrzés van, ahogy sorra jelennek meg a figyelmeztetések a fertőzött munkaállomásokon, mindenki hívni kezdi a rendszergazdát, mit tegyen. Az átjáró fogta vírus viszont el sem jut a felhasználóig, nem zavarja meg a munkát. A kiszolgáló változat telepítésével rengeteg idő takarítható meg.

*Milyen a Sophos piaci pozíciója a világban?*

J. W.: Az utóbbi években igen gyorsan nőtt a cég népszerűsége elsődleges piacainkon, Angliában, Amerikában, Franciaországban. Angliában harmincszázalékos a piaci részesedésünk; azért nem nagyobb, mert az egyedi, otthoni felhasználók ellátását nem tartjuk fő feladatunknak. A hálózatban, az üzleti szférában viszont az elsők között vagyunk. Szeretnénk, ha minél több országban minél többen juthatnának hozzá a Sophoshoz. Ezért jöttünk Budapestre, megbeszélni, mivel tudunk hozzájárulni partnerünk

sikereihez.

*Hogyan akarják elérni, hogy a felhasználók Sophosra cseréljék most használt vírusölő programjaikat?*

M. Z.: Magyarországon, csakúgy, mint a világ más országaiban, a cégek több víruskeresőt használnak párhuzamosan. Nem arra törekszünk, hogy a felhasználó leváltsa meglévő víruskeresőjét, hanem hogy megismerje a Sophos előnyeit. Például azt, hogy az integritás-ellenőrzés révén a rutin jellegű rendszeres vírusellenőrzés biztonságos és főleg erőforrás-kímélő. A Sophos a világ leggyorsabb víruskeresője, és a tárgysorvizsgálattal ismeretlen vírusokat tud megállítani a küszöbön. Azokat a változásokat is észreveszi, amelyeket egy még nem regisztrált, ismeretlen vírus okozott.

A Sophos Plc. vírusmegelőző rendszert fejleszt. Nem ír más programot, tűzfalat sem. Különlegessége a 24 órás telefonos ügyfélszolgálat. A világon bárholnan betelefonálónak szakember segít. Ez az élő támogatás felmérések szerint sokban hozzájárul a népszerűségéhez. Az is fontos, hogy a Sophos minden európai vírusra nagyon figyel, inkább, mint például a McAfee.

J. W.: Célunk, hogy a lehető legjobbak legyünk egy területen, a víruskeresésben. Itt nem létezik kompromisszum, mint, mondjuk, egy szövegszerkesztőben. Mint ahogy hiába zárom be a házam ajtaját hét lakattal, ha közben nyitva van az ablak.

**VARGHA MÁRTON | [vamaa@infopen.hu](mailto:vamaa@infopen.hu)**

**2002. MÁJUS / INFOKOMMUNIKÁCIÓ**

## INFOKOMMUNIKÁCIÓ

**2002. MÁJUS / INFOKOMMUNIKÁCIÓ / Megújult a TÉF**

### Megújult a TÉF

**Tíz évvel ezelőtt a távközlési törvény alkotói úgy gondolták: több szem többet lát; jól jöhet a segítség a jogszabályok alkotásához és a szabályozás hatósági munkálataihoz.**

Létrejött ezért egy civil szervezet, amely megkönnyítette, hogy szükség esetén véleményt cseréljenek a különböző érdekcsoportokhoz tartozó szolgáltatók, a fogyasztók és az önkormányzatok képviselői. A Távközlési Érdekegyeztető Fórum (TÉF) egyeztetett véleménye segített a kommunikáció infrastruktúrájának gyors fejlesztésében, a távközlési szakma megerősítésében.

A hírközlési törvény alkotói inkább a hatóság megerősítésében, a hírközlési döntőbizottság létrehozásában és a hatóságot segítő – évenként négyszer ülésező – szolgáltatói tanácsban gondolkodtak. Nem tartották indokoltnak, hogy a hírközlésben és az informatikában név szerint meghatározott civil szervezetek közvetítsenek az államigazgatás, a



szolgáltatók és a többi érdekelt között. A jogszabályalkotás rendje szerint egyeztetnek ugyan a civilekkel, de nem szólnak bele, hogy kik legyenek a partnereik. Ha a civil szervezetek úgy akarják, legyen köztük verseny.

És lőn. A mobilszolgáltatók kiváltak a TÉF-ből, s néhány más céggel, intézménnyel együtt új egyesületbe tömörültek. A hajdani alternatív kerekasztal tagjai nem szakítottak a TÉF-fel, de egyesületté alakították informális csoportosulásukat. Egyik-másik erősebb távközlési cég – biztos, ami biztos – mindhárom egyesületben képviselteti magát, s mint mindegyik nagyobb vállalat, a HÍF szolgáltatói tanácsának is tagja. A nagy cégek véleményére természetesen külön is kíváncsiak a jogszabályalkotók.

Más kérdés, miként vonható a szakmai közéletbe a mintegy ötszáz kisebb távközlési, hírközlési, informatikával kapcsolatos vállalkozás, hova jelentkezhet tagként a hatalmas különhálózattal rendelkező, de rossz pénzügyi helyzetben lévő nagyvállalat, az eleve pénztelen civil fogyasztói szervezet, a szakmai témákban érdekelt középiskola, főiskola, egyetem, az eddig sem mindig kérdezett fejlesztő, gyártó és más – többé-kevésbé – érdekelt. Ki viseli azokat a költségeket, amelyekkel a kapcsolattartás, a viták szervezése, a szakértők bevonása óhatatlanul együtt jár? A távközlési törvény állami feladatként határozta meg a szakmai érdekek feltárásának, egyeztetésének finanszírozását. A hírközlési törvény viszont nem szól erről.

Az sem szolgálja a hírközlés fejlődését, ha minden cég, minden kisebb-nagyobb civil szervezet – jobb híján – külön próbál kapcsolatot keresni a döntések előkészítőivel. Ilyen körülmények között valószínűleg el sem jutna a törvénytervezet híre az érdekeltekhez. Három-négy éve még a szabályozottabb viszonyok között is előfordult, hogy egy informatikai témájú rendezvényen a vita vezetője törvénysértéssel vádolta az Igazságügyi Minisztérium jelen lévő tisztségviselőjét, mivel egyesületét kihagyták egy fontos törvény előkészítéséből. Vajon hányszor fordulna elő hasonló eset, ha sok, egymással versengő kis szervezet váltaná fel a nagyobb, felkészült szakmai ernyőszervezeteket? S ki próbálná egyszerű, gyors megegyezésre bírni az ellenérdekelt feleket, ha azok netán egymással nem kommunikáló rivális szervezetek tagjai lennének?

A TÉF mindenesetre megpróbál vonzóbb, hatékonyabb tevékenységgel receptet keresni az adott helyzetre. A hírközlés változó helyzetének megfelelően rugalmasabb szervezetet alakított ki. A tizenhárom érdekcsoport helyett mindössze háromba szervezte tagjait. A szolgáltatói tagozatba tartoznak a vezetékes hang- és adatátvitellel foglalkozó cégek, a rádió- és tévéjelek átvitelével foglalkozók és – új lehetőségként – az internetszolgáltatók. A fogyasztói tagozathoz a korábbi kisfogyasztói szervezeteken kívül tucatnyi más egyesület csatlakozott, képviselteti magát a fogyasztóvédelmi hatóság, valamint – a Matisz közvetítésével – 138 különféle cég és egyesület. A harmadik tagozat a távközlési piac további szereplőit tömöríti. Alakuló ülésüket a húszmilliárdos forgalmú Honvédelmi Minisztérium Elektronikai Intézetében tartották, beléptek közéjük ismert készülékfejlesztők, -gyártók és -forgalmazók, egyetemek és főiskolák, továbbá önkormányzati szövetségek, települési és kerületi önkormányzatok.

A fórum tagjainak nem kell mindenáron kompromisszumra törekedniük, és a vitákat sem bonyolítják a szükségesnél nagyobb fórumokon. A tagvállalatok véleménye önállóan, a tagozat más tagjaival, sőt másokkal közösen is megjelenhet. Vitás esetekben a tagozaton belül vagy a három tagozat tisztségviselőiből választott szakmai egyeztető bizottság segítségével oldódnak meg a problémák. Szükség esetén más fórumhoz folyamodnak vagy a nyilvánosság elé tárják a nehezen rendeződő ügyet. A felesleges viták számát az is csökkenti, hogy különvált a szakmai érdekegyeztetés és a szervezeti ügyek intézésének funkciója. Az utóbbi feladat a két-két tagozati vezetőből és az elnökből álló héttagú elnökségre hárul. Míg a szakmai munkát az egyeztető bizottság végzi, az elnökség az egész szervezet munkafeltételeit igyekszik megteremteni.

A TÉF korábbi honlapja webes munkafelületté változott április elején. A váratlanul érkező jogszabálytervezetekről SMS-üzenetet, illetve e-mailt kapnak az érdekelt tagok. A honlapon megismerhetik a dokumentumot és mellékleteit, továbbá mások véleményét. Maguk is hozzátehetik, amit célszerűnek tartanak, vitatkozhatnak az ellenérdekelttel, figyelemmel kísérhetik a tervezet további sorsát.

A [www.tef.hu](http://www.tef.hu) honlap arra is alkalmas, hogy a kívülállók megismerjék a szervezet életét, nyomon kövessék a különféle jogszabályokról alkotott TÉF-véleményeket, a kapcsolódások révén pedig hozzájussanak más fontos szakmai információkhoz.

**VARGA MIKLÓS** [vargam@axelero.hu](mailto:vargam@axelero.hu)

2002. MÁJUS / CÍMLAPSZTORI

## CÍMLAPSZTORI

2002. MÁJUS / CÍMLAPSZTORI / Sommáját írom...

### Sommáját írom...

Rossz nyelvek szerint az idei CeBIT nem annyira az informatika végvára, inkább az apróságok fellegvára volt. A méretek azonban így is, továbbra is páratlanok: nyolcezer kiállító – több, mint az előző évben –, átrendezett pavilonok, de a 2000-es pánikkeltés negatív hatása, az informatika és a távközlés ágazatának visszaesése jól érződik.



Bár 2001-ben a PC-eladások kismértékben meghaladták az előző évit, elmaradtak a 2000-es eredményektől. Mindez a CeBIT-en is éreztette hatását: áttörőnek nem mondható érdekességek vonták magukra a figyelmet. Az USB port és a PDA-k körül forgott szinte minden, míg a Bluetooth-ról alig esett szó. Újszerű megoldásokban és a fejlesztések gyakorlati megvalósításában megint a távol-keleti gyártók jártak elől. Ami a nagynevű cégeknél még csak a jövő termékeként szerepelt, az a nevesincs kínai vagy tajvani cégek standján már működő példányként vonzotta a figyelmet. Különösen a mobiltelefonoknál alakult ki feltűnő különbség az európai és a távol-keleti piacra szánt készülékek között. Míg nálunk a 2,5 generációs telefonok, a GPRS és a képzüzenetküldés (MMS) számít újdonságnak, addig Japánban a mozgóképátvitelre képes 3G-s mobilok hódítanak. Az LG a kiállítás talán legnagyobb készülékválasztékával rukkolt elő.



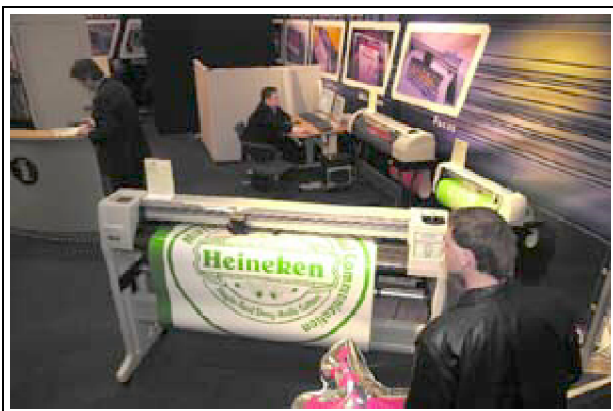
Bekövetkezett, ami várható volt: a mobiltelefon és a számítógép egyesült. Számos gyártó mutatta be a PDA-nál valamivel kisebb méretű eszközt, amelyben egy GSM telefont és Symbian, Windows CE, esetleg Linux operációs rendszerrel fölvérezett PDA-t házasítottak össze. Ilyen például a Sagem WA 3050-es telefonja, amivel telefonálhatunk, internetezhetünk, levelet írhatunk, de van benne táblázatkezelő program és további alkalmazások tölthetők fel rá. A kisebb tudású telefonok is színes képernyővel és M-service szolgáltatással rendelkeznek (Java alkalmazások, kép és zene letöltése). A telefonok többségéhez beépített vagy kívülről csatlakoztatható kamera jár, ilyen a Sony Ericsson P800. Egyébként a mobiltelefonokat már egyáltalán nem csak telefonálásra használják, egyre lényegesebb a bennük lévő szolgáltatás. Ennek különleges példája a Nokia D211 Multimode Radio kártya. Ez a PCMCIA Type II típusú kártya egyesíti a GSM telefonok GPRS-ét és a HSCSD technológiát, valamint a rádiós helyi hálózati csatlakozás lehetőségét. Használatával hordozható számítógépünkön gazdaságosan internetezhetünk, adatainkat megoszthatjuk a munkahelyi hálózaton keresztül a munkatársakkal. Igazi kuriózumként meg kell említeni a Siemens ötletét, amely egy kis projektor segítségével a telefon kijelzőjét képes kivetíteni a falra.

#### **A PC vonzásában**

A gyártók igazán mostanra fedezték föl az USB-ben rejlő lehetőségeket. Mindent, ami a PC-hez csatlakoztatható, USB portos változatban is elkészítettek. Jelentős újításnak

számít a tavaly bemutatott USB konnektorba illeszthető memóriaegység. Ez a praktikus, zsebre vágható adattároló egy év alatt óriási fejlődésen ment át. Szintén egy ismeretlen cég standján már 2 GB-os változatot is kiállítottak, ami 3 CD-nyi adat tárolására elegendő. Egyébként az 1 GB-os változat nálunk is kapható, igaz, meglehetősen borsos áron.

A processzorgyártók szemmel láthatóan nem voltak tekintettel a nagyérdeműre: az Intel és az AMD egyaránt átlépte a 2 GHz-es határt, de a tesztadatok egyelőre az AMD processzorok fölényét mutatták. Az alaplapgyártók közül egyre többen választják a VIA és SiS lapkakészletet. A CeBIT-en mindkét cég bejelentette, miszerint elkészült a 333 MHz sávszélességű DDR memóriatámogatással. A piac gyors reagálására az MSI alaplapgyártó a példa, amely már bemutatta az ilyen készlettel ellátott alaplapjait, sőt a Bluetooth opcióval szerelt alaplapot is, amelyhez tartozékként Bluetooth kártyát mellékelnek.



Az adathordozók területén szintén akadt újdonság. A nagyobb megbízhatóság érdekében az adathordozó réteg karbonból készül. Igazi érdekesség a hajlékony CD-lemez, amelyet főként az újságok fognak előnyben részesíteni. Hátránya, hogy adapter nélkül nem használható. A nagy sebességű számítógépek a merevlemezekkel szemben is komoly adatátviteli igénnyel lépnek fel, ezért a Western Digital a 120 GB-os winchesterét 8 MB-os pufferral gyártja, ami főként a filmlejátszásoknál, illetve a CD- és DVD-írásnál érezteti majd a hatását.

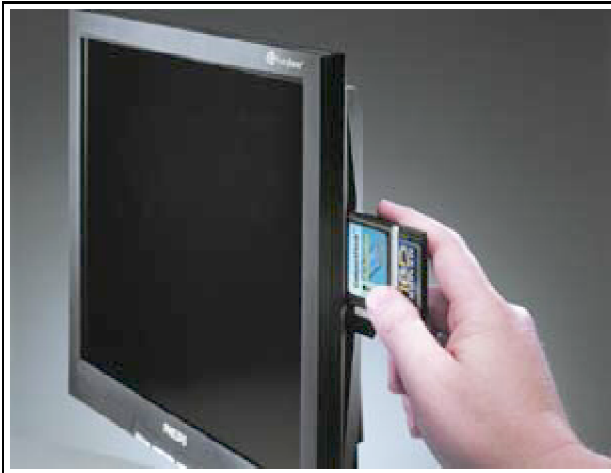
A legtöbb informatikai eszköz kijelző nélkül használhatatlan. Ezekből végképp nem volt hiány. A kiállítás ékesen bizonyította, hogy a hagyományos képcsővel készült monitorok gyártói jó ideig nyugodtan alhatnak. Az LCD panelek tervezői nem tudnak mit kezdeni két jellemző problémával. Az egyik a szöveg, a másik a gyors mozgás. Az előbbinél csak a nagy felbontásnál van elfogadható minőség, míg az utóbbinál nem sikerül kiküszöbölni az utánhúzást. Viszont a folyamatosan növekvő eladások, a csökkenő árak és főként szemkímélő tulajdonságuk miatt mindenképpen az LCD képernyők nyerik a versenyt. Hasonló a helyzet a plazmatévékkel. A Sony standján egymás mellett láthattunk egy Trinitron képcsőves és egy plazmatévé – a kettő közül egyértelműen a Trinitron volt a jobb.



A mozi megjelenése óta dolgoznak a térhatású képmegjelenítésen. Ennek többé-kevésbé sikeres eredményei a CeBIT-en is láthatók voltak. Érdekes és tényleg jó minőségű kép fogadott minket az LG standján, ahol a térhatást két – valószínűleg egymás mögött elhelyezett – LCD panellel érték el. A Minolta standján viszont a térhatású ábrázolás teljesen újszerű megoldását fedeztük föl. Egy VI-3000, háromdimenziós szkennerral készített felvételtől lézeres eljárással a képet pontonként égetik be egy üveghasába a Crystal Mark II lézergravírozó berendezéssel. A térben elhelyezkedő pontok a megvilágítás hatására létrejövő fénytöréstől valós térbeli képet alkotnak, ami a hasáb körbeforgatásával szinte körbejárható. Az eljárás előnye az alacsony költség és a gyorsaság (4 perc/darab).



A számítástechnika egyelőre nagyon fontos kiegészítője a nyomtató. Az alacsony árak miatt mára teljesen kiszorultak a monokróm nyomtatók. A színes tintasugaras nyomtatási technológia teljesen hétköznapivá vált. A különböző eljárások közötti minőségi különbség a laikus számára észrevehetetlen – eltérés leginkább a nyomtatási sebességben van. Ebben a Canon S9000 nyomtatója a favorit. Egy A/3-as színes képet (2400×1200 dpi) alig két perc alatt vet papírra. A Canon mindehhez hat fejet használ és huszonöt éves színtartósságot ígér. A nagyformátumú nyomtatás minősége és technikája is egyre kiegyenlítettebbé válik. A sebesség nő; a HP DesignJet 5000 (42 hüvelyk) 53 m<sup>2</sup>/óra teljesítményre képes 300 dpi-s felbontással. Azonban a Kodak 5260 (62 hüvelyk) 45 m<sup>2</sup>/óra nyomtatási sebesség mellett a Dynamic Contone technológiának köszönhetően alig ötödannyi idő alatt fejezi be ugyanazt a nyomtatást (a nyomtatás két fő részből tevődik össze: a kép felviteléből a médiára és a fixálásból). A nyomtatóknál megfigyelhető trend szerint a gyártók sorra jelennek meg a multifunkciós készülékekkel (nyomtató, szkennel, fénymásoló, fax egyben). S bár mind több színes lézernyomtató kerül piacra és a nyomtatás minősége is rohamosan javul, fotók sokszorosítására még nem igazán alkalmas.



A digitális fényképezőgépek azonban rohamosan terjednek. A kiállításon látott kamerák zöme leginkább csak webkamerának alkalmas 1 megapixel alatti felbontásuk miatt, ezzel szemben sok egyéb tulajdonsággal vétezték föl ezeket, példa a Sky Light PDC-31 minikamerája, amely hangrögzítő és konferencia funkciókkal egyaránt büszkélkedhet. A fényképezés szerelmesei komoly digitális berendezéseket láthattak a kiállításon – a Nikon D100 digital reflexes gépe már 6,1 megapixel felbontásra képes.

**HANÁCSEK ISTVÁN** [hicosz@hotmail.com](mailto:hicosz@hotmail.com)

**2002. MÁJUS / CÍMLAPSZTORI / A felhasználó oldala**

## **A felhasználó oldala**

A CeBIT az informatikáé, az informatika pedig aligha képzelhető el a felhasználói szoftverek nélkül. Így a CeBIT valamennyi szoftverújdonságát felsorolni aligha lenne lehetőségünk. A fejlesztők egyik csoportját képezik a Microsoft platformjainak támogatói. Ezek között természetesen maga a Microsoft jár elől: idetartozik az új C# nyelvű fejlesztést is szolgáló Visual Studio .Net.

A kiállítás sajtója mégsem ezt, hanem a Windows mellett a Solaris, Linux és Macintosh operációs rendszerekre szintén elérhető Borland JBuilder 6-ost emeli ki a fejlesztőeszközök közül. Platformválasztéka tekintetében egyébként is jól áll a Borland, hiszen a C++ Builder 6 (lásd még 55. oldal) mellett föltelepítve próbálhattuk ki a linuxos Delphit, a Kylixot. S ha már itt tartunk, meg kell említenünk a Trolltechet, a Kylix által használt Qt gazdáját is – ennek 3.0 verziója szintén eljött a hannoveri kiállításra.



Ám a Linux előretörésének nem ez volt az egyetlen jele, hanem éppen a tavaly még zsúfolt linuxos sarok részleges kiürülése. Tudniillik nemcsak a SuSE állított ki külön helyen, más alkalmazásokat is párhuzamosan mutattak be Windowsra és Linuxra. A hagyományosan többplatformos StarOffice 6.0 verzióját próba-CD-n kínálta a Sun Microsystems.

Több kiállító vallotta, hogy teszteli a kettős futtatás lehetőségét egy erre szolgáló emulátorral, például Wine-nal vagy a virtuális hardvert szolgáltató VMware-rel. Az utóbbi standján ugyanakkor azt az információt kaptuk, hogy annak windowsos verziója a kelendőbb. A fejlesztési tendenciákat tekintve ez talán átmeneti lehet, de azt is jelentheti, hogy a Windows környezetben egyre gyakrabban veszik igénybe a Linux alkalmazások szolgáltatásait. Abban az esetben pedig, ha csak a szerver szolgáltatásait szeretnék fölhasználni a windowsos munkaállomáson, ott van a StarNet fejlesztette X-Win32 példának, amelynek legfrissebb verzióját szintén kipróbálhattuk a CeBIT-en.



A felhasználói programok külön csoportját képezik a gép és a hálózat bitbiztonságát szolgáló megoldások. Közülük a tűzfalakat megvalósítók többségét hagyományosan a Unix/Linux világ fejlesztői között találtuk meg. Ami természetesen nem jelenti azt, hogy a Windows világában (is) érdekelt cégekkel ne találkoztunk volna. Így például a Symantec vagy a NAI mellett a Kaspersky is bemutatta legújabb tűzfalmegoldását. Természetesen nem hiányozhattak az olyanok sem, mint a Sophos, a Panda vagy a nemrég még AVX-ként ismert román BitDefender. Ez utóbbi standján egyébként megtudtuk, hogy – akárcsak a linuxos verzióval rendelkező Kaspersky AV – a román szoftvercég is készül magyar változat bemutatására.





Megmaradt viszont az Intel–Microsoft/Macintosh világban az Adobe termékpalettájának zöme – igaz, néhány szerveres alkalmazása futtatható más platformon is. A hannoveri újdonságok közé tartozott a Photoshop 7-es béta-változata, amely korábban is csak Macre és Windowsra készült el, vagy az OCR-piac egyik szereplője, az Abbyy, amelynek FineReader 6-osa sem tör utat a Linux irányába.

**SIMAY ENDRE ISTVÁN** endresy@axelero.hu

**2002. MÁJUS / CÍMLAPSZTORI / Szavadon foglak**

## Szavadon foglak

Néhány hónappal ezelőtt a beszédfelismerés Európában egyet jelentett a Lernout & Hauspie céggel, amely azóta gyakorlatilag a felszámolásig jutott. Ám a beszédértő szoftverek fejlesztése mégsem került veszélybe – állapíthattuk meg a kiállítást járva, hiszen az L & H fejlesztéseit tovább vitte a ScanSoft. A legjellemzőbb – talán kevésbé költségérzékeny – alkalmazási területek közé tartozik a távközlés, ahol automatikus hívásfogadó központok élnek az egyszeri befektetés előnyeivel, vagy az egészségügy és a jog olyan különleges területei, amelyeknél szinte minden pénzt megér, hogy minimális szókinccsel működő automaták képesek értelmezni a hangosan elmondott szavakat.

Előrejelzések szerint még ez évben megjelennek a beszédértő rendszerek a mobiltelefonokban és a személyautókban is. Az előbbire a Parrot mutatott be példát: CK3000-es Bluetooth kiegészítője hat nyelven kezelhető és ötszáz nevet képes bemondás alapján tárcsázni bármely, Bluetooth-kész telefontal. Autósoknak aligha kell részletezni, milyen lehetőségeket tartogat a beszédfelismerés a holnap autóiban – ebből is akadt egy-két ízelítő a kiállításon. A Speech Technology Centre DiVo nevű megoldásának képességei egyelőre a beépített telefon és a navigációs rendszer kezelésére, illetőleg a fedélzeti számítógép adatainak lekérdezésére korlátozódnak.



Kevésbé látványos, ám annál gyakorlatiasabb irodai és webes alkalmazások is vannak. Ezek fölfutása az XP-be épített alapvető beszédfelismerési képességek miatt a következő másfél évben várható. Hanggal vezérelt böngészők jelölik ki a másik utat: az XML nyelv hangos változata, a VXML (Voice eXtensible Mark-up Language) még csak

nemrégiben tünt fel a portáltervezők gyakorlatában, de előnyei nyilvánvalók. A szabványosítás útján jár a tavaly létrejött SALT (Speech Application Language Tags) fórum, amelynek távközlés közeli tagjai közé tartozik például a Cisco, a Compaq és a Microsoft. Ami a nagyvállalati alkalmazásokat illeti, ide szokták sorolni az Oracle 9i alkalmazáskiszolgáltót – míg a másik véglet ismét csak a PDA-ké, amelyeknél az apró billentyűzet helyettesítése volna a beszélő feladata. E téren a kis nyelvek továbbra is behozhatatlannak látszó hátrányban vannak: az új nyelvi modulok fölépítése több hónapig tartó, tán soha ki nem fizetődő befektetést igényel, nem csoda, hogy a kelet-európai nyelvek közül legföljebb az orosz került a fejlesztők látómezejébe.

**KELENHEGYI PÉTER** kelenhegyi@infobyte.hu

**2002. MÁJUS / CÍMLAPSZTORI / Töltődj fel!**

## **Töltődj fel!**

A CeBIT programszervezői megpróbálták a látogatók csöppet sem egyszerű dolgát megkönnyíteni: a Palm OS vagy Pocket PC-s PDA-val rendelkezők már a kiállítás előtt készülékükre tölthették a *www.exchangeword.net* weblapról az eligazodást segítő CeBIT-es „zsebútmutatót”. A seregszemle alatt a pavilonokban több helyütt információs állomásokba (apró önkiszolgáló pultocskákba) botlottunk, ahol fél perc alatt bárki digitális asszisztensére tölthette az ismertetőt – minden gond nélkül természetesen vezeték és sorban állás nélkül. Ahhoz, hogy az Exchangeword.net és az Intel közös kezdeményezéséhez hasonló megoldásokkal találkozassunk repülőtereken, múzeumokban, iskolákban, rendezvényeken, a PDA-k tömeges elterjedésére lesz szükség.

Am a rengeteg kiállított készülék ellenére a mellbevágó újdonságok, innovációk idén valahogy elmaradtak. Igaz, a PDA-k egyre „kezesebbek” tűntek; jót tett nekik az alapos ráncfelvarrás. Főképp a multimédiás állományok minőségi kezelését emelhetjük ki, illetve az átviteli technika és a szinkronizációs lehetőségek gazdagodásában tapasztaltunk jelentősebb előrelépést. Az erősödő processzorok, valamint a hatalmas, érintésérzékeny grafikus TFT kijelzők, a növekvő (sőt bővíthető) memóriaméret jóvoltából valódi élményt képesek közvetíteni egy-egy klip visszajátszásakor. Az igényesebb készülékek gyakran 65 ezer színben pompázó képe már több mint elégséges az apró masinákhoz. Az egyelőre meglehetősen borsos árú (átlagosan 100-200 ezer forintos) tenyérgepek lassan ugyan, de egységesednek. Legtöbbjüket a már említett érintős képernyővel és néhány kiegészítő funkciógombbal vezérelhetjük. A többszámú PDA között azért akad, amelyik a virtuális billentyűzet helyett megmaradt a valódinál (Nokia Communicator, HP Jornada 700-as sorozat, Panasonic Toughbook CF-P1, Sharp SL-550G stb.). Míg tavaly főként a PDA készülék volt a sláger, most inkább a kiegészítő elemekre esett a hangsúly. Ezek a tartozékok gyakorlatilag egyenrangúvá tehetik a PDA-t egy egyszerűbb PC-vel. Igen hasznos lehet a Logitech által bemutatott textilbillentyűzet, amely kényelmesebbé teszi az adatbevitelt, és összehajtván vagy a készülékre tekerve nem foglal komolyabb helyet a poggyászában, sőt szükség esetén ki is moshatjuk. Sajnos kizárólag a Palm-tulajdonosok örülhetnek neki. Az autósok (hajósok) érdeklődésére számíthat az a modul, amelyet a PDA-hoz csatlakoztatva GPS szolgáltatást vehetünk igénybe. A GSM egység pedig rádiótelefonná alakítja kedvenc zsebtitkárunkat.



A PDA alapmemóriája általában elegendő, ám ha kevésnek találjuk, rengeteg ajánlat közül válogathatunk. A gyártók egyelőre nem tudtak megegyezni az egységes szabványban, így jelenleg többféle típus kapható. Igazán azok járnak jól, akik például a Casio Cassiopeia E-200 gépét választják. Ebben tehetünk Compact Flash kártyát, 1 GB kapacitású IBM Microdrive merevlemezt, PC Card (PCMCIA) Type I/II és SD/MMC memóriakártyákat.

A PDA-k legfőbb erénye továbbra is a hordozhatóságukban rejlik, miközben a felhasználó magával viheti a legfontosabb adatait és nem utolsósorban irodai alkalmazásait. Az utóbbi alapvetően a készülékre telepített operációs rendszertől és a szoftverbővítési lehetőségektől függ.

Megfigyelhettük, hogy a mobiltelefonok és a PDA-k közti határmezsgye még inkább összemosódott. Számos GSM készülék színes kijelzőt és rengeteg új funkciót (kalkulátor, határidőnapló, címlista, hangfelvétel, zene lejátszása, digitális kép készítése, ezek küldése, fogadása, böngészés stb.) kapott. Mindezek – vélhetően – már a következő hónapok slágerkészülékeiben visszaköszönnének, igaz, csak a GSM és GPRS hálózatra támaszkodva. A személyi asszisztensek között viszont mind gyakrabban feltűntek a telefon-PDA-k, amelyekben beépített GSM/GPRS egység lapult. Alaphelyzetben tehát a mobiltelefon minden szolgáltatását elérhetjük a PDA-ról, azaz telefonálhatunk, rövid üzenetet vagy EMS-t (Enhanced Messaging Service-t) küldhetünk, kihasználhatjuk a mobilinternet erényeit. Kézenfekvővé válhat a multimédiás üzenetek, az MMS (Multimedia Messaging Service) használata is.

Itt kell megemlítenünk: a Westel az Ericssonnal karöltve februárban indította el MMS szolgáltatását, amely saját GSM/GPRS hálózatát használja a képes, hangos, illetve szöveges üzenetek küldéséhez. Az EMS a szabványos SMS technológián alapszik, azzal kiegészítve, hogy az arra alkalmassá tett telefonon vagy mobilkészüléken a 160 karakternél hosszabb szöveges üzenetekkel egy időben képeket, hangállományokat (csengőhangot, zenét, hangeffekteket) is küldhetünk, illetve fogadhatunk. Előnye, hogy a meglévő háttér-infrastruktúrát használja, a szolgáltatónak nincs szüksége jelentős beruházásra. Az MMS azonban komolyabb követelményeket támaszt mind a készülékekkel, mind a szolgáltatókkal szemben, hiszen már digitális, jó minőségűnek számító képek, hangállományok és filmek is gyarapíthatják a küldeményeket.

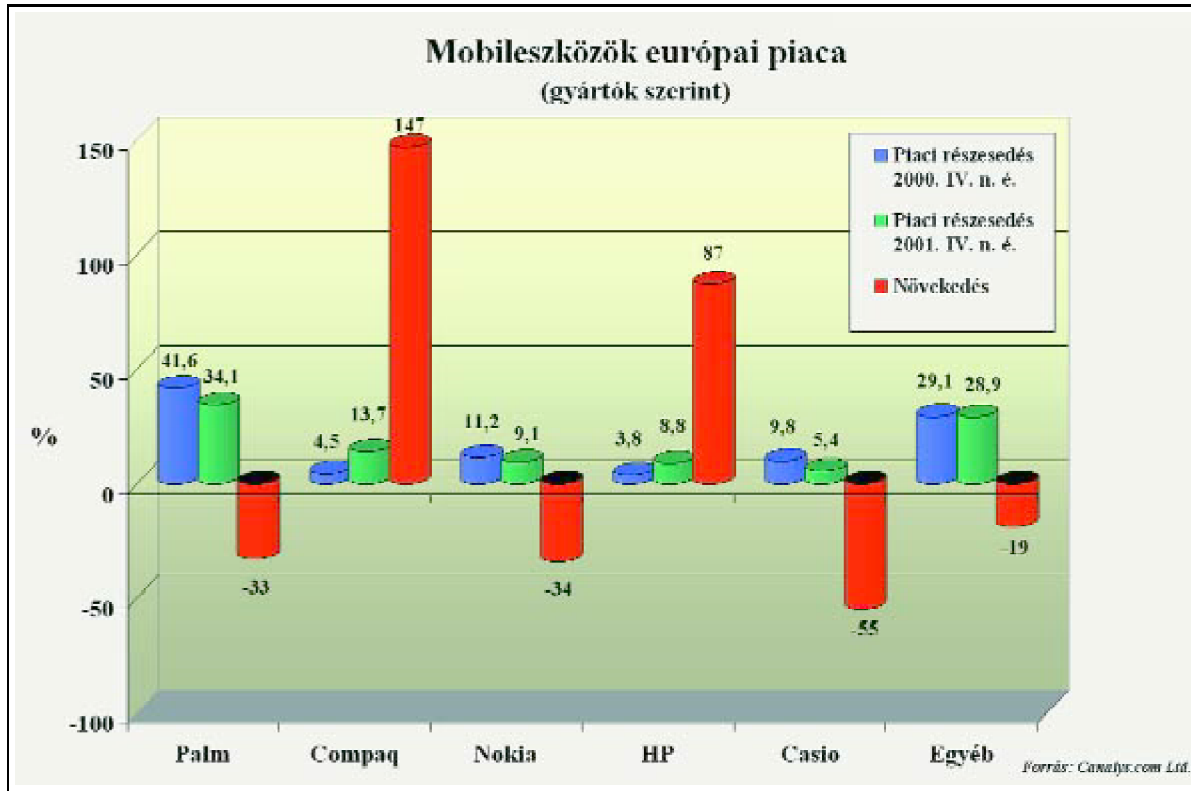
Úgy tapasztaltuk, a PDA készülékek többségét már a lassanként általánossá érő Bluetooth egységgel is kiegészítik, így például az irodában minden Bluetooth-kompatibilis eszközzel kapcsolatba léphetünk, ami a vállalati intranethez csatlakozás költségkímélő adatátviteli alternatívája lehet. Ehhez járul az USB, a soros és az infra kapcsolódási lehetőség – s bár az utóbbival kapcsolatban gyakran szabványossági panaszok merülnek föl, a hiba általában a PDA készülékek szoftvereiben keresendő. Gyakorikak – a

PCMCIA konnektoron kívül – az SD/MMCard/Compact Flash bővítő(k), így gond nélkül megoldható a memóriabővítés, és újabb alkalmazásokat is kényelmesen hozzáadhatunk a rendszerünkhöz. Egy W-LAN (vezeték nélküli hálózati) adapterrel pedig teljessé tehető az adatátviteli arzenál, persze csak az erre fölkészített környezetben.

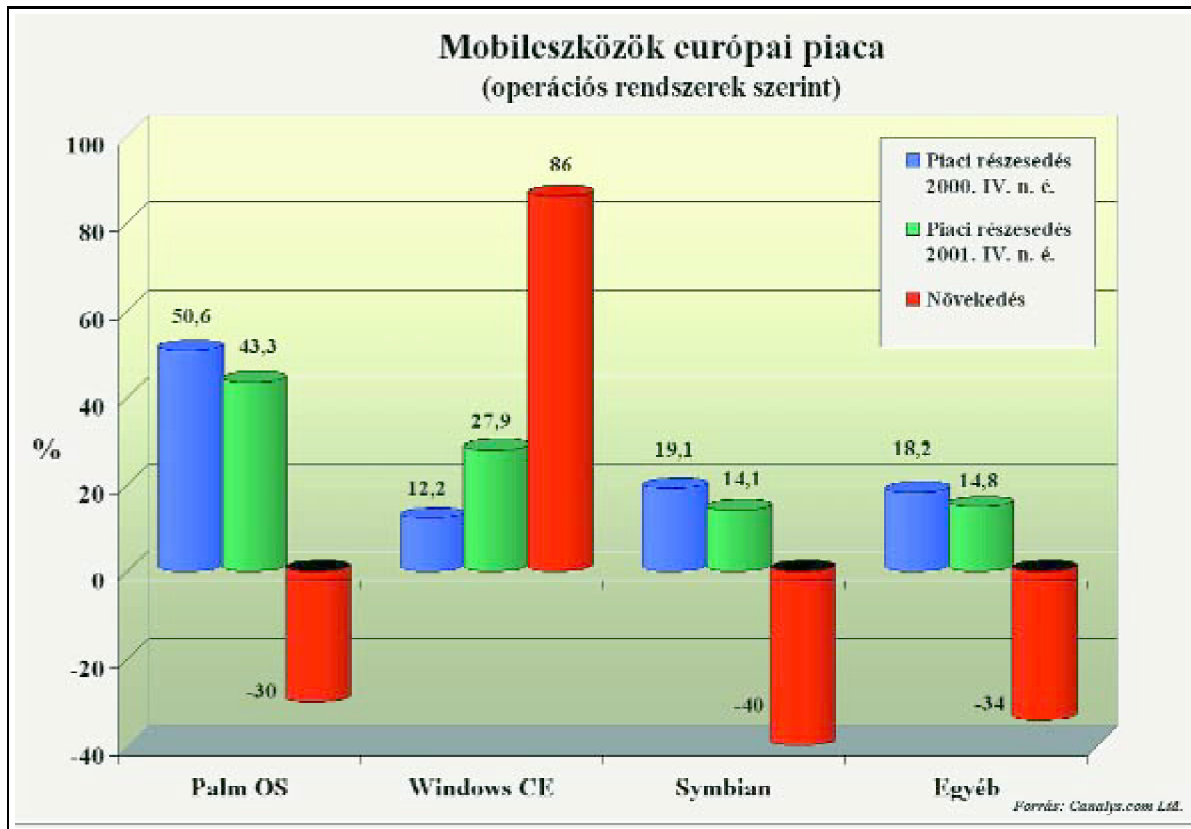
## **2002. MÁJUS / CÍMLAPSZTORI / Lebegtetett technológiák**

### **Lebegtetett technológiák**

Az egyre okosodó mobileszközök, így a PDA-k iránti érdeklődés lankadatlanul tűnik, ám köztudott, hogy a működtetésükhöz elengedhetetlen a megfelelő szolgáltatói infrastruktúra. Az igazi áttörés az UMTS (Universal Mobile Telecommunications System) hálózatok kiépítését követően várható; ott már az online telefon, illetve videokonferencia sem okozhat gondot. Az UMTS ugyanis a multimédia-állományok zökkenőmentes átvitelét ígéri, a maga 2 Mbps-osra föltornászott sávszélességével. A némely esetben meglehetősen futurisztikus készülékek (szinte mindegyik standon találtunk működőképes, UMTS rendszerű koncepciómodell) ott várnak a rajtvonalnál, a startpisztoly eldördülésére várva. Egy darabig biztosan nem kell elrajtolniuk, legalábbis nem „tömeges” méretekben. A lebegtetés gazdasági okokra vezethető vissza; a 3G-s licencek vásárlása, a koncessziók beszerzése a szolgáltatókat komoly, ráadásul fokozatosan megtérülő beruházásokra kényszeríti. Érthető hát az óvatosság. Addig is maradnak a 2,5G (GPRS) kínálta vezeték nélküli internetes és adatkommunikációs előnyök.



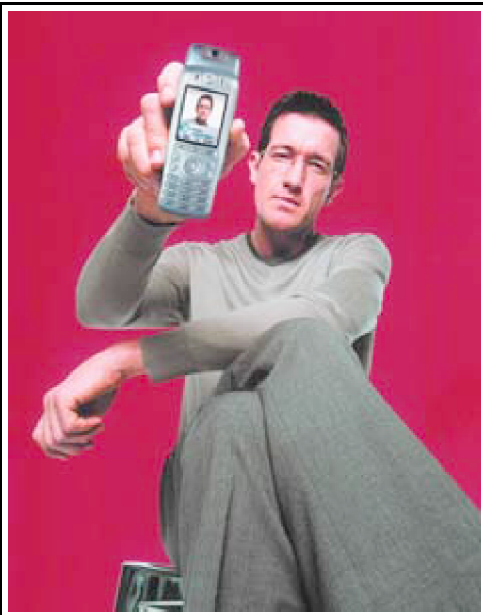
Ugyanakkor a japán NTT DoCoMo saját fejlesztésű i-mode mobilinternetes rendszere rendkívül sikeresnek bizonyult. Az ilyen és ehhez hasonló, méregdrága kezdeményezések akár kiváló pilotprojektekként is fölfoghatók a bizonytalankodó beruházók pénztárcáinak megnyitásához. Elnézve az UMTS-kész PDA-k képességeit, valóban határtalan kommunikációs lehetőségek látszanak feltárulni. Az apró eszköz szinte mindenre képes, amit egy mai korszerű noteszgép tud, a méretből adódó kompromisszumot nem elfeledve. A színes menükavalkád az alkalmazások hihetetlen sorát takarja, amelyben teret kaphatnak olyan szolgáltatások, amelyek nemcsak a szórakozást és a hagyományos kommunikációt (telefon, WAP-ot, internetet stb.) érintik, hanem az üzleti és pénzügyi tranzakciók lebonyolítását is leegyszerűsítik.



A PDA-piacot erőteljesnek nevezhető növekedés jellemzi 1996 óta, és 2000-ben már több mint tízmillió készülék talált gazdára világszerte. Azonban a múlt évben – éppúgy, mint az IT szektort – a PDA-eladásokat is megtorpanásra készítette a recesszió, s a jóslatok szerinti növekedés üteme jócskán elmarad, csupán az 1999–2000-es szintet közelíti meg. Az eTForecasts elemzői szerint kínosan lassú (20-30 százalékos) a növekedés, ám a PDA-ipar újabb mérföldkőhöz érkezik 2006-ban: az eladások világviszonylatban túlszárnyalhatják az 50 milliós nagyságrendet.



A cég munkatársai 2006-ra egyéb változásokat is prognosztizálnak. A Palm jelenleg uralja a PDA operációs rendszerek piacát, de szembe kell néznie a versenytársak termékeivel, a Windows CE/Pocket PC-vel, a Symbian EPOC-jával és a Linuxszal. A jövő egyértelműen a többfunkciós és bővíthető operációs rendszereknek kedvez. A Microsoft – fölmérve a mobilkommunikációban rejlő üzleti előnyöket – nagy lépést tett előre új, az XP-hez tagadhatatlanul hasonlító, ám szükségszerűen egyszerűbb Pocket PC 2002-es változatával. A lassú kezdés után a Pocket PC félelmetes ellenfélle válhat, és erőteljesen növelheti piaci részesedését.



De ne feledkezzünk meg a Linux kínálta olcsóbb alternatívákról sem, amelyek – úgy tűnik – nemcsak a vállalati kiszolgálók és PC-s kliensek számára kínálnak megoldásokat, hanem mindinkább kiterjesztik felségterületüket az ígéretes jövő előtt álló PDA-kra is. A Sharp SL 5000D az első PDA-k közé tartozik, amelyet Linuxszal szállítanak.



Hogy ki kerül a csúcra, az attól függ, melyik irányba nő a piac. A jövő sokfunkciós PDA-inak a jobbikra van szüksége; Pocket PC-s eszközök árasztják el a piacot a palmosak ellenében. Ha a telefon–PDA-k is erőteljesen beindulnak (márpedig ez a tendencia az egyik legszembetűnőbb változás a tavalyihoz képest), az EPOC alapú termékek vélhetően tovább gyengítik a Palm pozíciót. Egyes vélemények szerint míg a Palm OS helyére pályázik a Pocket PC, a jövő sikeres eszköze éppen a Symbian alapú telefon–PDA lesz. A Palm OS PDA-k elvileg megőrzik vezető szerepüket az Egyesült Államokban, de nincs elég erejük az Államokon kívül ahhoz, hogy 2005-nél tovább megtartsák vezető szerepüket világszerte. Jóllehet az európai piac elmarad az Egyesült Államok és Ázsia mögött az egységek eladásában, mindazonáltal egészséges növekedést mutat.





## Operációs rendszerek kicsiknek

Operációs rendszer nélkül bármely mérettartományba tartozó számítógép csak hardveralkatrészek összessége lenne. Az idei CeBIT-re a nagy gyártók is elhozták újdonságaikat, ám az ezekkel kapcsolatos hírek amúgy is utolérlik az embert, akár a Microsoft fejlesztéseiről vagy a nagy kiszolgálókkal kapcsolatos információkról, akár a linuxos világ híreiről van szó. Ami ez utóbbit illeti, az idei CeBIT-en igazán jól reprezentáltak csak a SuSE jelent meg, ám ez – német fejlesztőről lévén szó – aligha a véletlen műve. Noha az igazi újdonság, a 8.0 verzió megjelenése lekést a kiállítást, a tolongó tömeg jól jelezte az érdeklődést. A főbb linuxos újdonságok kedvéért azonban át kellett sétálni a mobilkészülékeknek szentelt 2-es pavilonba, ahol kiderült: a kézi eszközök Linuxa egyre jobban felnő a feladathoz.



Az egyik, linuxos PDA-t bemutató cég a Sharp volt. A miniatűr billentyűzettel felszerelt, Opera böngészőt tartalmazó eszközt azonban alighanem a gyártó is az „indultak még” kategóriába sorolta, bővebb információt ugyanis nem kaptunk a Zaurusról, mint amennyi a <http://developer.sharpsec.com> oldalon amúgy is megtalálható. Nem úgy az 1997-ben alapított Linpusról, illetve az általuk gondozott ECniw rendszerről, amelyet a tajvani kiállítók csoportjában sikerült meglelni. A pult túloldalán egy marketinges és egy fejlesztő állta a rohamot – kellő tájékoztatást adva az alkalmazások fejlesztésének lehetőségéről, a szabadon elvehető CD-ken pedig az SDK szintén megtalálható volt. A gyári csomagban a szokásos eszközök mellett MP3 lejátszót lelhetünk, a többféle processzoron (például StrongARM, ARM7, ARM9, Xscale, MIPS) futtatható operációs rendszer pedig a zsebeszközök széles csapátát képes ellátni.

Szintén e kettősség jellemezte a Palm csapatát: elhozták ugyan újdonságaikat, de a kiállítóterep java részét a Palm OS-re fejlesztőknek – mint amilyen a teljes zsebirodát bemutató Iambic – adták át. Mentségükre legyen mondva, hogy a Palm OS nagy újdonsága, a BeOS utáni Palm OS v5 még nem jelent meg, a fejlesztők új alkalmazásai között viszont szép számban találhattunk érdekes darabokat. A maga módján érdekes volt a Billionton Systems standján föllelt PDA, amely alaposabb vizsgálat után elárulta magáról, hogy nem a Palm OS új verzióját, hanem egy ahhoz igen hasonló újdonságot, a Motorola DragonBallra írt Penbex OS rendszert rejti. Fejlesztői készséggel megmutatták a jelenleg német, angol, holland, francia, spanyol, olasz és természetesen a kínai nyelvet kezelő rendszert, amelyre már több cég fejleszt internetezésre, illetve memóriakártya olvasására alkalmas PDA-kat és alkalmazásokat. Az utóbbihoz szükséges SDK szintén szerepelt a stand menüjén – ám hamar kiderült, hogy a magyar ékezetes betűk kifognak rajta.

Szép számmal akadtak Microsoft alapon működő tenyérgepek. Ezek egy része a gyakorlatban, más részük vitrinben volt látható. Ami a gyakorlatot illeti, maradtak bennünk

nyitott kérdések, például az, vajon a Casio PDA-ja miért nem ismeri föl annak a hölgynek a kézírását sem, aki állítólag betanította, vagy az, hogy az infravörös kommunikáció miért nem lehet mindkét irányban teljes körű a Palm V és, mondjuk, egy HP Jornada között. Az azonban tény, hogy egész csomagnyi névjegyet megszórólhattunk, ha saját Palmunk IrDA csatornáját használtuk.

**SIMAY ENDRE ISTVÁN** endresy@axelero.hu

## **2002. MÁJUS / CÍMLAPSZTORI / Magyar sarok**

### **Magyar sarok**

Idén az eddiginél is kevésbé volt látványos a magyar cégek jelenléte: némelyikük külföldi leány- vagy anyavállalata szoknyája mögé bújt el, mások szakterületük szerint vegyültek el a nemzetközi mezőnyben. A március 15-én feltűzött kokárda és a szinte szüntelen vendégforgalom ellenére ilyen volt például a Laserbit, ahol a versenytársaknál nagyobb hatótávolságú, jobb teljesítményű lézeres adatviteli berendezések vonták magukra a figyelmet, de ilyenek voltak a banktechnikai csarnokban elvegyülő Minor Rt. és az OnliNet Kft. standjai is, amelyeken a formatervezett ügyfélfhívó rendszerek számítottak a főattrakciónak. Mindkét magyar banktechnikai kiállító jól számított, amikor arab nyelvű terminálokkal és kijelzőkkel készült a vásárra, ugyanis a svájci bankokban és a magyar gyorséttermekben már sikerrel használt készülékek iránt idén az arab országokból érdeklődtek a legtöbben Hannoverben.

## **2002. MÁJUS / CÍMLAPSZTORI / Érdekes szerkentyűk**

### **Érdekes szerkentyűk**

Az Invair Filewalker PDA sikerének titka kezelésének egyszerűségében, kiterjedt funkcionalitásában és kis méretében, tömegében rejlik. A Filewalker az első PDA, amelyet úgy terveztek, hogy egyetlen kézzel is könnyedén lehessen kezelni. A bankkártyányi, Linux alapú eszköz a szokásos PDA funkciók mellett bőséges szoftverválasztékkal is kecsegtet. A fémesen csillogó házba jó minőségű képernyő került, egy IR port gondoskodik az e-mailek küldéséről, találunk rajta USB és MMC-kártyacsatlakozókat – így igazán nem okozhat gondot a szinkronizáció a Microsoft Outlookkal.



A svéd Spectronic cég Sidetouch Multimedia Telephone TS 2200 modellje hathatós felhasználói rendszerével vívta ki figyelmünket. A mobilterminál gyorsabban és könnyebben használható, mint a PDA-k más alternatívái. Kevesebb betanulási idejével növeli a tényleges használatra fordított időtartamot. Kezelői felülete mindössze három egyszerű parancsból áll: igen, nem vagy „kuka”; gyakorlatilag ez köszön vissza minden alkalmazásból. A készülék egyetlen hatalmas képernyő, billentyűzetnek nyoma sincs. Mégis, hogyan kezelhető? A titok nyitja a strapabíró műanyag keretben rejlik, ami nemcsak védi az ügyes szerkezetet a durva külső behatásoktól, hanem egyúttal különleges érintőfelületet ad a vezérléshez. Roppant gyorsan (még fél kézzel is), könnyedén közlekedhetünk a menüpontok között. A szövegek begépelési sebessége meghökkentően gyors.



## TECHNOLÓGIA

2002. MÁJUS / TECHNOLÓGIA / A csalás és az auditor

### A csalás és az auditor

**Minthogy a pénz szere-pét egyre inkább a számítógépekben tárolt adatok veszik át, eltűnőben van a határ az információbiztonsági és a könyvvizsgálói átvilágítás között.**

Szomorú statisztika szerint a pénzzel vagy más vagyontárggyal kapcsolatba kerülők három, különböző számú csoportba sorolhatók: akik minden körülmény közepette becsületesek; akik a „kísértésnek” nem tudnak ellenállni; míg igen sokan egyenesen az alkalmat lesik a bűnözésre. Szokták mondani, hogy a motiváció, az eszköz és az alkalom szüli a bűnözést. Vizsgálódásunkat most a csalásra szűkítjük. Cikkünknek különös aktualitást ad az évszázad dollármilliárdos csalásaként elhíresült Enron-botrány: a bírói tárgyaláson immár szinte kizárólag számítógépes iratokat használtak.



### **Meghatározások**

Informatikai csalás minden cselekedet, amelynek szándékolt célja törvénytelen előnyök szerzése, történjék ez vagy a pénzügyi vagy más adatokban a szervezet információtechnológiai rendszereihez való jogosulatlan hozzáféréssel-használattal, vagy

- a törvények és rendeletek megsértésével, beleértve az informatikai rendszerek ilyen jellegű megvalósítását vagy üzemeltetését;
- bankokkal, szolgáltatókkal vagy gyártókkal kötött szerződések áthágásával;
- az akár elektronikus, akár papír alapú dokumentumok és/vagy adataik
- manipulálásával, eltorzításával, hamisításával;
- valós érték nélküli pénzügyi vagy más tranzakciók adatainak bevitelével;
- tranzakciók hatásainak kihagyásával vagy megváltoztatásával;
- adat vagy más vagyontárgy törvénytelen tulajdonlásával és használatával;
- védjegyek, szellemi tulajdon vagy szabadalmak megsértésével.

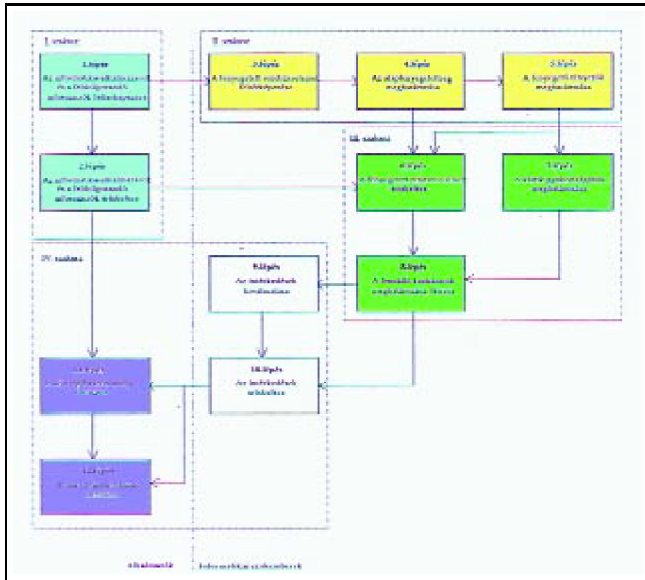


Amennyiben nincs szándékosság, e hatások egyikének-másikának érvényesülése hibának vagy szabálytalanságnak minősül, de ilyen lehet minden egyéb, a szervezet alapelveivel ellentétes akció vagy a nem megfelelő irányítás. Az információbiztonsági auditálási gyakorlatban ezek rendszerint gyanított, semmint bizonyított csalások vagy más törvényellenes cselekmények.

### **Jogi megítélés**

Alapvető elv, hogy minden esetben a szervezet vezetősége viseli a felelősséget a szabálytalanságok és törvénytelen ségek megelőzéséért és felfedezéséért. Hacsak szerződésileg nincs ellenkezően kikötve, kívül esik a biztonságtechnikai auditorok hatáskörén és felelősségén annak eldöntése, hogy egy szabálytalanság törvénytelen-e, vagy hiba fennáll-e és materializálódik-e, illetve hatást gyakorol-e a szervezetre.

Hogy ésszerűen megbizonyosodjon a szabálytalanságok és törvénytelen cselekedetek időbeni detektálásáról és megelőzéséről, a vezetőség rendszerint belső ellenőrzést végez, beleértve saját vizsgálati eljárásainak felülbírálatát; rögzíti az alkalmazottak viselkedését befolyásoló elveket (személyzeti politikát, munkaköri leírásokat, szervezeti, biztonsági szabályzatot stb.) és eljárásokat; a jogszerűséget stb.



Ábránk az egyes auditálási lépések kapcsolatait és az általuk reprezentált tevékenységeket mutatja be.

E mechanizmusok azonban nem képesek a szabálytalanságok vagy törvénytelen cselekmények kiküszöbölésére. Ezért az információbiztonsági auditor büntetőjogilag és/vagy szakmailag nem felel a szabálytalanságok vagy törvénytelen cselekmények megelőzéséért, fölfedezéséért, sőt – hacsak nincs ellenkezően kikötve – csak akkor feladata a szabálytalanságok vizsgálata és jelentése, ha ezek léte azonosítható.

Az átvilágítási szerződés megkötése előtt ezért a szervezet vezetésének és az információbiztonsági és/vagy könyvvizsgáló auditornak szem előtt kell tartania:

- a belső szabályozási környezetet;
- az alkalmazottak viselkedését szabályozó elveket és eljárásokat;
- a jogszerűség érvényesítését és az eljárások felügyeletét;
- a szervezet működését biztosító törvényi és szabályozási környezetet;
- a szervezetet felügyelő és a vonatkozó törvények és szabályozások betartásáról gondoskodó mechanizmusokat.

Az információbiztonsági auditornak meg kell becsülnie a jelentés tárgyával kapcsolatos szabálytalanságok és törvénytiségek előfordulásának kockázatát. A becslésnek ki kell terjednie a szervezetet érintő, a szerződés tárgyát képező olyan tényezőkre, mint a pénzügyi mérleg adatait befolyásoló szabálytalanságok vagy törvénytiségek kockázati tényezői; vagy amelyek ugyan nem befolyásolják a pénzügyi adatokat, azonban más hatással vannak a szervezetre.

A kockázatelemzésnél az információbiztonsági auditornak figyelembe kell vennie többek között az alkalmazottak elégedetlenségének hatását, a potenciális elbocsátásokat, a könnyen eltulajdonítható vagyontárgyak létét, a rossz szervezési, pénzügyi és/vagy működési teljesítményt, valamint a vezetőség etikai hozzáállását.

Meg kell vizsgálni, hogy a vezetőség tisztában van-e a szervezetben előforduló szabálytalanságok és törvénytiségek kockázati szintjével, van-e tudomása a létező vagy létező

szabálytalanságokról és törvénysértésekről vagy külső fenyegetésekről, végül hogy ezeket hogyan figyelik és kezelik.

### **Átvilágítási szerződés**

A szerződéskötés során kockázatfelmérő és más eljárásokkal kell meghatározni az alkalmazandó eljárások természetét, terjedelmét és ütemtervét. Ezt követően az azonosított kockázati tényezőket össze kell vetni a tényleges eljárásokkal, hogy megfelelő garancia legyen valamennyi azonosított kockázat figyelembevételére. Az értékelésnek magában kell foglalnia a felmérést arról, meghatározták-e a nem dokumentált kockázati tényezőket.

### **Teendők és eljárások**

Amikor az információbiztonsági vagy könyvvizsgáló auditor lehetséges törvénysértésről vagy hibáról szerez bizonyosságot, mindenképp meg kell értenie a cselekmény természetét; meg kell ismernie a történet körülményeit, végül meg kell bizonyosodnia, hogy vont-e maga után további cselekményeket.

Ezt követően csakis jogi szakértő döntheti el, hogy a cselekmény ténylegesen szabálytalan vagy törvénytelen-e. Az információbiztonsági auditornak felül kell vizsgálnia a szervezet belső szabályozásának megfelelő részeit annak meghatározására, vajon ezek bizonyultak-e elégtelennek a szabálytalanság vagy törvénysértés megelőzésére, detektálására.

Amennyiben feltételezhető, hogy szabálytalanság vagy törvénysértés történt, módosítania kell eljárásait annak eldöntésére, hogy a szóban forgó eset a szerződés tárgyát képezi-e attól függően,

- milyen az előfordult szabálytalanság vagy törvénysértés fajtája;
- milyen az előfordulás várható kockázata;
- mik a szervezetre gyakorolt lehetséges hatások (például a pénzügyi hatás vagy a szervezet jó híre);
- a hasonló esetek ismétlődési valószínűsége;
- lehet-e, hogy a vezetőségnek nincs tudomása, vagy éppen hogy összefonódott a szabálytalansággal vagy törvénysértéssel;
- voltak-e akciók egyáltalán, amelyeket a vezetői szerv megtett;
- lehetséges-e, hogy a törvények és szabályok áthágása nem volt szándékos;
- valószínű-e, hogy pénzbüntetés vagy más szankció (például egy lényeges licenc megvonása) követi a törvénysértést vagy szabálytalanságot;
- mi a szabálytalanság hatása a közérdekre.

### **A vezetőség**

Amennyiben a szabálytalanság a vezetőség valamely tagját érinti, az információbiztonsági auditornak felül kell vizsgálnia a vezetőség által reprezentáltak megbízhatóságát. A szabálytalanság vagy törvénysértés hatásának becslését jogi szakértő bevonásával, és amennyiben helyénvaló, a szervezet felsőbb szerveivel, például az igazgatótanáccsal, a felettes szervvel, a vagyongazdálkodóval vagy a felügyelő bizottsággal is mérlegelni kell.

Ha másképp nincs kikötve, az auditor csupán azért felel, hogy jelentse a cselekményt és annak körülményeit. Az már a vezetőség felelőssége, hogy azonosítsa és kijelentse, vajon a cselekmény ténylegesen szabálytalanság vagy törvénysértés-e.

### **Jelentések**

A szabálytalanságokat vagy törvénysértéseket jelentésben, esemény- és körülményleírásban kell megadni. Az észlelt jelenségeket, azok természetét, időzítését és terjedelmét, a



megfelelő vezetési szinten fogatosítandó további eljárásokat a találtknál legalább egy szinttel feljebb kell jelenteni, figyelembe véve a felső vezetés összefonódását. Ezekben az esetekben különösen fontos, hogy az információbiztonsági auditor megtartsa függetlenségét, ugyanakkor kerülnie kell az érintett személyek riasztását, hogy csökkentse a bizonyítékok elfedésére vagy megsemmisítésére képes személyek számát.



Mind a megbízhatóan titoktartó, átvilágított szakembergárdát foglalkoztató „profi”, mind pedig a saját erőből végzett információbiztonsági átvilágítás során az alábbi elveket kell szem előtt tartani:

- **Pártatlanság:** a tevékenységnek elfogultságmentesnek kell lennie.
- **Titoktartás:** a tevékenység csak a megrendelő által ismert és engedélyezett – állam-, szolgálati, üzleti stb. – titkokra terjedjen ki. Ezek megőrzését átvilágított és garantáltan titokőrző személyekre lehessen bízni.
- **Objektivitás:** a személyes véleményeket, szubjektív megítéléseket kerülni kell.
- **Megismételhetőség és újra-előállíthatóság:** megismételt vagy másik értékelő által függetlenül elvégzett átvilágításnál ugyanarra az eredményre kell jutni.
- **Helyesség:** az eredményeknek teljesnek és szakmailag hibátlannak kell lenniük.

Mindezek az elvek csak akkor valósulnak meg, ha egyrészt létezik egységes, részletesen kidolgozott, nemzetközileg elfogadott és hazailag adaptált IT biztonsági követelményrendszer és kipróbált módszertan, másrészt nemzeti jogi környezet ezek elfogadására és alkalmazására. A jó, a nemzetközileg de jure és de facto szabványok nem a fejlődés kerékkötői, hanem megóvnak a kerék újbóli (és többszöri) feltalálásától. Az ISO 17799:1999 szabvány egyebek közt előírja, hogy az információbiztonsági átvilágítás maximális hatékonysága mellett csak minimálisan szabad zavarni a vizsgált rendszert; gondoskodni kell a működő rendszerek és az auditálási eszközök védelméről, különösen

pedig az utóbbiak épségéről és a használatukkal lehetséges visszaélések elkerüléséről.

Ennek érdekében az átvilágítási követelményeket az adott vezetőknek kell engedélyezniük. Az ellenőrzések a szoftvert és az adatokat csak olvashatják; gondoskodni kell arról, hogy olvasástól eltérő műveleteket csupán a rendszerfájlok elválasztott másolatain lehessen végezni, s ezeket az átvilágítás után törölni kell. Pontosán meg kell határozni és hozzáférhetővé tenni az ellenőrzést végző IT forrásokat; valamennyi hozzáférést felügyelni és (automatikusan) naplózni, valamennyi eljárást, követelményt és felelősséget dokumentálni kell.

Ha már eszközökről esett szó, az információtechnológiai átvilágítók három „hozzáértési szintbe” sorolhatók.

**Alapszint:** Az információtechnológiai folyamatok és céljaik általános ismerete.

**Szakismereti szint:** A tudás birtokában meghatározhatók a belső irányítás (gyakorlatilag a vállalatvezetés) erős és gyenge pontjai.

**Szakértői szint:** Ezen a szinten a belső irányítás gyenge pontjainak azonosítására, értékelésére és kijavítására már az információbiztonsági átvilágítást is számítógépes eszközökkel végzik.

Szimpatikusnak az a számítógépes auditálóeszköz mondható, amellyel akár saját erővel végezhető az információbiztonsági átvilágítás, a szabványok módszertana alapján az auditálás testre szabható, az irányítási területek szintjén vezetői szintű értékelés, az irányítási feladatok szintjén részletes felmérés készíthető, továbbá alkalmas az auditálás tesztelésére.

A jó eszköz ismérve továbbá, hogy

- automatizált eszközként lehetővé tesz több szabvány és ajánlás előírásai szerinti információbiztonsági átvilágítást is;
- a felmérési eredményeket az irányítási feladatok szintjén numerikus mérőszámok alapján grafikusán megjeleníti;
- galvanikusan leválasztott számítógépen futtatható – így még a gyanúja sem merülhet fel annak, hogy a program valamiféle adatlopást végezzen;
- lehetővé és azonnal áttekinthetővé teszi a gyors, hatékony, szisztematikus, ellenőrzött és a vezetők által kézben tartott csoportmunkát;
- automatikus eszközökkel segíti a jó minőségű, konzisztens jelentések előállítását;
- bármelyik szinten garantálja a gyors áttekintést;
- a részletes információ bármelyik elemre kattintással megjeleníthető, szerkeszthető és karbantartható.



**Ábránk az Audit Assistant „profi” és a saját erővel végezhető információbiztonsági átvilágítás adatbázis- és felhasználói felület néhány „összeollózott” ernyőképét mutatja.**

Kétségtelen, hogy egy szellemi tulajdonosnak az adott kereteken belül joga van termékét fantáziadús névvel reklámozni. Csupán az a sajnálatos, ha az „audit” vagy „online” eszközökről kiderül, hogy például csak webnaplózók. Ezért kell odafigyelni – mint minden vásárlásnál –, hogy „mit is tud a termék”: esetünkben tényleg az információbiztonsági átvilágító eszköz-e?

Az informatikai rendszerekben – a közigazgatáshoz hasonlóan a verseny- és a magánszférában is – az adatokat, az információt és egyéb szellemi tulajdont a szervezet számára jelentkező értékével arányosan kell védeni az illetéktelen betekintéstől, a módosítástól, a megsemmisítéstől és a nyilvánosságra kerüléstől. A védelemnek szavatolnia kell az informatikai rendszer megbízható üzemét fenyegető káresemények elhárítását, illetve hatásuk minimalizálását a megadott biztonsági követelmények szintjén.

Fontos, hogy a biztonsági rendszer minimális adminisztratív terhet jelentsen. Elsősorban abban nyújtson támogatást, hogy állapítsa meg a kivételes eseteket és biztosítsa a normál állapotra visszatérést a kivételes esemény leküzdése után.

Bizonyos esetekben az információbiztonsági auditort minősített privilégiumok védik. Még azokban az esetekben is, ahol ez fennáll, az információbiztonsági auditornak mindenfajta leleplezés előtt jogi tanácsot kell kérnie. Ugyanez javasolható, ha a szervezet nem képes vagy nem hajlandó valamely ismert szabálytalanság vagy törvénytársítás beismerésére, vagy azt követeli, hogy az információbiztonsági vagy könyvvizsgáló auditor tekintszen el a találtaktól. Nos, ilyesmi történt az auditorokat is magával rántó botrányt megelőzően az Enron cég átvilágításakor.

**VÖRÖS GÁBOR** VorosG@hmei.hu

**Kiindulópont**

COBIT

[www.isaca.org/organization/standard/guide21.htm](http://www.isaca.org/organization/standard/guide21.htm)

CC-profilok

[www.radium.ncsc.mil/tpep/library/protection\\_profiles/index.html](http://www.radium.ncsc.mil/tpep/library/protection_profiles/index.html)

A 15408 „CC” és a 17799-es szabványok

**www.iso.org**

Informatikai rendszerek biztonsági követelményei. 8. és 12. sz. ajánlás. MEH IKI, Budapest, 1996.

Audit Assistant: A „profi” és a saját erővel végezhető információbiztonsági átvilágítás adatbázisa és felhasználói felülete (magyar nyelven az összes de jure és de facto szabvánnyal)

## **2002. MÁJUS / TECHNOLÓGIA / ITB 8-as ajánlás**

### **ITB 8-as ajánlás**

Az információbiztonsági kockázatfelmérő átvilágítás lépései az ITB 8-as ajánlás szerint:

- Feltérképezzük az informatikaalkalmazásokat és a feldolgozandó adatokat.
- Meghatározzuk a feltárt alkalmazások és adatok védelmének céljait.
- Ehhez az öt alapfenyegetettség szempontjából értékeljük azokat.
- Meghatározzuk, mely alapvető, illetve lehetséges fenyegető tényezőnek van jelentősége.
- A fenyegetett rendszerelemekhez az alkalmazás értékéből levezethető adott kárértéket rendelünk.
- Megbecsüljük a károk bekövetkeztét valószínűsíthető gyakoriságot.
- A kárból és a gyakoriságból levezetjük a kockázatot.
- A kockázatok elviselhető mértékűre csökkentését eredményező intézkedések kiválasztása.
- Megvizsgáljuk, hogyan hatnak ezek az intézkedések egymásra, a kockázatokra, a költségekre és a szervezet működésére.
- Az intézkedések költségei, illetve haszna közötti viszonyt vizsgáljuk.
- Megvizsgáljuk, hogy a fennmaradó kockázat elviselhető-e. Ennek során a meglévő kockázatot vetjük össze a várható kockázattal.

## **2002. MÁJUS / TECHNOLÓGIA / Útírányok és -választások**

### **Útírányok és -választások**

**A két választási forduló között adott interjú lapunknak Szemerei Péter, a MEH IKB Információs Társadalom Főcsoport főcsoportfőnöke, aki nem csupán az eredmények értékelésére vállalkozott. Szemerei Pétert először arról kérdeztük, mi az, amivel elégedett az elvégzett munkából és mivel kevésbé.**

Bár a piaci folyamatok nagyban elősegítik a távközlés és az informatika fejlődését, a digitális szakadék a fejlődés ellenére sem szűkült – magyarázta *Szemerei Péter*, miért hozta létre a kormányzat 2000 nyarán az Informatikai Kormánybiztosságot. – A szervezet létrejötte után az egyik első dolgunk volt a Nemzeti Információs Társadalom Stratégia (NITS) kialakítása. A stratégiában megfogalmazott célok megvalósítására a rendelkezésünkre álló költségvetés 2001-ben 32 milliárd forint volt, 2002-ben pedig 46 milliárd forint. Ezt akkor lehet jól elkölteni, ha tudjuk, honnan indulunk, milyen céljaink vannak és mit szeretnénk elérni. A stratégiát mintegy öt hónap alatt készítettük el, körülbelül száz szakember közreműködésével – felölelve az infrastruktúrától kezdve az oktatáson át az önkormányzatokig minden jelentős területet. Azonban minden stratégia annyit ér, amennyi abból megvalósul. A stratégia a gyakorlatban a Széchenyi-terv 5. fejezete, az Információs társadalom- és gazdaságfejlesztési program alapján valósult meg.

Mindezek mellé készült egy akcióterv, amely a NITS része. Ebben féléves bontásokban határoztuk meg, mely területeken milyen ütemben szeretnénk fejleszteni. Tavaly május óta, amikor az első pályázatainkat megjelentettük, összesen tizennyolc született, amelyek közül néhány jelenleg is fut. A stratégia egyik fő megállapítása volt, hogy az infrastrukturális, azaz az internet- és számítógép-ellátottságot („eszköz”) ugyanúgy növelni kell, mint ahogy nagy gondot kell fordítani az emberek képzésére („ember”) , lehetőleg minden rétegére, hogy ne csak az iskolapadban ülők tanulják meg az eszközök használatát, és a mindennapjaikba is egyre jobban beépüljön.

A stratégia harmadik eleme volt, hogy hasznos magyar nyelvű tartalmakat és szolgáltatásokat teremtsünk („tartalom”) – például banki átutalásokat, földhivatali nyilvántartások megtekintésének lehetőségét – az idősebb korosztály számára, amelyekért nekik is érdemes megtanulniuk a gépek kezelését.

Az egyik legfontosabb stratégiai és pályázati irányvonal volt a közösségi hozzáférési helyek számának növelése, hiszen nyilvánvaló, hogy kormányzati támogatással sem lehet egyhamar elérni, hogy minden egyes családnak legyen otthon számítógépe és internetbekötése.

Három fő irányt határoztunk meg a közösségi hozzáférésnél: az egyik a könyvtár, a másik a teleház, a harmadik pedig az iskolák voltak. Ennek keretében mindhárom területnek írtunk ki pályázatokat. Egy év alatt majdnem háromszáz könyvtárt láttunk el informatikai laborral, ami az olvasószámtól függően hat–tíz számítógépet jelent, és minden olyan könyvtárat, amelynek addig nem volt internetbekötése, szintén a hálózatra csatlakoztattunk. Ami a teleházakat illeti, a célunk az volt, hogy a hat év alatt létrejött kettőszáz teleház számát megduplázzuk. Az erre kiírt első, tavalyi pályázati fordulóban százhatvanöttel már sikerült emelni a számukat, és további pályázat van előkészítés alatt.

Az iskolák számítógépes ellátottságának fejlesztése elsősorban az Oktatási Minisztérium feladata. Az IKB célja az volt, hogy olyan általános iskolákat támogasson, ahol nemcsak az iskolában jön létre Sulinet labor, hanem elvállalják azt is, hogy iskolaidő után, délután vagy este a falu, kisváros felnőtt lakosságát is tanítják. Kétszáz iskolát kötött be ily módon az Informatikai Kormánybiztosság az Oktatási Minisztériummal együttműködve. Megemlítem még azt a programot, amely a sorkatonák informatikai képzésére irányult. Ennek keretében tavaly tizenegy kiképző laktanyát kötöttünk be. Harminc-negyven fős informatikai kabineteket hoztunk létre, és az idén márciusban folytatódó program keretében további hét laktanyát fogunk a rendszerbe csatlakoztatni. A sorkatonák egy része ugyanis – amennyiben kis településen járt általános iskolába – sorkatonai szolgálata előtt nemigen találkozott számítógéppel, még nem sajátította el ezt a tudást. A Magyar Honvédség partner volt abban, hogy ez ne csak lehetőség legyen a sorkatonák számára, hanem a kiképzési programba beépített kötelező tananyag is.

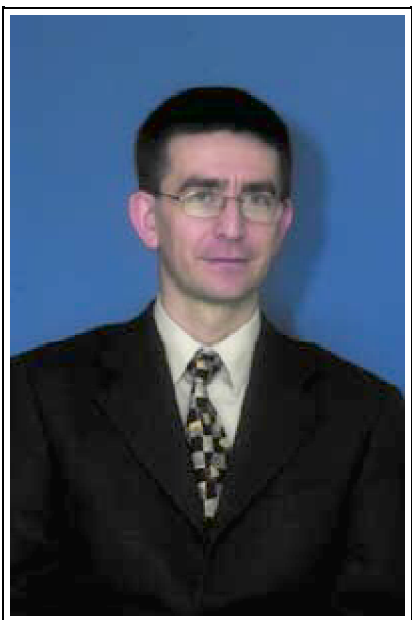
A közösségi elérés eddig említett programjai mellett a legismertebbek talán a pedagógusok és köztisztviselők számára otthoni számítógépet, internetcsatlakozást és távoktatást nyújtó programunk. Ennek keretében mintegy huszonnégyezer köztisztviselői pályázat érkezett, ebből tizenkétezer, a tizenháromezer érvényes pedagóguspályázat közül pedig mind a tizenháromezret támogattunk. Itt említeném meg a bírák és ügyészek számára kiírt hasonló programot, amelyben kétezer bíró, ügyész, bírósági és egészségügyi dolgozó kapott számítógépet.

E programok lényege, hogy a köztisztviselőknek, pedagógusoknak, bíráknak, ügyészeknek legyen otthon számítógépük, amelyhez néhány hónapon belül kapnak internetcsatlakozást. Nemcsak az eszközzel láttuk el őket: a képzés jegyében minden pályázónak képzési programot is vállalnia kellett. Ennek az alapja az ECDL Start vizsga,

amely a számítógép-kezelés négy legalapvetőbb modulját tartalmazza – ezekből minden nyertesnek vizsgát kell tennie. A távoktatási tananyag elkészítéséről a kormánybiztosság gondoskodik. Ezeket CD-n, illetve tankönyvek formájában minden nyertes pályázó kézhez kapja. Ezenkívül mindenki a szakmájának megfelelő speciális távoktatásban is részt vesz vagy távmunkát végez. Ezekkel a programokkal az oktatás, a közigazgatás és az igazságszolgáltatás színvonalának érezhető emelését is el szeretnénk érni.

Egy év alatt mintegy ötvenezer pályázat érkezett be hozzánk, ezek közül több mint harmincezer nyertes pályázat volt. Az egyéb kiemelt területek között említeném meg az önkormányzati pályázatokat. Ezeknél is végiggondolt stratégiát követünk. Két pályázat már lezárult. Az egyik ötszázmillió forintos támogatást élvezett. Ennek keretében négyszáz önkormányzat kap honlapot. Minthogy ezek a honlapok ugyanarra a struktúrára épülnek, az állampolgárok könnyebben meg tudják találni a keresett információt. Az azonos struktúra biztosítja, hogy mind a kormányzati portálhoz, mind a későbbi önkormányzati fejlesztésekhez kompatibilisek legyenek.

Az önkormányzatok következő pályázata a tartalomellátásra vonatkozott. Ennek célja az volt, hogy a pályázati információktól kezdve akár a régió vagy a város időjárásáig mindent meg lehessen jeleníteni. Április 22-ig lehetett pályázatot beadni az önkormányzatok infrastrukturális ellátottságának javítását célzó pályázatra. Ezen belül számítógépeket, szervereket, hálózati kiépítést lehetett igényelni. Mintegy kétmilliárd forint áll rendelkezésre, és több száz önkormányzatot szeretnénk szerte az országban támogatni.



**Fotó: Mérföldkő Kft.**

Volt még jó néhány nem pályázatos projekt – itt említhetném a határon túli támogatásokat, például a Révkomáromi Egyetem informatikai fejlesztését. Most dolgozunk egy olyan programon, amelynek keretében öt határon túli, határhoz közeli egyetemet szándékozunk bekötni az NIIF hálózatába, illetve a Révkomáromi Egyetem új informatikai karát szeretnénk számítógépekkel felszerelni.

*Eddig leginkább a – mondjuk úgy – sikertörténetekről beszélt. Lát-e hiányosságokat, olyan területeket, ahol nem sikerült megfelelő előrelépést tenni, illetve milyen terveket tart sz*

Úgy gondolom, problémák leginkább abból adódtak, hogy előttünk egyetlen minisztérium vagy központi szerv sem végzett ilyen típusú fejlesztéseket, soha nem írtak ki ilyen pályázatokat. Sok nehézség adódott abból, hogy teljesen új utakon jártunk. Volt, amikor a jogszabályok nem tették lehetővé a kézenfekvőnek tűnő megoldást. Csak egy példa: a számítógépeket nem lehet tulajdonba adni sem a pedagógusoknak, sem a köztisztviselőknek, hiszen akkor az természetbeni juttatásnak minősül, és személyi jövedelemadó kellene utána fizetni. Olykor nem volt könnyű lépést tartani önmagunkkal. Nagyon nagy mennyiségű pályázatot írtunk ki nagyon rövid idő alatt, hiszen akkor lehet a lemaradást gyorsan behozni, ha gyorsan haladunk. Az első néhány pályázatnál – például a civil szervezetek számára kiírt pályázatoknál, ahol tízezer pályázatot kellett kezelni és háromezer-háromszáz nyertes volt, vagy a teleház programnál – szervezési nehézségekkel kellett megküzdenünk, amelyek miatt időbeli csúszások keletkeztek. A kitűzött fél éves határidő helyett háromnegyed év kellett a program megvalósításához.

Összesítve az elmúlt évet, harmincezer nyertes pályázat ugyanis harmincezer szerződést jelent, számlákban, elszámolásokban ennek több mint háromszorosát, körülbelül százezer számla feldolgozását és kifizetését vonja maga után.

*Eközben folyt a törvény-előkészítési munka is...*

A Szabályozási Főcsoport volt felelős a távközlés liberalizációjáért, illetve a távközlési és informatikai szabályozók kialakításáért. Munkájuk nagy része az egységes hírközlési törvényhez és a digitális aláírás használatának bevezetéséhez kötődött, de többszáznyi végrehajtási rendelet megalkotása is idetartozik. Az Elektronikus Kormányzat Főcsoport pedig az elektronikus kormányzati fejlesztéseket fogta össze. Főbb eredményeik közé tartozik a kormányzati portál, illetve a kormányzati gerinchálózat kialakítása, a szolgáltatások beindítása.

*Mely területeken lát még fontos tennivalókat a jövőre?*

A mostani pályázatok lebonyolításának van számos fontos tanulsága. Ezek közül az egyik, hogy az infrastrukturális ellátottság az ország számos területén – elsősorban az aprófalvas településeken és a határszéleken – nem megfelelő. Bár kiépültek a telefonbeszélgetésre alkalmas távközlési hálózatok, ezek egy része nem alkalmas internetes kapcsolatra. A pedagógus-, köztisztviselői pályázatnál és a civil pályázatnál is beleütköztünk abba, hogy az ország minden területére szeretnénk volna ezeket a gépeket kiadni, de számos olyan település, terület van, ahol az internetbekötés ma még nem lehetséges.

Sajnálatos továbbá, hogy a távközlési szektor visszaesése hátráltatja a befektetéseket. Ezért állami támogatásra is szükség lesz ezeken a területeken. Azokon a településeken, ahol létrejöttek közösségi elérési helyek, beváltották a hozzájuk fűzött reményeket, de még százával akadnak olyan települések, ahol sem a könyvtár, sem az iskolák nem érik el az internetet, és teleház sem jött létre.

Ami a belső szervezeti építkezést illeti, úgy vélem, szükség lenne a létszámbeli kapacitás növelésére és további informatikai fejlesztésekre annak érdekében, hogy a pályázatokat gördülékenyebben tudjuk feldolgozni.

*Két választási forduló között beszélgetünk. Ön milyen esélyeket lát egy informatikai minisztérium létrehozására, és kiterjedne-e ennek a minisztériumnak a hatásköre a távközlés f*

A szervezeti forma meghatározása a választások után megalakuló kormány feladata lesz. Mindazonáltal nem kérdéses, hogy a távközlés és az informatika a gazdaság egyik húzóereje, óriási piaci erőt képvisel. Mind az ország gazdasági fejlődése, mind társadalmi felemelkedése szempontjából kulcsszereppel bír. Személy szerint jó megoldásnak találnám, ha új minisztérium alakulna – ebben az esetben érdemes elgondolkozni azon, hogy vannak még olyan területek, amelyeket érdemes hozzátenni az eddigiekhez. De nem ez az egyetlen üdvözítő modell. Szervezetileg többféle megoldás elképzelhető. A lényeg az, hogy továbbgondolt stratégiával, újabb pályázatokkal folytatni kell az információs társadalom tudatos építését, ezáltal az emberek életminőségének javítását.

Jól érzékelteti a lehetőségeket az ír vagy a finn példa: kis, egyáltalán nem kimagaslóan fejlett országok nagyon rövid idő alatt nemcsak behozták a lemaradásukat, hanem a fejlődés élvonalába kerültek azzal, hogy kiaknázták azokat a lehetőségeket, amelyek ebben a fejlődésben rejlenek. Magyarországról sokszor és sokan elmondták, hogy sem területben, sem nyersanyagokban, sem egyéb hasonló adottságokban nem bővelkedik, viszont a tudást, az emberek innovációs készségét, az oktatási rendszerben meglévő

előnyöket többszörösen tudnánk kamatoztatni.

*Eddig főleg az információs társadalom technikai feltételeinek megteremtéséről beszéltünk. A digitális szakadékot azonban nem lehet pusztán eszközökkel áthidalni. A szakadékot színes és fehér bőrűek közötti digitális szakadékról. Magyarországon sikerült-e csökkenteni a kisebbségek elmaradását a digitális kultúrában?*

Valóban többféle digitális szakadék van. Magyarországon területileg jól elkülöníthető a kelet és nyugat közötti megosztottság, és korcsoport szerint is van megoszlás. Körülbelül negyvenöt éves kor táján találunk szakadékot: a fiatalok szinte belenőnek, a középkorú generáció már nagyjából megtanulta a munkahelyén, az idősebb korosztályok viszont általában már a munkahelyükön sem találkoztak a számítógéppel. Iskolázottság szerint is létezik digitális szakadék, hiszen a közép- és felsőfokú képzettséggel rendelkezők vannak nagy számban a szakadék egyik oldalán, míg a csak általános iskolát végzettek a másik oldalán. Az eddigi programok is részben ennek a megosztottságnak a felszámolását célozták, hiszen a közösségi hozzáférést biztosító programok jó része a kistelepüléseken, vagyis az ilyen szempontból hátrányos helyzetű településeken valósult meg. A képzési programokat nem az oktatási intézményekben tanuló fiatalokra koncentráltuk: mind a könyvtárakban, mind az iskolákban előírtuk a felnőttképzést. Ha egy-egy könyvtár vagy iskola hatvan, nyolcvan vagy száz felnőttet kiképez az adott településen, azzal ismét tettünk egy jelentős lépést.

Volt egy nem pályázatos támogatásunk, a Magyar Cigány Kisebbségért Közalapítvány (MACIKA) számára, amely a közép- és felsőoktatásban tovább tanuló roma diákokat volt hivatott számítógéppel ellátni. Voltak teleházak, amelyek kifejezetten roma településeken vagy olyan budapesti kerületekben jöttek létre, ahol nagy számban él roma lakosság.

Folyamatban vannak további programok – így például a végéhez közeledik egy távoktatási anyag kifejlesztése kismamák számára. Ezt kísérleti projektnek tekintjük, amely alapján a következő lépcső a nyugdíjasoknak készülő tananyag lesz. Ennek célja, hogy ehhez a korosztályhoz is közelebb vigyük az informatikát, és elvont „felhőből” gyakorlati, mindennapi tudássá tegyük.

*Készült nemrégiben egy nemzetközi felmérés, amely szerint nyolc és tizenhét év közötti fiatalok közül a megkérdezettek egyharmada az internetet választaná, ha a telefon, a televíz*





Ebből is látszik, hogy a fiatal generáció számára már nemcsak a televízió, hanem az internet is természetes közeg. Ők már látják azt, hogy az interneten keresztül a világ legtöbb része elérhető valamilyen módon. Olyan mennyiségű információ, tudás és annyi lehetőség nyílik meg az internet által, amennyi soha eddig semmilyen médium formájában nem volt adott. A televízió – bár a legnagyobb hatású médium – egyirányú kapcsolatot kínál; készen ad valamit. Ezzel szemben az internet interaktív, sokkal nagyobb választási és cselekvési szabadságot nyújt. Azok a fiatalok, akik ezt az egyet vinnék magukkal a lakatlan szigetre, nyilván úgy érzik, hogy ez biztosítaná számukra a legteljesebb kapcsolatot a világgal.

*Az imént Finnország, Írország példáját említette, ahol létrejöttek már intelligens települések. Vajon Magyarországon mikor alakul ilyen település?*

Ezt nehéz megmondani, hiszen az önkormányzatok nagyfokú önállósággal bírnak. Úgy vélem, ehhez a kormány legfőbb nagyfokú támogatást adhat, de mind a kezdeményezőnek, mind a főkvitelezőnek magának az önkormányzatnak kell lennie. Támogatásaink elsősorban arra irányulnak, hogy bizonyos technológiai szabványok, paraméterek mentén fejlesszük az önkormányzatokat – több százas nagyságrendben.

*Mondhatjuk, hogy még a mennyiségi fejlődés időszakában vagyunk?*

Említhetünk budapesti kerületeket vagy vidéki nagyvárosokat is, ahol megvannak az anyagi források, és meglátták az ebben rejlő óriási lehetőségeket is, és elindultak kiugróan jó fejlesztések, de a nagy többség még az alapvető szolgáltatások megteremtésénél tart.

*Nyilván nincs keret és lehetőség arra, hogy részt vegyenek minden önkormányzati honlap fejlesztésében, de ha jól értem, a szelekció fő szempontja a szabványosság.*

Önkormányzati honlap fejlesztésére körülbelül ötszáz pályázat érkezett be, és ezek közül négyszázat támogatni tudtunk. Ez azt jelenti, hogy gyakorlatilag minden olyan önkormányzatot, amely vállalta a húszszázalékos önrészt és szakmailag megfelelő pályázatot tudott beadni, támogatni tudtunk. Úgy gondolom, ez a nyolcvan százalék nagyon jó

arány. Politikai szempontok tehát nem voltak a támogatásnál, csupán szakmaiak.

*Nem is erre gondoltam, hanem arra, hogy mennyire volt döntő szempont a szabványos struktúra.*

Ez valóban elsődleges szempont volt, hiszen ha négyszáz önkormányzat a maga útján megy, fejlesztéseik nem állnak össze egységes struktúrává. Ha később oda jutunk, hogy kistérségek, megyék, régiók honlapjait szeretnék – akár kormányzati segítséggel, akár saját erőből – létrehozni, akkor az azonos struktúra garantálja az azonnali összekapcsolódás lehetőségét. Háromféle technológiai utat határoztunk meg háromféle – unixos, microsoftos és linuxos – platformon. Ezek közül szabadon választhattak az önkormányzatok, melyik irányt választják.

*Időközben persze más forrásokból is fejlesztettek, ezért óhatatlanul inhomogén rendszer jött létre.*

A különbség az, hogy eddig teljesen töredezett volt a fejlesztések iránya. Most az önkormányzatok több mint tíz százaléka részesül támogatásban, ami mindenképpen hatással lesz a piacra. Nem fogunk tudni minden önkormányzatnak támogatást adni, de megvan az iránymutatás. Amennyiben figyelembe veszik azokat a szabványokat, amelyek megszületnek és közkinccsé lesznek, akkor az ezután épülő rendszerek kompatibilisek lesznek egymással, nem kell majd tíz- és százmilliókat költeni az átalakításukra.

**KELENHEGYI PÉTER I** [kelenhegyi@infobyte.hu](mailto:kelenhegyi@infobyte.hu)

## 2002. MÁJUS / E-KORMÁNYZAT

### E-KORMÁNYZAT

## 2002. MÁJUS / E-KORMÁNYZAT / Teleházavatók

### Teleházavatók

**Egymás után nyíltak meg a közösségi internetelérési helyek áprilisban, miután a teleházprogram megvalósulásának új szakaszába lépett.**

Országos statisztikák szerint a vidék leszakadása a fővárostól az informatika területén is igen komoly problémát jelent: míg a főváros lakosainak 30, addig a vidékieknek csupán 17,5 százaléka fér hozzá az internethez. Ez az arány különösen kedvezőtlen a hátrányos helyzetű térségek és a kis települések esetében.

Noha a teleház mozgalom nem új keletű, látványos előrelépés mégis csak a közelmúltban történt, amikor az Informatikai Kormánybiztosság támogatásával egymás után nyíltak meg az informatikai írástudás terjesztését, az internet-hozzáférés lehetőségeit szaporító, ezen keresztül pedig a vidék versenyképességének növelését célzó teleházak.

Mint *Kleinheincz Gábor*, az IKB Elektronikus Kormányzat Főcsoport főcsoportfőnöke Füzerradványban, a helyi művelődési központban létesült teleház átadásán elmondta, az elmúlt időszakban lezárult pályázatok nyerteseinek átlagosan mintegy 90-95 százaléka él vidéken. Ezen polgároknak – pedagógusoknak, köztisztviselőknek –, valamint civil szervezeteknek, könyvtáraknak, közösségi teleházaknak adott esélyt a kormány az informatikai írástudás megszerzésére, a földrajzi távolságok leküzdésére, az esélyegyenlőségre

a munkahelyszerzés, a tanulás és az élet egyéb területein.



„A tavaly májusban elindult pályázatok és fejlesztések eredményeként mára az ország felnőtt lakosságának csaknem a fele került valamilyen módon közelebb az informatika, az internet világhoz, az információs írástudás megszerzéséhez” – mondta.

Mint a főcsoportfőnök emlékeztetett rá, az Informatikai Kormánybiztosság tavaly meghirdetett pályázatain 30 ezer nyertest hirdetett ki és 3308 civil szervezet kapott informatikai támogatást. Az elmúlt hónapokban kétszáz – egytől egyig vidéki – iskola részesült informatikai támogatásban. A kétszáz iskolából 44 Borsod-Abaúj-Zemplén megyében, 36 pedig Szabolcs-Szatmár-Bereg megyében található. Az elmúlt hónapokban a kormány 289 könyvtárnak nyújtott informatikai támogatást, ezeknek több mint a 90 százaléka szintén vidéki könyvtárakban valósul meg. Több mint 13 ezer pedagógus és 12 ezer köztisztviselő jutott számítógéphez a kormány informatikai fejlesztéseinek köszönhetően, akiknek zöme, közel 85 százalékuk, ugyancsak vidéken él.

A most létrejövő 165 új teleházzal a magyarországi teleházak száma 365-re nő, ami meghaladja az európai átlagot. Ez különösen vidéken fontos, mivel azt jelenti, hogy a hátrányos helyzetű települések lakosai is élvezhetik a világháló által kínált összes előnyt és lehetőséget.



Szadán és Pécelen *Sik Zoltán* kormánybiztos jelenlétében nyitották meg az újonnan létesült teleházat. Mint elmondta, a korszerűen felszerelt teleházak jól példázzák, hogy elindult Magyarországon az a konszenzusos folyamat, amelynek során az információs társadalom kiépítésére összefogott a kormányzati, az üzleti és a civil szféra.

Herceggúton *Stumpf István* miniszter adta át a helyi művelődési központban működő teleházat. „Mi bízunk a jövőben, és ez a korszerűen felszerelt teleház is jól példázza, hogy létrejöhet Magyarországon egy újfajta egyetértés, amelyben a társadalom továbbfejlesztésére összefognak a polgárok, a vállalkozások, a civil szervezetek és a kormányzat. Így válhatnak a helyi, vidéki emberek álmai is valósággá, és teremthetik meg saját maguknak a továbblépés esélyét” – hangsúlyozta Stumpf István.



**Kiindulópont**

MEH Informatikai Kormánybiztosság

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

Kormányzati portál

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

Állampolgári tudakozó

Tel.: 06-40-200-383

**2002. MÁJUS / E-KORMÁNYZAT / Távmunkás oldalak**

## Távmunkás oldalak

### **Négy magyar informatikai cég képviselői csatlakoztak a magyarországi távmunkakultúra fejlesztését szolgáló stratégiai partner-hálózathoz.**

A március elején a Compaq Magyarország, a Hewlett-Packard Magyarország, az IBM Magyarországi Kft., a Siemens Rt. és a Sun Microsystems Kft. által aláírt együttműködési megállapodást követően négy hazai informatikai vállalkozás, az Econet.hu, a Geometria Kft., a KFKI és a Kürt Rt. is aktív szerepet vállal a magyar távmunka lehetőségeinek feltérképezésében és feltételrendszerének kialakításában.

Sajtótájékoztatójukon a magyar IT cégek képviselői hangsúlyozták, hogy a távmunka, amely az Európai Unió országaiban napjainkra a munkakultúra meghatározó elemévé vált, a hazai piac fejlődésének is megkerülhetetlen része. Mind a négy vállalkozás rendelkezik már tapasztalatokkal a távmunka területén, de az In-Forrás XXI. Kht. által koordinált stratégiai együttműködésnek köszönhetően mostantól lehetőségük nyílik arra, hogy fejlesztéseiket, kutatásaikat összehangolják.

A sajtótájékoztatón a Miniszterelnöki Hivatal tulajdonában álló In-Forrás XXI. Kht. bemutatta a március 21-től működő [www.tavmunkaportal.hu](http://www.tavmunkaportal.hu) és [www.tavmunkapiac.hu](http://www.tavmunkapiac.hu) honlapokat. Az információs portálon riportok, interjúk jelennek meg sikeres távmunkaprojektekről a távmunkás foglalkoztatást támogató potenciális munkaadókkal. A távmunkával foglalkozó külföldi honlapokat is rendszerező oldal a magyar munkavállalók számára nyújt lehetőséget arra, hogy külföldi példák bemutatásán keresztül megtanulják, miként lehet távmunkás módon dolgozni, a munkaadók pedig számos külhoni projekt kapcsán meríthetnek ötletet az alternatív munkaszervezéshez. A honlap tudósít a szakmai konferenciákról, megjeleníti az Európai Unió által finanszírozott pályázati lehetőségeket. Az információs szolgáltatás része a jogi segítséget nyújtó alrendszer. Működése hozzájárulhat a távmunka generálásához. Az oldalon díjnyertes távmunkaprojektek bemutatása, eseménynaptár, termékismertető és a távtanulással, digitális aláírással, vállalati megoldásokkal foglalkozó rovatok várják az érdeklődőket.

A készülő távmunka „piactér” portál a tényleges munkalehetőségeket jeleníti meg. Mint az előadók elmondták, az elkészült rendszer biztonságos platformot ad a munkaadóknak és a távmunkásoknak egyaránt. A munkaaajánlatok, projektkiírások nyilvánosak. Mind a munkaadók, mind a távmunkások folyamatos visszajelzéseket és értékelést kapnak, a referenciák ellenőrizhetők.



## Kiindulópont

[www.in-tek.hu](http://www.in-tek.hu)

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

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

[csaba.enghy@in-forras.hu](mailto:csaba.enghy@in-forras.hu)

## 2002. MÁJUS / E-KORMÁNYZAT / Networkshop

### Networkshop

Március 26-án *Stumpf István* kancelláriaminiszter nyitotta meg a Nemzeti Információs Infrastruktúra Fejlesztési (NIIF) Iroda Networkshop 2002 című konferenciát, majd jelképesen átadta a félmillió felhasználót érintő gigabites hálózatot (lásd cikkünket az 50. oldalon). Az országos hálózat létrejötte óriási előrelépés az oktatás, a kutatás és a közintézmények számos területén – hangsúlyozta a miniszter. A mintegy 130 előadásból álló Networkshop 2002 konferencián a kommunikáció és a hálózati alkalmazások területén, illetve a felsőoktatás, a tudományos kutatás és a közgyűjtemények adathálózati fejlesztése terén elért eredményekről szóló előadások hangzottak el.

## 2002. MÁJUS / E-KORMÁNYZAT / Bíróknak, ügyészeknek

## Bíróknak, ügyészeknek

Március 27-én Stumpf István, a Miniszterelnöki Hivatalt vezető miniszter ünnepélyes keretek között értékelt a bírák, ügyészek, bírósági és ügyészségi alkalmazottak számára számítógép megszerzésére meghirdetett pályázatot. A Széchenyi-terv Információs társadalom és gazdaságfejlesztési program keretében kiírt, több mint kétezer ügyészt, bírót, ügyészségi nyomozót, más bírósági és ügyészségi alkalmazottat érintő pályázat célja hordozható számítógép és távoktatási csomag biztosítása, valamint az otthoni internetelés megteremtésének támogatása volt. A sikeres pályázók közül az ábécésorrend szerinti első pályázó a helyszínen vehette át a számítógépet.

### 2002. MÁJUS / E-KORMÁNYZAT / Linux-világ a közigazgatásban

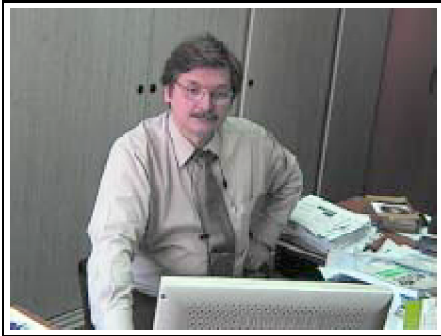
## Linux-világ a közigazgatásban

**A Linux sem mentes a politikától: vannak őszinte hívei és elszánt ellenfelei. Szabadszoftverről lévén szó ez nem is csoda.**

Linus Thorwald eredeti elképzelése nem volt más, mint olyan operációs rendszert írni a 386-os processzorra, amely kihasználja a hardveres taszkváltás lehetőségeit. Így indult el a szabad forráskódú, ingyenes operációs rendszer országhatárokon átívelő közös fejlesztése, amit a Microsoftnál a legkevésbé sem néztek jó szemmel. Tény, hogy a Linux egyre nagyobb területet hódít el a redmondi cégtől, a linuxosok azonban általában békés emberek, akik szerint minden rendszernek megvan a maga helye, s ha ott használják, a rendszerek békésen megélnek egymás mellett – vallja *Osztatni Mihály*, az IKB rendszergazdája.

Nyilvános forráskódú rendszerről lévén szó a hibák is gyorsan felszínre kerülnek, s azokat gyorsabban tudják kijavítani – vázolja Osztatni, mi a vonzó a Linuxban a magas rendelkezésre állást követelő államigazgatási rendszerek üzemeltetői számára. Megbízhatósága, ingyenessége és működési sebessége miatt az IKB létrejöttétől kezdve Linux alatt valósította meg a fájlszerver szolgáltatást, később pedig a [www.ikb.hu](http://www.ikb.hu) weboldal kiszolgálását is. Az állománykiszolgálást az SMB (Server Message Block Protocol) után elnevezett SaMBA végzi. Bár ezt a feladatot egy 486-os gép is képes volna ellátni, az IKB belső hálózatában RedHat Linuxot futtató kétprocesszoros gép végzi ezt a munkát – meggyőző gyorsasággal. A rendszert üzembe állítása óta két alkalommal kellett újraindítani – először egy SCSI csatolású szalagos háttértároló telepítésekor, másodszer pedig ennek meghibásodása után –, így az IKB-nál eddig nem sikerült elérni az egyéves uptime-ot.

Noha a Linux egyelőre nem jellemző az államigazgatási szférában, mind több országban foglalkoznak közigazgatási alkalmazásának lehetőségével – például Németországban és a balti államokban, Lengyelországban és a Benelux államokban vannak erre irányuló kísérletek. Magyarországon például a Vas Megyei Bíróság döntött a Linux használata mellett (lásd *infoBYTE*, 2002. január). Az igazi áttörés azonban Osztatni Mihály szerint éppoly nehéz lesz, mint egykor az átállás volt a Commodore-okról PC-re, DOS-ról a Windows 3.1-re. Mindenesetre az IKB-nál már körvonalazódik az az elképzelés, amely szerint egy legalább négyprocesszoros Linux kiszolgáló köré épülő X-terminális megoldást vezetnék be. Ennek szoftveralapjait az OpenOffice, a Mozilla és a Netscape programok magyarított változatai képezhetnék.



Jelenleg NT alatt futó Lotus Notes és Domino szolgálja a belső levelezés céljait – mindeddig levélvírus okozta fertőzés nélkül. Bár a fájlhozzáférés Linux alatt is jól szabályozható, e téren a Windows NT egyelőre vitathatatlan előnnyel rendelkezik – ismeri el a rendszergazda. A belső kommunikációról gondoskodó Domino szerver Linux alapokra való helyezésétől elsősorban a rendelkezésre állás javulását várják. Az NT szerveret ugyanis a tapasztalatok szerint néhány hetente újra kell indítani ahhoz, hogy megfelelő válaszdíjakat érjen el.

A Lotus Notes kezelését az IKB munkatársai belső tanfolyamokon sajátították el. A rendszergazda szerint az irodai Linux alkalmazások kezelésének elsajátítása sem okozhatna gondot az informatika iránt amúgy is fogékony munkatársak számára, amit a testre szabható felhasználói felületek is megkönnyítenek, hiszen a Windows kezelőgombjaihoz szokott felhasználók nem találkoznának nagyobb eltérésekkel, mint amennyi két különböző márkájú autó között van, márpedig akinek van jogosítványa, az éppúgy elboldogul, mondjuk, egy Ford vezetésével, mint egy Mercedesével.

S ha már az oktatásról esett szó, a linuxos rendszergazda megragadta az alkalmat, hogy kifejtse: nem lenne szabad, hogy az ECDL-jogosítvány birtokosait elbizonytalanítsa, ha nem a megszokott Microsoft programmal kerülnek szembe. Az ECDL-képzést általánosabbá kellene tenni, a közigazgatásban pedig meg kellene követelni ezt az általánosabb képzettséget.

A Linux előnyei kiszolgálóoldalon ma már elvitathatatlanok. Használata, üzemeltetése viszonylag kis ráfordítással megtanulható. Ám kétségtelen tény, hogy nem fut rajta minden, a közigazgatásban használt alkalmazás, s a többé-kevésbé hiányos magyar nyelvű dokumentációt sem pótolják az utóbbi időben szépen gyarapodó linuxos levelezési fórumok, weboldalak. A Linux alapú alkalmazások – szövegszerkesztők, táblázatkezelők – az IKB-s tapasztalatok szerint jól együttműködnek a Windows alapú alkalmazásokkal, a felhasználók közötti együttműködés mentes a fennakadásoktól. Míg az NT alapú rendszerek számlájára a komoly hardverigény mellett a magas licencköltségek írhatók, a Linux – még talán a Novellnél is egy árnyalatnyival gyorsabban, de mindenképpen olcsóbban – láthatja el a hálózati kiszolgálás feladatait.

**KELENHEGYI PÉTER** [kelenhegyi@infobyte.hu](mailto:kelenhegyi@infobyte.hu)

**2002. MÁJUS / E-KORMÁNYZAT / Informatikai tudakozó**



## Informatikai tudakozó

**Sokan jutottak a közelmúltban első számítógéphez, nő az otthoni interneteléréssel rendelkezők száma és demográfiai szempontból is szélesedik a felhasználók köre.**

A számítógép mindennapi eszközzé válásával egyre többünknek van szüksége időnként segítségre a legalapvetőbbnek tűnő témaköröktől a bonyolultabb, összetettebb számítástechnikai kérdésekig. E célt szolgálja az a közhasznú információs központ, az Informatikai Tudakozó, amely a Miniszterelnöki Hivatal Informatikai Kormánybiztossága kezdeményezésére 2002. április 2-án kezdte meg működését. A tudakozó informatikai kérdésekben nyújt segítséget a számítógép-használóknak. A központ csak magáncélú felhasználás kapcsán, cégek, illetve termékek népszerűsítése nélkül ad ingyenes, általános jellegű információkat.



Az Informatikai Tudakozó mindennap 8–23 óra között működik; telefonon, illetve interneten érhető el. A központban dolgozó szakképzett informatikusok lehetőség szerint azonnal, legkésőbb következő nap választ adnak az érdeklődők kérdéseire, problémáira. Elsősorban olyan témakörökben tudnak tanácsot, megoldást nyújtani, mint hardvereszközök csatlakoztatása, telepítése, használata, hibaelhárítás, új hardver vásárlásakor figyelembe veendő szempontok, DOS, Windows operációs rendszerek, Office irodai szoftverek, multimédia-alkalmazások telepítése, elemei, használata, beállításai vagy internetes csatlakozási formák, távközlési megoldások, böngészők installálása és az internet használata (információk elérése, keresés, lehetőségek), levelezés és vírusvédelem.

**2002. MÁJUS / E-KORMÁNYZAT / Amerikai e-önkormányzat**

## Amerikai e-önkormányzat

**Interaktív szolgáltatások, online tranzakciók, mindent átfogó portálok: ezek az e-kormányzat sikerének sokat hangoztatott kulcsszavai.**

Egy-két jól finanszírozott állam és nagyváros kivételével jelenleg nem épp rózsás az amerikai e-önkormányzatok helyzete – állapítja meg egy nemrégiben készült tanulmány. A szűkös költségvetési keretek, a kisszámú emberállomány, valamint az erőforrásokért folyó éles verseny nyomán számos önkormányzat jussa pusztán jól megtervezett, félig átgondolt és ad hoc programok szervezetlen elegye marad.

Olykor azonban még a legjobban finanszírozott önkormányzatok kapcsán sem beszélhetünk túl nagy előretörésről. Egy, a Brown Egyetem által készített tavalyi felmérés szerint (INFINIT, 2001. szeptember 27.) az Egyesült Államok hetven legnagyobb városának mindössze 13 százaléka kínált használható, a hálózat segítségével a gyakorlatban is kivitelezhető online szolgáltatást. Noha a parkolójegyek online kifizetése az egyik legnépszerűbb szolgáltatásnak számít, ilyet csak harminc webhely kínált.

„A háló egyik legnagyobb erénye interaktivitásában, olyan tulajdonságaiban rejlik, amelyek révén az állampolgár maga veheti kézbe az online információk irányítását – mutatott rá *Darrell West*, a Brown Egyetem berkein belül működő Taubman Center for Public Policy igazgatója, a tanulmány fő szerzője. – A legtöbb site azonban nem kínál a polgároknak egyéni érdeklődésüknek és igényeiknek megfelelő információt.”

Nem mintha a városi és megyei döntéshozók nem lennének tisztában a lényegi pontokkal. A kérdés az, miképp osszák szét a rendelkezésre álló erőforrásokat. A kisebb és közepes méretű városok, megyék vezetői – talán a fogyasztói szolgáltatások és az online tranzakciók fontosságát hirdető szövetségi és állami kormányzatok példáján felbuzdulva – szinte kötelezőnek érzik, hogy ugyanazokra a dolgokra helyezték a hangsúlyt. Csakhogy a webes stratégiák megvalósításához rendelkezésükre álló, jóval szűkebb költségvetési keret és a kisebb létszámú személyi állomány miatt erőn felüli elvárás a helyi kormányzatok többségével szemben, hogy a tranzakciókat nyújtó szolgáltatásokat az államihoz, szövetségihez hasonló színvonalra emeljék.

*Greg Curtin*, az e-kormányzati megoldásokkal foglalkozó Civic Resource Group (CRG) vezérigazgatója szerint nem is ez volna a legfontosabb feladatuk. Szerinte a tranzakciók szerepét sokan túlhangsúlyozzák. „Az embereket tömegesen vonzza a jó és könnyen elérhető információ; azok megfelelő színvonalú biztosítása pedig meglehetősen nehéz a hálón. De vajon ugyanilyen vonzerővel bír-e az online parkolójegy-fizetés lehetősége?”

Egy tavalyi felmérés során, amelyben 224, százezernél nagyobb lélekszámú várost vizsgáltak meg, a CRG úgy találta, hogy csak kis hányaduk bonyolít le online tranzakciókat. A társaság arra a következtetésre jutott, hogy míg az amerikai városok jelentős lépéseket tesznek az információk hálózatra vitele terén, felkészületlennek bizonyulnak a kifejtettebb e-kormányzat jóval összetettebb feladatainak megoldására.

„Az önkormányzatok kezdik felismerni, hogy egyre kreatívabban kell gondolkozniuk a háló és az internet kapcsán. A tény azonban az, hogy a legtöbb helyi szervtől ez még mindig nagyon távol áll” – összegez *Curtin*.

### Kiindulópont

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

Tel.: 432-1000

[www.ittk.hu/infinet](http://www.ittk.hu/infinet)

## 2002. MÁJUS / E-KORMÁNYZAT / Vámrendelet- módosítás

### Vámrendelet- módosítás

A Miniszterelnöki Hivatal Informatikai Kormánybiztossága örömmel fogadta, hogy a Külügyminisztérium és a Pénzügyminisztérium módosította a 64/1995. számú kereskedelmi vámtarifa rendeletet. Az április 1-jén hatályba lépett, 4/2002. számú közös rendelet kimondja, hogy számítógépek és alkatrészeik 0 százalékos vámmal hozhatók be az országba. „A 2001. január 1. és 2002. április 1. közötti időszakban a VPOP közel 8 milliárd forint vámot szabott ki a számítástechnikai termékekre. A vám megszűnése a jövőben ösztönözheti a piaci vállalatokat arra, hogy olcsóbban kínálják termékeiket” – állapítja meg az IKB közleménye.

A vámcsökkentésre az idén januárban aláírt magyar–amerikai megállapodás részeként került sor. A rendeletmódosítás után több informatikai cég jelezte, hogy a közeljövőben 6-7 százalékkal csökkenti egyes informatikai termékeinek árát. Például a Hewlett-Packard Magyarország április 5-től érvényesítette az árcsökkentést a központosított közbeszerzésben kapható árukra, valamint az internetes áruházában rendelhető termékek árában, míg a cég kiskereskedői hálózata fokozatosan tér át az új árakra.

#### Kiindulópont

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

<http://ajkaterseg.periklesz.hu>

[www.varoslod.periklesz.hu](http://www.varoslod.periklesz.hu)

## 2002. MÁJUS / E-KORMÁNYZAT / ITU-konferencia

### ITU-konferencia

Az 1950-es évek óta az 1990-es évek második felében következett be globális léptékben a legmeredekebb emelkedés a távközlési hálózatok gyarapodása terén; az infrastruktúrába történő beruházások mértéke pedig 2000-ben a 200 milliárd dollárt is meghaladta. Ugyanakkor figyelemre méltó, hogy miközben a telefonvonalakat tekintve szűkül a fejlett és fejlődő országok közti távolság, addig az internet-hozzáférés terén mind az elérhetőség, mind a minőség szempontjából a szakadék szélesedéséről lehet beszámolni.

Az Isztambulban megrendezett 3. Nemzetközi Távközlési Fejlesztési Konferencián a Nemzetközi Távközlési Unió (ITU) jóvoltából két, mérőszámok tekinthető beszámoló is napvilágot látott. A World Telecommunication Development Report 2002: Reinventing Telecoms (Nemzetközi távközlési fejlesztési beszámoló 2002: a távközlés újragondolása) címet viselő szakanyag a távközlés alakítói számára leglényegesebb kérdésekre mutat rá, míg a Trends in Telecommunication Reform 2002: Effective Regulation (A távközlési

reformok trendjei 2002: hatékony szabályozás) című beszámoló az új távközlési környezetben legjobbnak ítélt gyakorlati eljárás módokat ajánlja a szabályozók figyelmébe.

A nemzetközi távközlési szervezet szerint a szabályozó testületeknek kulcsszerepük van a digitális szakadék áthidalásában, melynek érdekében a beruházásokat ösztönző és a szolgáltatások elterjedését elősegítő kedvező környezetet kellene megteremteniük. Ez azonban csak akkor valósítható meg, ha megfelelően hatékony eszközök és erőforrások állnak rendelkezésükre: stabil hatáskör, világos célok, elegendő humán és pénzügyi erőforrás, megfelelő végrehajtó erő, szervezeti rugalmasság és időszerű döntéshozatal.

„A kormányzatokat és a szabályozókat meg nem szűnő felelősség terheli, hogy gondoskodjanak a távközlés univerzális hozzáférhetőségéről. Emellett a technológia és a szolgáltatások árának ésszerűségeért is erőfeszítéseket kell tenniük” – hangsúlyozta *Yoshio Utsumi*, az ITU főtitkára.

Forrás: [www.ittk.hu/infinet](http://www.ittk.hu/infinet), [www.itu.int](http://www.itu.int)

## **2002. MÁJUS / E-KORMÁNYZAT / Szabályozás és technológia**

### **Szabályozás és technológia**

Annak ellenére, hogy az információs technológiák és az internet használata újjáformálja a gazdaságot, a jelenlegi szabályozási keretek, valamint gazdaságpolitikai irányelvek nem képesek követni a változásokat – állapítja meg a Deutsche Bank új kutatási beszámolója.

Az Európai Unió e-kereskedelemről és elektronikus aláírásról szóló direktívái arra hivatottak, hogy megszüntessék az e-kereskedelmen belüli jogi bizonytalanságot; az említett irányelvek gyenge pontjai azonban a gyakorlatban hamar megmutatkoznak – mutat rá a beszámoló. A régi gazdaság jogi keretrendszere az e-kereskedelemmel összefüggő legtöbb kérdést adekvát módon tisztázza, a nemzeti szintű szabályozások azonban (például az adatvédelem terén) gyakorlatilag hatástalanok a globális piacokon. A beszámoló megállapítása szerint a technológiai fejlődés egyes problématerületeken (például a szerzői jogvédelemben) messze a szabályozási törekvések előtt jár.

A beszámoló mellett érvel, hogy az ipar részéről technikai megoldásokkal kellene előrukkolni, hogy a digitális termékek sokszorosításának és terjesztésének új lehetőségeivel sikerrel lehessen megbirkózni.

Az európai adózási szisztémák esetében ugyancsak figyelembe kell venni a nemzetközi gazdaság új arculatát, az Európai Uniónak pedig gondoskodnia kellene a fogyasztóvédelmi szabványelírásokról, különösen az adatvédelem területén. A nemzeti törzstelenes hatóságok részéről szintén nem elegendő, ha pusztán saját versenypolitikájukat alakítják ki, mivel e téren ugyancsak nemzetközi együttműködésre van szükség – véli a Deutsche Bank.

Forrás: [www.ittk.hu/infinet](http://www.ittk.hu/infinet), [www.europamedia.net](http://www.europamedia.net)

## **2002. MÁJUS / E-KORMÁNYZAT / Periklész kapui**

### **Periklész kapui**

A z alig 160 fős Veszprém megyei Oroszi községben *Sík Zoltán* informatikai kormánybiztos adta át ünnepélyesen a Periklész nevet viselő, 58 települést magában foglaló önkormányzati portálrendszert. A rendezvényen bemutatták az elsőként feltöltött Városlőd honlapját. A Sense/Net Kft. tanácsadói és fejlesztői csapata és a KFKI ISYS Informatikai Kft. internet alapú önkormányzati portálrendszert épített ki két dunántúli kistérségben (lásd *infoBYTE*, 2002. február, 43. oldal). A szolgáltatáscsomagot az Ajka és Vasvár vonzáskörzetébe tartozó településekkel, valamint az Új Atlantisz és a Vasi Hegyhát Térségi Fejlesztési Társulásokkal együttműködve alakították ki. A fejlesztés a Sense/Net Portal Engine alkalmazásával két hónapot vett igénybe, a honlapok egyelőre feltöltés alatt állnak.

## 2002. MÁJUS / E-KORMÁNYZAT / Önkormányzati gazdálkodási rendszer

### Önkormányzati gazdálkodási rendszer

**A XIII. Kerületi Polgármesteri Hivatal közel két éve ismerkedett meg a KFKI Classys Államigazgatási Alkalmazások Üzletágának az Oracle-lel közösen kifejlesztett e-Start költségvetés-gazdálkodási megoldásával.**

A KFKI 2000 júniusában rendszerbemutatóra hívta osztályunkat, ahol az Oracle pénzügyi alkalmazáscsomagot ismertették – emlékezik vissza a kapcsolatfelvételre *Szántó Irén*, a XIII. Kerületi Polgármesteri Hivatal pénzügyi csoportvezetője. – Zömében olyan modulokat láthattunk, amelyeket addig csak elképzelni tudtunk. Elhangzott, hogy a rendszer rövid idő alatt, kevés programozással felhasználható és alacsony bevezetési költséggel jár. 2000 októberében engedélyt kértünk és kaptunk a rendszer kiépítésére. Ezután kezdődött a tervező- és szervezőmunka.

*Milyen célokkal indultak és hogyan haladt a projekt?*

Elképzelésünk egy előirányzat-kezelő, egy szerződés-nyilvántartó, egy vevő–szállító, egy kinnlevőség, valamint egy pénzforgalmi modul bevezetése volt. Emellett szeretnénk volna egy ügynevezett csengetős listát, amely akkor jelez, ha a vevő felé számlázási kötelezettségünk keletkezik, másfelől ha a vevő a számlát nem egyenlítette ki. Az áfabevallás elkészítéséhez a 60 napon túli vevői kinnlevőségek, valamint az egyenlegközlő elkészítését is kértük. A megvalósítás – a feladatot vállaló Classys munkatársaira nézve – végül a gondoltnál több fejlesztési munkával járt. A szerződés-nyilvántartó, a kötelezettségek és a pénzforgalmi modulok kialakítása zökkenőmentesen ment, azonban az előirányzat-kezelő és a kinnlevőség modulok kiépítését néhány hagyományos helyi rendszerjellemező nehezítette. Több hónapi egyeztetés és együttműködés eredményeként a Classys Informatikai Kft.-vel kialakítottuk a rendszert. Az egymásra épülő modulok működéséből következően, egy adott címrendhez kapcsolódóan már a kötelezettség vállalásakor mód van az előirányzat lefoglalására, a beérkező szállítói számlák nyilvántartásba vételére stb. További lehetőség van a kinnlevőség modulból a teljes értékű és határidőn túli követelésállomány, a hátralékosok vevőfelelőseinkénti megtekintésére, a nem fizető ügyfeleknek szóló felszólító levelek kinyomtatására; egy vevőre vonatkozóan, tartozástípusonkénti kimutatásra; a kinnlevőségek modulban a vevői szerződések nyilvántartására. Negyedévenkénti számlázási kötelezettséggel járó vevői szerződések esetében egy időintervallumra történő szűkített lekérdezéskor figyelmetesítést kapunk a számlaküldésre.

Számos testületi anyagot bocsátottunk a fejlesztők rendelkezésére, és kértük az adatok betöltését valamilyen formában. A Classys munkatársai ADI betöltőt telepítettek, és kezelésének betanítása után, annak segítségével az eredeti előirányzatot, továbbá az előirányzat-módosításokat áttöltöttük. Ugyanígy a már említett interfészes megoldással átküldtük a vevő- és „számla”-adatok nagy részét.

Az előirányzat-kezelő modulból azonban a testület által megszokott táblázatokat nem lehetett az ismert formátumban elkészíteni, ami természetes, hiszen egy új rendszer nem tudja kezelni a helyi sajátosságokat. Úgy tűnt, hogy a rendszer üzemeltetése mellett meg kell tartanunk az Excel alapú táblázatokat is, ami azt jelentette volna, hogy valamennyi

feladatot duplán kell elvégeznünk. A Classys munkatársai igyekeztek mentesíteni bennünket a fölösleges munkáktól, így ezeket a táblázatokat fejlesztett kimutatásként készítették el. A pénzforgalmi teljesítési adatok egy részét, valamint a központi számfejtés következtében a bérfeladásokat is rögzíteni kell a rendszerben. Így a hivatal teljes pénzforgalma ebben a rendszerben található. Az áfabevallás elkészítéséhez szintén nagy segítséget kapunk. A rendszerből olyan lista készítésére nyílik lehetőség, amely a számla esedékességi dátumától számított 60 napon túli kinnlevőségeket vevőnként tartalmazza, természetesen áfabontásban, áfanemenként összesítve.

*Mikor indult az éles üzem és mik a tapasztalataik?*

A rendszer tesztelése és a kollégák felkészítése a rendszer alkalmazására, üzemeltetésére 2001 júniusában kezdődött. A funkcionális tesztek elvégzése és az észrevételek átvezetése után 2001. július 1-jén a terv és tényadatok betöltésével elkezdődött a rendszer éles indítása és üzemszerű használatba vétele. Ezen időponttól a szállítói számlák rögzítése, kialakított kóddal történő ellátása, a hozzá kapcsolódó szerződés rögzítése, feldolgozása folyamatos. A kinnlevőségek átkonvertálása havonta egyszer történik. Ezekkel a feldolgozásokkal már a tényadatok egy része adott. A pénztári forgalmat szintén havonta egyszer rögzítjük. A rendszer komplexitásából adódóan azonnali információkhoz jutunk arról, hogy adott címen van-e fedezet, mely feladatokon jelentkezik előirányzat-megtakarítás stb.

A munka során igen jó tapasztalatokat szereztünk. Minden résztvevő a projekt sikerét igyekezett elősegíteni. Szeretném hangsúlyozni, hogy mi voltunk az első önkormányzat, ahol a rendszert a Classys munkatársai kiépítették, így természetesen a tanulópenzt mindenkinek meg kellett fizetnie. Ma már a kollégáim egyre többször és nagy örömmel újságolják, hogy mi mindent tud a rendszer.

**Kiindulópont**

**[www.classys.hu](http://www.classys.hu)**

**2002. MÁJUS / E-KORMÁNYZAT / Biztonságosabb portálok**

## **Biztonságosabb portálok**

**A használatbavétel utáni hibajavítás akár a bevezetés teljes költségével is felérhet – állapítható meg a Classys Informatikai Kft. többéves tapasztalatai alapján.**

A Classys Informatikai Kft. Államigazgatási Alkalmazások Üzletága március 27-én szakmai szemináriumot tartott az amerikai Mercury Interactive cég informatikai tesztelő termékeinek használatáról, eddigi magyarországi tapasztalatairól. Összegezve a szakmai nap gondolatait elmondhatjuk, hogy a technológia a vállalati, intézményi infrastruktúra hibáinak feltárásával javítja a számítástechnikai alapokon zajló ügymeneteket, ezen keresztül a vállalatok és intézmények egész tevékenységét, ezért használata egyre fontosabb az informatikai eszközöket igénylő ügyintézés, valamint a portálkörnyezetek alkalmazásakor.

Az amerikai Mercury Interactive, a világ legjelentősebb automatikus teszt- és monitoringszoftvereket gyártó cégének technológiáját a KFKI Csoport hozta be Magyarországra hat évvel ezelőtt. A Mercury Interactive a technológiát több száz nagyvállalat, állami intézmény rendszerének, egyedi szoftverének, internetes portáljának vizsgálatához használta fel, és a tapasztalatok szerint kritikus hibákat talált négyszáz nagyvállaltnál és intézménynél a vizsgált alkalmazások 98 százalékában, míg 90 százalék az eredetileg tervezett terhelés kipróbálásánál teljesen összeroppant. A terheléses teszt alapján történő javítás, hangolás pedig átlagban több mint ötszörösére növelte az alkalmazás teljesítményét minden hardver- vagy alapszoftver-bővítés nélkül.



Mint a teszteredmények mutatják, gazdasági szempontból sem mellékes kérdés megfelelőségi vizsgálatnak alávetni az átvétel előtti informatikai beruházásokat (internetes portálokat, az intézményekben használt egyedi és csomag alapú alkalmazásokat), egyrészt hogy vajon eleget tesznek-e feladatuknak a terheléses környezetben is, másrészt hogy valóban szükség van-e számítástechnikai fejlesztésre, beruházásra ott, ahol nem működik valami.

A Classys Informatikai Kft. azt tanácsolja, hogy a szervezetek az egyik lehetséges útként beruházás helyett inkább arra törekedjenek, a szűk keresztmetszeteket kiküszöbölve a meglévő hardver- és alapszoftver-infrastruktúrájuk teljesítményét használják ki, a finombeállítások pedig terjedjenek ki a rendszer minden elemére (hálózat, szerverek, load balancer stb.). Az informatikai alkalmazások utólagos tesztelése ugyanis az egyik legnehezebben végrehajtható feladat, mivel a munka a manuális tesztelés esetén túl nagy a vállalatok, intézmények gyakran korlátozott erőforrásaihoz képest, ráadásul egyre több időt kellene fordítani új tesztelők kiképzésére.

A komplex alkalmazások teszteléséhez különböző környezetekben működni képes teszteszközt érdemes használni, amely csökkenti a manuális feladatokat. A teszteszközök használata azonban speciális szakértelmet kíván, ezért a Classys Informatikai Kft. Magyarországon már a kezdetektől nem a termék forgalmazására, inkább a feladatok komplett megoldására helyezte a hangsúlyt. A kínált eszközök és szolgáltatások megoldást nyújtanak a tesztelés menedzselésére, funkcionális tesztekre, terheléses és csúcsterheléses tesztekre, valamint az alkalmazás teljesítményének figyelésére (az úgynevezett teljesítménymonitorozásra).

A különböző működési környezetek igényeinek megfelelően számos eszköz áll rendelkezésre. Ezek az ügyfél-kiszolgáló, a mainframe/terminál és a webes alkalmazások, valamint a programcsomagok (például ERP rendszerek, így SAP, Oracle Applications) bevezetés előtti vizsgálatára, beállítására használhatók. A Mercury a vizsgálatok tervezéséhez és futtatásához is nyújt szoftvert.

A Classys megoldásait Magyarországon vezető ipari cégek, pénzügyintézetek, távközlési cégek használják már, mivel a kielezett piaci verseny miatt fontos számukra a megbízható, igényeiknek megfelelő alkalmazások tökéletes működése. Az internetes kiszolgáló rendszerek (portálok) működtetői sem engedhetik meg, hogy az alkalmazást használó ügyfelek a várakozás elhúzódása vagy a rendszer hibái miatt csalódottan távozzanak.

**DÉVÉNYI ZSOLT** [devenyi@classys.hu](mailto:devenyi@classys.hu)

**2002. MÁJUS / E-KORMÁNYZAT / Cégtábla**

## Cégtábla

A Classys Informatikai Kft. a KFKI Számítástechnikai Csoport államigazgatási és pénzügyi alkalmazásfejlesztésre szakosodott tagja. Az Államigazgatási Alkalmazások Üzletág közel hatvan dolgozója három szakterületen, az Oracle alkalmazások, az Egyedi megoldások és az Üzleti intelligencia szakcsoportban dolgozik. Az üzletág működési területe kiterjed a költségvetési szervek valamennyi intézményére, beleértve az önkormányzatokat és a többségi állami tulajdonban lévő vállalatokat is. Legfontosabb szektoruk az államigazgatás, de az alkalmazásfejlesztésen túli megoldásaikra, szolgáltatásaikra igény mutatkozik a fejlesztőcégek, az ipar és a kereskedelem részéről is.

### 2002. MÁJUS / MATISZ

## MATISZ

### 2002. MÁJUS / MATISZ / Az átképzéstől a távtanulásig

## Az átképzéstől a távtanulásig

### Régi múltra tekinthet vissza a Matisz és egyik tagszervezete a hazai távoktatásban.

A Magyar Távoktatási Alapítvány alapvetően a gazdasági struktúraváltás kárvallottjainak segítésére jött létre a rendszerváltás után. Kezdetben főként távoktatás jellegű programokat szervezett a televíziós előadások sorozatának és a munkaügyi központok tréningjeinek ötvözésével. Később a fogyatékkal élőkre és más társadalmi csoportok tagjaira is kiterjedtek az esélyegyenlőséget segítő projektek. Nőtt a szakmai ismeretek aránya. A gazdálkodók, falusi vendéglátók, számviteli problémákkal bajlódó vállalkozók oktatása után mindinkább előtérbe került az informatikai alpműveltség igénye.

A Matisz elődje, a MAK is kivette részét ebből a folyamatból. Eleinte – főprofiljának megfelelően – adatbázisok fejlesztésében és kezelésében jártas munkatársakat képezett tagvállalatainak az iskolából frissen kikerült, munkanélküli fiatalokból. A tankönyvek után sor került a CD-s, majd az internetes tananyagok fejlesztésére. Az alapítvány eszköztára, kapcsolatrendszere is fejlődött időközben. Rangos távoktató szakmai műhelyek munkatársait vonták be programjaikba, s az együttműködés közepette törvényszerűen fölmerült: szervezettebbé kellene tenni a hazai elektronikus távoktatás fejlesztését.

Így került sor arra, hogy az elmúlt év végén a Magyar Tartalomipari Szövetség összefogott az Informatikai Vállalkozások Szövetségével, létrehozták az eLearning Szabvány-előkészítő Bizottságot, s megnyerték ehhez a távoktatásban érdekelt magyarországi szervezeteket. Célul tűzték ki – többek között – az EU-szabványokkal,



-követelményekkel és -ajánlásokkal harmonizáló hazai e-learning szabvány kidolgozását, az alapdefiníciókat és módszertanokat tartalmazó „e-learning kódex” kialakítását, tapasztalataik megosztását.

E tervek összecsengtek a Nemzeti Információs Társadalom Stratégia oktatási célkitűzéseivel, hiszen növelni kell az információs írástudást, fokozni az infokommunikációs technológiák alkalmazását a közoktatásban, a felsőoktatásban és a felnőttek szakképzésében. Ennek érdekében szükség van az e-learning tananyagok és módszertanuk fejlesztésére, a szabványosításra, a csereszabatos tananyagok fejlesztési lehetőségeinek kidolgozására, s nem utolsósorban a távoktatással közvetlenül foglalkozó szakemberek (tutorok, tananyagfejlesztők) képzésének és továbbképzésének szervezésére. Mindezt aligha vállalhatná egyetlen, viszonylag szűk hazai szakmai kör.

A Matisz, illetve az eLearning Szabvány-előkészítő Bizottság idén csatlakozott az Európai Unió hasonló célokat kitűző PROMETEUS projektjéhez. A tervek szerint bemutatják az országban kialakult jó kezdeményezéseket, módszereket. Részt vesznek a kutatás, a szabványok, az irányelvek, prioritások azonosításában és megvalósításában.

A szabvány-előkészítő bizottság ideiglenes honlapját átalakítva, kibővítve létrehozzák a PROMETEUS ([www.prometeus.org](http://www.prometeus.org)) magyar testvérhonlapját. Ott és a magyar nyelvű elektronikus hírlevélben ismertetik a nemzetközi hálózat híreit, a hazai eseményeket, terveket. Népszerűsítik a szervezet tevékenységét, tagokat toboroznak, közvetítenek a partnerek között, szakmai rendezvényeket szerveznek, egyszóval létrehozzák és működtetik a hálózat magyarországi szakaszát. Előre láthatóan nyáron megteremtődik az elektronikus távoktatás hazai szakmai fóruma, az eLearnHuNet.

## **2002. MÁJUS / MATISZ / Gyengén látók és vakok oktatása**

### **Gyengén látók és vakok oktatása**

Több EU Phare távoktatási projektben alvállalkozóként vett részt a Matisz az elmúlt években. Jelenleg olasz és német szervezetekkel együtt készül a látássérültek informatikai képzésére az EU Leonardo programjában.

## **2002. MÁJUS / MATISZ / Társszervezetek tagjainak képzése**

### **Társszervezetek tagjainak képzése**

A Matisz vállalja a társszervezetek munkatársainak alapfokú, gyakorlatorientált felkészítését a Windows ismereteire, szövegszerkesztésre, az e-mail használatára, internetböngészésre, táblázatok, adatbázisok kezelésére, prezentációra. E-mail: [fhargitai@dbassoc.hu](mailto:fhargitai@dbassoc.hu).

## **2002. MÁJUS / MATISZ / EU-kapcsolat**

## EU-kapcsolat

Sok szó esik manapság a távközlés és az informatika legújabb eszközeiről és arról, hogy csak elegendő oktatás, tudatformálás eredményeként élnek velük az emberek. De még ma is a kelletténél ritkábban vetődik fel, milyen alkalmazások, tartalmak kedvéért költenének többen eszközökre és szélessávú hozzáférésre, milyen célok érdekében fordítanak időt, energiát a technika megismerésére.

Az Európai Unióban felismerték ezt, s az eEurope program részeként meghirdették az eContent programot. Magyarország tavaly májusban bejelentette csatlakozási szándékát. Így a hazai ismeretanyag feldolgozói, a nemzetközi információ, kultúrkinccs meghonosítói előbb-utóbb kiegészíthetik forrásaikat az EU-támogatás összegeivel, s többen, több szellemi termékkel csábíthatnak majd bennünket az információs társadalom világa felé. Mindez persze akkor valósulhat meg, ha elegendő információt, felkészítést, támogatást kapnak, hogy részt vehessenek az Európai Unió programjaiban.

A Matisz tisztségviselői úgy érzik: a tartalomipar különböző területein működő 138 tagjuk, rendszeres tapasztalatcseréik, szakmai konferenciáik, továbbá újabb és újabb kezdeményezéseik révén egyaránt ismerik a hazai tartalomipar különféle területeit és az EU programjait. Elvállalhatják a tájékoztató, tanácsadó és érdekközvetítő szolgáltató központ szerepét. Informálhatják az érdekelteket az Európai Unió eContent, eEurope, eEurope Plus, IST és egyéb programjairól, segíthetnek a konzorciumi tagok keresésében, a jó eredmények bemutatásában, a jogi-gazdasági támogatás megszervezésében.

Az információs társadalom céljainak érdekében a szövetség továbbra is szerepet vállal az elektronikus kereskedelmi törvények gyors bevezetéséért; a távközlés, a hardver-, a szoftver-, a tartalomtermékek árának csökkentéséért, a hátrányos helyzetűek információfelhasználási lehetőségeinek megoldásáért; a tartalomtermékeket előállító és terjesztő közösség önszabályozásáért; a kis- és közepes méretű vállalkozásokat segítő tartalomipari beszállítói program megvalósításáért; az állami, gazdasági és civil kezdeményezések, a fogyasztói szervezetek, a határon kívüli magyarok és nem utolsósorban a kockázati tőke bevonásáért; a külföldön és itthon eladható tartalomtermékek felkutatásáért, fejlesztésének ösztönzéséért; a digitálisan előállított tartalomtermékek szellemi tulajdonának védelméért, a szellemi tulajdon-jogi törvények életszerű alkalmazásáért, a törvények ismeretének elősegítéséért vívott harcban.

### 2002. MÁJUS / MATISZ / Információs központ

## Információs központ

Az ország legnagyobb műszaki könyvtára és információs központja jött létre a BME könyvtára és az OMIKK integrációja révén ([www.omikk.bme.hu](http://www.omikk.bme.hu)). Több mint kétfélmillió kötet könyvvel, 3400 kurrens folyóirattal, mintegy 1500 videokazettával, 53 CD-ROM-os és 17 internetes adatbázissal – utóbbiak révén közvetve körülbelül 8000 elektronikus folyóirattal – segítik műszaki információkhoz az érdeklődőket. Napi tizenegy órán át hét olvasóteremben 521 olvasói hely áll a 25 ezer olvasó rendelkezésére, de a katalógus a nap többi tizenhárom órájában is elérhető. Továbbra is megjelentetik a *Tudományos és Műszaki Tájékoztató* című folyóiratot, számos műszaki-gazdasági tartalmú folyóiratot és multimédia-CD-ROM-ot adnak ki, fenntartják a Nemzeti Kutatás-nyilvántartási Rendszert, terjesztik az Európai Unió K+F tevékenységére vonatkozó információkat, s

harminc nyelvről, illetve nyelvre vállalnak fordítást és tolmácsolást.

## 2002. MÁJUS / MATISZ / Metaadatszabvány

### Metaadatszabvány

Mint minden rendes **civil** szakmai szervezet, a Matisz is időben megismeri s megismerteti tagjaival a szakma fontos információit. Nemrég a MEH IKB kért javaslatot a szövetségtől az idén honosítandó szakmai szabványok körének kiegészítésére. Más szakterületek tervezett témái között szerepeltek adatbiztonsági technikák, digitális videoműsor-szóráshoz szükséges szabványok, postai szolgáltatások minőségével kapcsolatos mérési és kezelési eljárások, mobiltelefonok elektromágneses terére vonatkozó előírások, s még sorolhatnánk tovább.

A 138 tagú szövetségből a Neumann János Digitális Könyvtár élt az alkalommal. Javasolta a metaadatbázisokhoz jól használható Dublin Core Metadata Element Set (ANSI/ISO Z39.85-2001, ISSN 1041-5653) szabvány honosítását.

A *neumann-haz.hu* honlapjának tanulmányaiból (is) megállapítható: a könyvtárosok, levéltárosok, informatikusok számára egyaránt nélkülözhetetlen az elektronikus és hagyományos dokumentumok metaadatbázisba (dokumentumok tartalmát leíró információk adatbázisába) való szervezése. E nélkül az internet olyan könyvtár, ahol a könyvek szanaszét hevernek a padlón és nincs katalógus. Számos tisztázni való kérdés adódik eközben. Még a dokumentum fogalma sem feltétlenül azonos a hagyományos dokumentumokéval. Miként kezeljük például a hypertext kapcsolatok (linkek) által egymáshoz kapcsolt dokumentumokat? Ki a szellemi birtokosa a hyperlinkekkel egymáshoz kapcsolt dokumentumok csoportjainak? Mi a teendő a tünékeny művekkel, a sehova sem vezető, érvénytelenné vált linkek tömegével?

Egy sereg akadály nehezíti, hogy a nyomtatott művekhez hasonlóan keressék meg a netre „született” műveket. A jobb eredmény kedvéért számos megoldást próbáltak alkalmazni a keresőmotorokat tervező informatikusok és a könyvtárosok. Úgy tűnik, az 1996-ban született Dublin Core alkalmas a leginkább az eltérő adatmodellel rendelkező adatbázisok leírására. Az internetes dokumentumok leírásainak nemzetközivé tételéhez tizenhat ország adatleírói dolgoznak jelenleg egy nemzetközi Dublin Core prototípus kialakításán. Van esély arra, hogy nemzetközileg egységes megoldás szülessen a hálózaton elérhető források katalogizálására.

## 2002. MÁJUS / MATISZ / Pártszimpátia

### Pártszimpátia

Honlapot készített a Comfort Kft. *www.valasztasi.info* címmel. A különféle pártok ingyen közzétehették az eseményeikről szóló híreket, szimpatizánsaik részt vehettek a kötetlen témájú nyilvános fórumokon, a választók tanulmányozhatták a választási eredmények prognózisait és két alkalommal ingyen, egyébként pedig kedvező áron hirdethettek. A honlap készítői természetesen tiszteletben tartották a kampánycsend időszakait.

## 2002. MÁJUS / MATISZ / Bemutató a könyvfesztiválon

### Bemutató a könyvfesztiválon

A Matisz és az eFestival ([www.efestival.hu](http://www.efestival.hu)) Projektiroda bemutatta 2001 nyertes multimédia-pályaműveit a IX. Nemzetközi Könyvfesztiválon. Nemcsak a CD-ROM-ok, honlapok, portálok iránt érdeklődőknek szólt a prezentáció, hanem az újabb pályázóknak is. Április 30-ig ugyanis még lehetett nevezni az online és offline multimédia-alkalmazások versengésére. Az eFestival tétje az ismertség, az Europrix ([www.europrix.org](http://www.europrix.org)) nemzetközi multimédia-versenyen való támogatott részvétel, valamint az értékes szoftverek elnyerésének esélye.

**VARGA MIKLÓS** [vargam@axelero.hu](mailto:vargam@axelero.hu)

## 2002. MÁJUS / INFORUM

### INFORUM

## 2002. MÁJUS / INFORUM / Jegyzetek egy leendő minisztérium tervéhez

### Jegyzetek egy leendő minisztérium tervéhez

**Az informatikai minisztérium gondolata hosszú időre nyúlik vissza, a legfrissebb események viszont csak kétévesek.**

Az Inforum által – hosszas szakmai egyeztetés után – publikált Magyar Informatikai Charta (2000. április) már határozott igényként javasolta az informatika önálló kormányzati és parlamenti kezelését az egyéb fejlesztési programok mellett ([www.inforum.org.hu](http://www.inforum.org.hu)). A szakma alapkérdései úgy fogalmazódtak meg, hogy miképp erősíthető az informatika jelenléte a kormányzati és államigazgatási gondolkodásban; miként lehet dinamikusabb országos fejlődési ütemet elérni, csatlakozni az információs társadalom fejlesztésében élenjáró országokhoz; és végül, hogyan lehet az informatika témakörét nemzeti ügyvé tenni s kivonni az esetleges pártharcokból.

# Információs és Kutatási Minisztérium

Miniszter

**Politikai államtitkár**  
(parlament, társadalmi kapcsolatok)

**Közigazgatási államtitkár**  
(hivatali működés, tárcaközi egyeztetés)

**Miniszteri kabinet**  
(stratégia, nemzetközi kapcsolatok, PR, sajtó)

**Projektigazgatóság**  
(helyettes államtitkárság)

**Szabályozás + EU**  
(helyettes államtitkárság)

**Információs társadalom**  
(helyettes államtitkárság)

**Távközlés**  
(helyettes államtitkárság)

**Kutatás-fejlesztés**  
(helyettes államtitkárság)

**Médiainformációs szolgáltatás**  
(helyettes államtitkárság)

**Felsőoktatás**  
(helyettes államtitkárság)

**Tevékenység**  
•Társadalmi programok  
•Pályázatok  
•IT marketing  
•E-kormányzat  
•Hálózatfejlesztés  
•Tartalomfejlesztés

**Tevékenység**  
•Versenyszabályozás  
•HMF  
•Kormányzati távközlési rendszer ellenőrzése  
•Fejlesztés  
•Szolgáltatások ellenőrzése

**Tevékenység**  
•Fejlesztési programok  
•Nemzetközi kapcsolatok  
•Pályázatok  
•Támogatások  
•Akadémia  
•TÉT-attasék

**Tevékenység**  
•Nemzeti digitális archívumok felügyelete és támogatása

**Tevékenység**  
•Fejlesztés

**Ügynökségek**  
•IT biztonsági  
•IT közbeszerzési  
•IT kormányzati hálózat  
•Külföldi beruházás-fejlesztés  
•Kormányportál-működtetés  
•Kormányzati tartalom fejlesztése

**NKÖM?**

**OM?**

A charta publikálását követően megérett az elhatározás a kormányzatban egy olyan önálló intézmény felállítására, mely az informatika és a távközlés kormányzati feladatait koordinálja. A MEH IKB tevékenysége fölgyorsította a felzárkózást a fejlett országok szintje irányába, ám kétéves tevékenysége kevésnek bizonyult a mintegy nyolcévnyi lemaradás behozásához. A jogszabályalkotás felgyorsulása, a társadalmi programok elindítása mellett a jelentékeny társadalmi csoportok felzárkóztatása még várat magára. Erősödött a közigazgatás modernizációja, valamint néhány egyetem tudásközpontjának létrehozásával a jövőorientált felsőoktatási képzés.

### **Koncepció**

Magyarországon – az információs társadalom területén – a 2002 és 2006 közötti időszak legfontosabb tevékenységei az alábbiak lehetnek:

### **Eszköz**

- egyéni, családi, közösségi internetelérés növelése;
- szélessávú technológiák támogatása;
- távközlési/adatátviteli technológiák terjesztése és támogatása.

### **Tartalom**

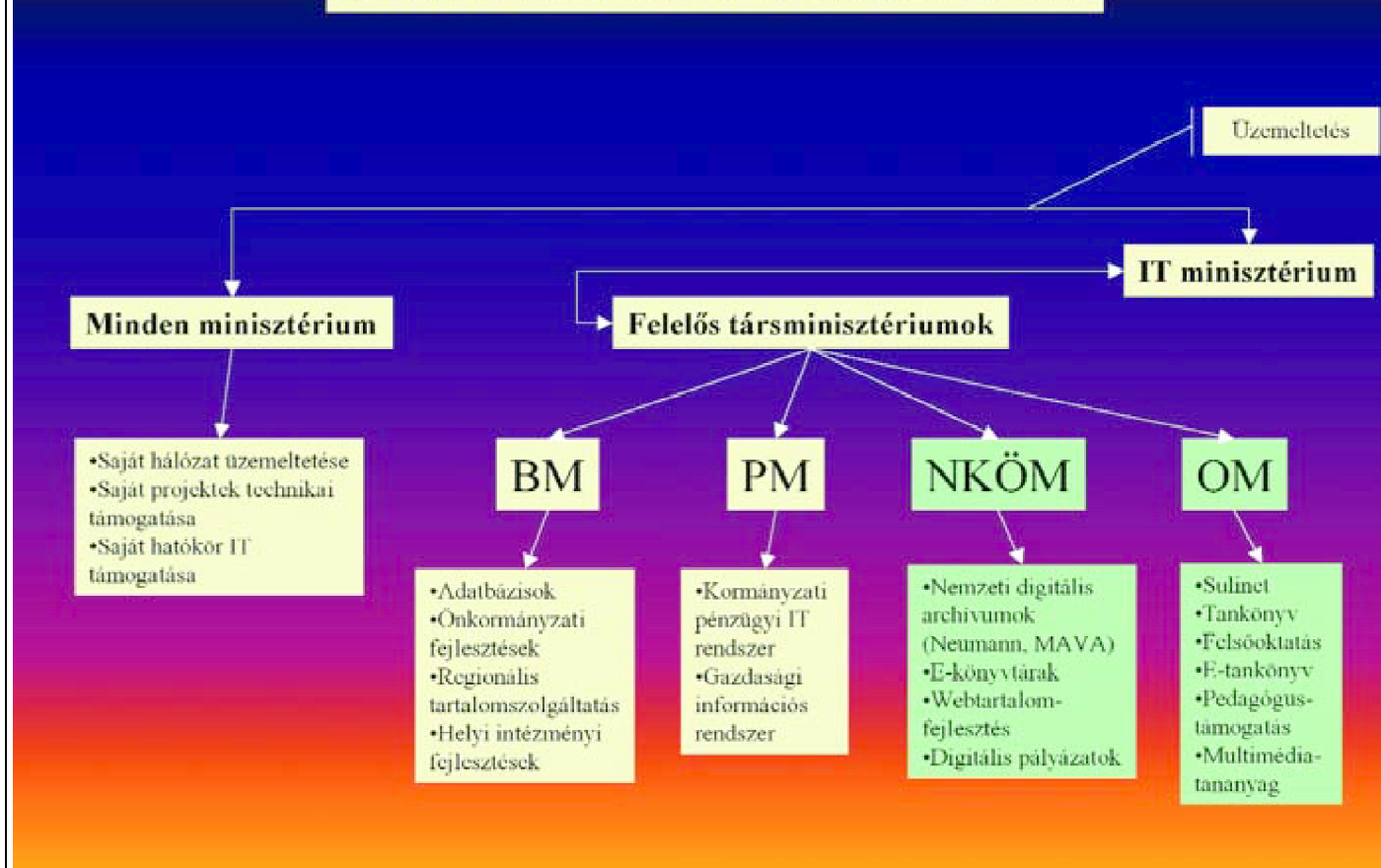
- internetes tartalomfejlesztés (magyar nyelvű információs, ismeretterjesztő oldalak);
- digitális archívumok fejlesztése;
- internetes államigazgatási szolgáltatások fejlesztése;
- kormányzati kommunikációs, adatátviteli, pénzügyi-elszámolási rendszer kialakítása;
- közép-európai regionális felsőoktatási centrum kialakítása.

### **Javak**

- regionális ipari-szakágazati pozíció erősítése;
- hazai ipari-szakágazati beruházásfejlesztés;
- K+F tevékenységek támogatása és eredményeik gyakorlati alkalmazása.

A következő négy esztendőben jelentékeny infrastrukturális és szolgáltatási ugrást kell megtenni a kormányzat, a gyártók és a szolgáltatók együttműködésével, amennyiben az információs (tudás alapú) társadalom kiépítése valós politikai célként jelenik meg. Ennek megfelelően önálló fejlesztési-államigazgatási-politikai központot kell megvalósítani, amelyek képviselőinek nem csupán tárcájuk érdekeit, hanem a társadalom infrastrukturális és civilizációs megújulásának érdekeit is képviselniük kell – szoros együttműködésben az Országgyűlés illetékes bizottságaival és a szakmai szervezetekkel. E tevékenységeknek megfelelően a tárca (központ) tevékenysége áthúzódhat más minisztériumok hatáskörére (például az egységes informatikai, távközlési, könyvelési, pénzügyi, biztonsági rendszer kiépítése során).

## Informatika más minisztériumokban



A leendő tárcának egyszerre kell megfelelnie egy stratégiai tervezőiroda és egy projekt-előkészítő hivatal szerepének. Mindemellett jelentékeny szabályozási-ellenőrzési szerepet is be kell töltenie a távközlési piacon és a fejlesztésekhez szükséges erőforrások koordinációjában. Legfontosabb feladata, hogy olyan kedvező társadalmi, gazdasági, törvényi környezetet teremtsen, amely mind a felsőoktatásban, mind a tudományos, technológiai, digitálistartalom-előállítási területen regionális versenyelőnyhöz juttatja rövid és hosszú távon az országot, emellett segít a társadalmi rétegek információs szakadékainak áthidalásában.

### Megvalósítás

Minthogy ezen minisztériumban többféle tartalmi és tevékenységi irány keveredik, jogosnak véljük ezen ágak minisztériumon belüli szétválasztását. A szétválasztás kettős: egyrészt államigazgatási, másrészt tevékenységi logika mentén. A minisztériumnak meg kell felelnie a hagyományos szerepnek, ám vannak olyan feladatok, amelyek nem tradicionális államigazgatási feladatkörök, mégis igényelnek államigazgatási ellenőrzést. Ezeket a feladatokat önálló, állami ügynökségi tevékenységként írhatjuk le.

Amennyiben abból a feltételezésből indulunk ki, hogy a minisztérium preferenciákat ír elő és megteremti tevékenységeinek törvényes feltételrendszerét, úgy láthatjuk, nem egy fejlesztést és tevékenységet – a leendő akciók közül – outsourcingolnia kell, tehát az üzemeltetést, a kiépítést, a karbantartást külső cégekre kell bíznia. Ezek közé tartozhat az újabb államigazgatási, tartalommenedzselési rendszerek fejlesztése és esetleg működtetése is.

**DOMBI GÁBOR** [dombi@mail.datanet.hu](mailto:dombi@mail.datanet.hu)

## **2002. MÁJUS / EU-INFORMATIKA**

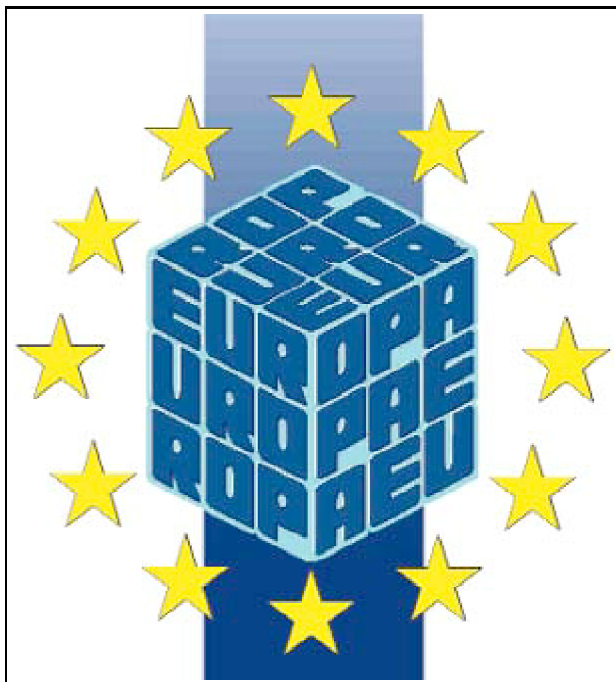
### **EU-INFORMATIKA**

#### **2002. MÁJUS / EU-INFORMATIKA / Akadémiai szupersztráda**

#### **Akadémiai szupersztráda**

*A közgyűjtemények, kutatóhelyek és oktatási intézmények gyorsabb elektronikus elérhetősége kulcsfontosságú a működtetőknek és a felhasználóknak egyaránt.*





Néhány hónapos tesztidőszak után március 26-án Egerben átadták a Miniszterelnöki Hivatal támogatásával, a Nemzeti Információs Infrastruktúra Fejlesztési Iroda (NIIFI) beruházásaként létrejött első hazai optikai internethálózatot (lásd *BYTE Magyarország*, 2001. október, 12. oldal). A gigabites sebességű gerinchálózat kiépítése az eddigieknél nagyságrenddel gyorsabb adatátvitelt tesz lehetővé több mint félmillió felhasználó számára. Az optikai internet IP-telefonrendszerként is funkcionál majd, amely az intézményeknek a telefonálásban eddig nem tapasztalható költségmegtakarítást eredményez. A nagy sebességű internetes rendszert két lépcsőben vezették be: először a 155, illetve 34 megabites hazai hálózat épült ki, majd 2001. október közepén – Európa legfejlettebb országaihoz hasonlóan – hazánk is kapcsolódott a GEANT (Gigabit European Academic Network Technology) páneurópai kutatói gigabites információs hálózathoz, amely EU-támogatással valósult meg.

A mostanra lezárult hazai fejlesztések konkrét eredménye, hogy kiépült az országos gigabites optikai internethálózat. A NIIF program számítógéprendszerébe bekapcsolt főiskolák, egyetemek, kutatóintézetek, valamint könyvtárak és múzeumok, a mintegy félmillió felhasználó egyidejűleg jut világviszonylatban is kiemelkedő sebességű, másodpercenkénti 2,5 gigabit belföldi és nemzetközi adatátviteli lehetőséghez.

Az új hálózatot a Nemzeti Információs Infrastruktúra Fejlesztési Iroda, a Hungarnet Egyesület és a Magyar Internet Társaság immáron hagyományosnak mondható, tizenegyedik alkalommal megtartott rendezvényén, a Networkshop 2002 elnevezésű konferencián adta át *Stumpf István* kancelláriaminiszter a március 26-i eseménynek helyt adó egri Eszterházy Károly Főiskolán. A rendezvény kiemelt támogatója a Cisco Systems Magyarország Kft. volt. (A társaság az elmúlt években több mint 150 millió forintot fordított a hazai oktatás támogatására.)

#### **Felzárkóztatás**

Manapság mindenkinek egyre sürgetőbb érdeke, hogy az országban informatikai szempontból ne legyenek fehér foltok. Magyarországon szép számmal akadnak olyan települések, ahol digitális adatátvitelre alkalmas infrastruktúra egyáltalán nincs. A beruházó távközlési cégeknek akkor éri meg ezeken a településeken befektetni, ha az néhány éven belül megtérül.



A világ, valamint Európa informatikailag fejlett társadalmaiban lassanként megszokottá válik, hogy a nemzetek rendelkeznek saját kutatói, felsőoktatási adathálózattal, amely gondoskodik az internet- és adatkapcsolatról a felsőoktatási és a közgyűjteményi intézmények, valamint a kutatóhelyek számára.

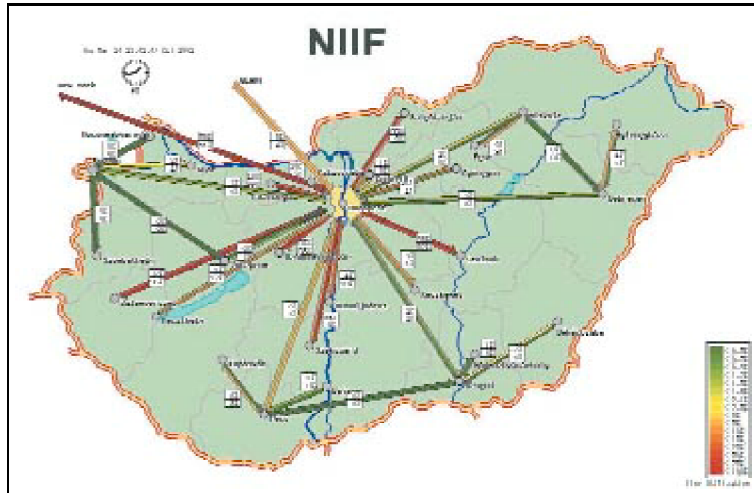
Hazánkban a NIIFI koordinációjában az EU-tagállamokéhoz hasonló informatikai feltételek és hálózati adottságok alakultak ki. 2001-ben már több mint négyszáz intézmény négyszázezer felhasználója fér hozzá a kutatási-oktatási hálózaton keresztül a korszerű informatikai infrastruktúrához és szolgáltatásokhoz. Mint *Nagy Miklós*, a NIIFI igazgatója elmondta, a hazai gerinchálózat sávszélessége (a hazai távközlési piac liberalizációjából eredő verseny kialakulását követően) óriási fejlődésen ment keresztül. 2000 végére elérte a TEN-155 hálózatra jellemző európai sebességet, ami 2001 vége előtt több mint a tizenhatszorosára növekedett. A fejlesztés nemzetközi kapcsolatát a huszonhét európai országot magában foglaló, az Európai Unió Bizottsága által kiemelten támogatott GEANT projekt biztosítja, míg az újabb hazai sebességugrás alapját a NIIF program Optikai Internet Projektje tette lehetővé.

A GEANT-ban való magyar részvétel és az ehhez kapcsolódó belföldi fejlesztések jelentősége több okból is kiemelkedő: részint világszínvonalú nemzetközi együttműködési feltételeket és versenyképességet nyújt a hazai kutatási és oktatási közösségek számára, másrészt előfutára és próbapályája a különböző országok informatikai fejlesztések kapcsán megvalósítandó hálózati fejlesztéseinek és alkalmazásainak. A sikeres nemzetközi kapcsolatok révén a magyar oktatási és kutatási intézmények egyenjogú partnerei külföldi társszervezeteiknek. Egyenrangú együttműködési és versenyfeltételek illetik meg őket, teljes körű elektronikus kommunikációban, kooperációban vehetnek részt, teljes értékű információ-hozzáférést kaphatnak stb.

Hazánk kutatóhálózati szervezete, a NIIF/Hungarnet az európai kutatói hálózati szervezet (TERENA) tagja, így a közös fejlesztésekből különböző költségelönnyök származtak: például az összeurópai közös TEN-155 és GEANT projektben a sok résztvevő miatt a megosztott költségek révén évente három-négyszeres fajlagos árcsökkenést tudtak elérni. Arról nem is szólva, hogy az Európai Unió hazánknak több milliárd forintnak megfelelő összeget biztosított vissza nem térítendő támogatás formájában a 4., illetve 5. Kutatási, Technológiafejlesztési és Demonstrációs Keretprogramján keresztül. Ez a tendencia a jövőben is folytatódik.

### **Jelenkori kihívások**

A Nemzeti Információs Infrastruktúra Fejlesztési Iroda központi költségvetésből működő szervezet, értelemszerűen minden évben (a költségvetés tervezésekor) külön figyelmet igényel, hogy a növekvő feladatokhoz, fejlesztésekhez a szükséges pénzügyi források rendelkezésre álljanak.



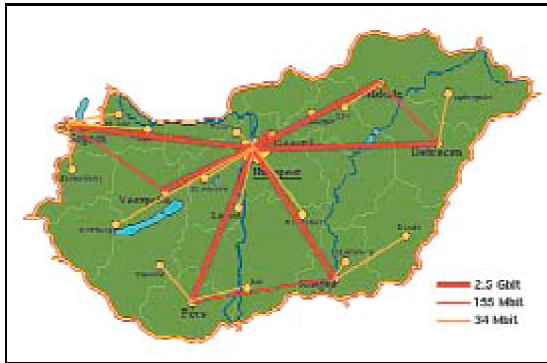
A NIIFI jelenleg Magyarország legnagyobb számítógépes hálózatát működteti, amelynek összkapacitása 25 gigabit, az egyes gerinchálózati összeköttetések kapacitása 2,5 gigabit, a nemzetközi kijárat szintén 2,5 gigabit, az Egyesült Államok felé 300 megabit. A GEANT hálózat budapesti csomópontján keresztül kapcsolódik Európához és a világháléhoz Horvátország, Románia, Szlovénia, Szlovákia. Tárgyalások folynak Bosznia-Hercegovinával, Macedóniával és más térségbeli országokkal. Ez azt jelenti, hogy Magyarország a közép-európai régió jelentős informatikai központjává vált, és egyenrangú tagja a TERENA-nak.

A hazai gerinchálózat fejlesztését közbeszerzési pályázaton hirdették meg. Valóságos árverseny alakult ki a távközlési piac szereplői (Matáv, PanTel, Vivendi) között. A Matáv és a V.Com nyerte a tendert. A hálózati „viszonylatokat” határidőre, 2001. december 31-re átadták. A fejlesztés teljes összege az eszközökkel együtt 500 millió forint volt.

A NIIFI felügyeleti szervezete az Oktatási Minisztérium, a NIIF programban pedig részt vesz a Miniszterelnöki Hivatal, az Oktatási Minisztérium, az Egészségügyi Minisztérium, a Közlekedési, Hírközlési és Vízügyi Minisztérium, a Nemzeti Kulturális Örökség Minisztériuma, a Magyar Tudományos Akadémia, az Országos Tudományos Kutatási Alapprogramok, a Földművelésügyi és Vidékfejlesztési Minisztérium, a Honvédelmi Minisztérium és a Környezetvédelmi Minisztérium, valamint a Hungarnet Egyesület.

Ez utóbbi szervezet az, amely mintegy hétszáz szervezeti egységet integrál, és az összes felsőoktatási intézménnyel, az akadémiai kutatóintézetekkel és a közgyűjtemények meghatározó részével (Országos Széchényi Könyvtár, egyetemi, megyei, városi, nagyközségi könyvtárak) tartja az alkalmazói kapcsolatot. A tervek szerint az idén mintegy kétszáz könyvtárat kapcsolnak be a hálózatba, így a rendszerhez csatolt könyvtárak száma eléri az ötszázat. Ehhez azonban előbb meg kell teremteni a megfelelő számítógépes infrastruktúrát.

Köztudott, hogy a könyvtárak eszközellátottsága kifogásolható. A közgyűjtemények felügyeletét a kulturális tárca látja el, eszközt viszont a kormányzati szervezetek adnak. A közelmúltban lezárult MEH IKB-pályázatok alapján 240 nagyközségi könyvtár nyert eszközfejlesztést, ebből 169 könyvtár pályázott internetkapcsolatra is, ők a NIIFI hálózatára kapcsolódnak. Az első évben a Széchényi-terv segítségével a Miniszterelnöki Hivatal finanszírozza az adathálózati költségeket, a második évtől kezdve ezt az intézményeknek kell önfenntartó módon megtenni.



A NIIF program folyamatosan lobbizik azért, hogy a könyvtárak számítógépes hálózati önfelkarosítása csupán „jelképes” maradjon, és a program ezen költségei fedezetét a központi költségvetésből a jövőben átvállalassa. Nagy Miklós szerint így nem jutnak mostoha sorsra a könyvtárak, hiszen közös büdzséből kapják a hálózat működtetéséhez szükséges támogatást. Korábban a könyvtárak egy része más forrásból, például alapítványi pénzből finanszírozta a működtetést. Amikor ez a segítség megszűnt, az intézmények nem tudták kifizetni a számláikat, és sorban álltak az NIIF programnál anyagi támogatásért. A 169 könyvtár hálózatának éves működtetési költsége közel hatvanmillió forint. A szakember szerint az ADSL (aszimmetrikus digitális előfizetői vonal) technológia bevezetése hosszú távon a hagyományos menedzselte bérelt vonali szolgáltatáshoz képest olcsóbbá teszi a kapcsolatot, ezért a későbbiekben az erre való áttérés további költségmegtakarítást jelent.

### **Alkalmazástámogatások**

A NIIF program által támogatott alkalmazásfejlesztések között érdemes megemlítenünk a Magyar Elektronikus Könyvtárat (MEK-et), amely teljes szövegű dokumentumokat tartalmaz a természet- és műszaki tudományok, ágazatok területén; a társadalomtudományoknál a humán területeken és a kultúrában. A MEK létrehozását a NIIF program karolta fel, és a mai napig garantálja annak technikai hátterét, amely a NIIFI rendszerén keresztül jelenleg az Országos Széchényi Könyvtárban érhető el.

Nem hagyhatjuk ki a sorból a Közös Elektronikus Katalógust (KÖZELKAT-ot) sem, amely különféle könyvtári rendszerek egységes lekérdezhetőségét teszi lehetővé, vagyis a legtöbb ismert könyvtári rendszer lekérdezési felületét alakítja át egységes lekérdezési felületté. Viszonylag sokan ismerik a Magyar Osztott Könyvtári Katalógust, a MOKKA-t, amely szintén a felhasználók gyors tájékozódását segíti.

### **Internet az iskolásoknak**

A NIIF programról szóló 95/1999. (VI. 23.) hatályos kormányrendelet pontosan meghatározza, hogy a felső- és közoktatási intézmények, a közgyűjtemények, valamint az akadémiai kutatóhelyek és intézetek csatlakozhatnak a továbbiakban a rendszerhez. A SuliNet révén 2350 közoktatási intézményben szintén elérhető az internet. 2003 márciusában jár le a korábbi internetszolgáltatóval kötött szerződés. Amennyiben 2003 végére a források rendelkezésre állnak, akkor minden (közel 4500) magyar közoktatási intézmény a hálózatra kapcsolódik.

Az Írisz–SuliNet projekt 1998 második felében került be a köztudatba a SuliNet program folytatásaként. Az Írisz–SuliNet azt a célt tűzte ki, hogy az iskolák az egységes, elérhető oktatási anyagokat napi rendszerességgel letölthessék. Az iskolák zöme a múlt év végéig 64 kilobites összeköttetéssel rendelkezett. A jelenlegi fejlesztés eredményeként, változatlan költségszinten, több mint ezer iskolában az adathálózati sávszélességet a duplájára emelték. Az 1850 iskolához további ötszázat kapcsolnak, amelyeket ADSL technológiával szerelnek fel. Ily módon a diákok 17 megabit helyett 68 megabites sebességgel működő nemzetközi kijáraton keresztül közlekedhetnek majd az információs

sztrádán. Az Oktatási Minisztérium szándéka szerint a jövő év márciusában induló SuliNet-2 keretében további 2500 iskolát kapcsolnának be, az ezzel kapcsolatos fejlesztést nyílt közbeszerzési eljárás keretében hirdetik meg. Mire végeznek a szakemberek, a fejlesztés teljes összege – az iskolai laboratóriumok felszerelésével együtt – elérheti a 14-16 milliárd forintot.

### **Újabb fejlesztések**

Az optikai internet megteremtésével Magyarország a műszaki élvonalat képviselő tizenegy legfejlettebb európai ország között a harmadik helyet foglalja el. A különböző országok hálózatra kapcsolódó városaik számát tekintve Németország és Franciaország után (ahol 50, illetve 28 város kapcsolódik az optikai rendszerre) hazánkban 26 várost köt össze a szupersztráda. Gerinchálózatunkkal a közép-európai régió elosztóközpontjává váltunk, így vezető szerepünkből adódóan a budapesti GEANT csomópont regionális központi forgalomelosztó funkciót lát el valamennyi környező ország felé. A Budapesttől elágazó új generációs hazai gerinchálózat fő gyűjtő- és elosztópontjai: Gödöllő, Debrecen, Miskolc, Pécs, Sopron, Szeged és Veszprém, amelyekhez további városok csatlakoznak 155, illetve 34 megabittel.

Nem tettünk még említést a NIIFI IP-gerinchálózatáról, a HBONE-ról. Ez egyben a hazai akadémiai közösség számítógép-hálózata is, amely kiszolgálja a hazai felsőoktatást, a kutatás-fejlesztést, a könyvtárakat és közgyűjteményeket meg a Miniszterelnöki Hivatalhoz kapcsolódó kormányzati szervezet, valamint számos egyéb közintézményt is. A HBONE távközlő hálózatként is használható, amely a MAG-ból és a MAG routereihez – közvetlenül vagy közvetve – kapcsolódó regionális központi routerekből áll, beleértve az összekötő adatvonalakat is. A HBONE gerinc fő vidéki és budapesti vonalai, valamint nemzetközi kapcsolatai gigabites sáv szélességűek. A vidéki és a nemzetközi gigabites kapcsolatok DWDM (sűrű hullámhosszosztásos multiplexelésű) technológiára épülnek, amelyet a HBONE alkalmaz elsőként Magyarországon. Ez a megoldás több ezer gigabit/másodperc átviteli kapacitást nyújt egyetlen fényvezetőszálpáron – a távközlési szolgáltató meglévő optikai hálózatának felhasználásával. Az üvegszálon több egymás mellett lévő, de más hullámhosszúságú fényimpulzus-sorozatot visz át egyidejűleg, egyenként 2,5–10 Gbps-os jeleket. A jelenleg alkalmazott hagyományos eljárásnál az átvitelre csak egy fénynyalábot használnak, ám az új eljárással negyvenet–nyolcvan lehet információátvitelre alkalmazni.

Ez a nagy átviteli kapacitás a közeljövőben szükséges lesz a rohamosan fejlődő internet és más IP alapú szolgáltatásokhoz. Mindezen kapcsolati rendszert segíti az a szuperszámítógép, amelyet a NIIFI épületében helyeztek el.

### **Karbantartás és biztonság**

Nem lehet közömbös a hálózat biztonságának és karbantartásának költsége sem. A kutatói hálózat zárt, amelyben az intézmények maguk küszöbölik ki az idegen behatolás lehetőségét úgy, hogy milliókat költenek tűzfalakra és vírusirtókra. Szigorúan járnak el azon renitenskedő felhasználókkal szemben, akik vétének a biztonsági szabályok ellen. Azt még senki sem kockáztatta meg, hogy kizárják a hálózatból. Többnyire már az első figyelmeztetés eredményes. A NIIFI saját rendszerének működtetése évente 600 millió forintba, a karbantartás és a hálózatmenedzsment pedig közel 100 millió forintba kerül.

A jövőben újabb nagyléptékű távközlési-adathálózati fejlesztések szükségesek. Nemcsak az oktatói-kutatói helyeknek és közgyűjteményeknek, hanem az egész országnak jól felfogott érdeke, hogy továbbra is egyre nagyobb sebességgel tudjunk száguldani az információs szupersztrádán.

**ILONKA MÁRIA** | [ilma@mailbox.hu](mailto:ilma@mailbox.hu)

A melléklet a Külügyminisztérium támogatásával készült.

### **Kiindulópont**

**[www.iif.hu](http://www.iif.hu)**

[www.iif.hu/rendezvenyek/networkshop](http://www.iif.hu/rendezvenyek/networkshop)

2002. MÁJUS / MÉRLEG

## MÉRLEG

Színes képek mobiltelefonon, védelem az áramkimaradás ártalmaitól, gyors programfejlesztés, kulcstartóba zárt adatok. Címszavakban így foglalhatnánk össze bemutatónk négy termékének lényegét.

2002. MÁJUS / MÉRLEG / Képes rá

Képes rá



Ericsson T68

Ericsson Magyarország Kft.

www.ericsson.hu

Nettó ár: 119 900 Ft

Az eddig újdonságnak számító GPRS vagy a Bluetooth technológia a most polcokra kerülő mobiltelefon-típusoknál már alapszolgáltatás. A legfrissebb innovációk egyike a színes képek megjelenítésére alkalmas kijelző, az ehhez kapcsolódó képüzenet, illetve az EMS (Enhanced Messaging Services) szolgáltatás. Itt nem a közismert operátorlogók küldése-fogadása, hanem valódi képek (digitalizált fényképek) továbbítása a feladat. Természetesen ehhez jobb és nagyobb kijelző, megnövelt adatátviteli sebesség dukál.

Az Ericsson (pontosabban a Sony–Ericsson) a mobiltelefon-fejlesztők élmezőnyébe tartozik. Nem csoda hát, hogy a fenti igényekhez igazodó, már tavaly bejelentett T68-as készüléke piacképes termékként Magyarországon is megvásárolható. Ráadásul igazodik – a világon nálunk debütáló – MMS (Multimedia Messaging Service) szolgáltatáshoz, amely többek között rövid klipek küldését-fogadását, videokonferencia bonyolítását teszi lehetővé a T68 tulajdonosainak. A főként üzletembereknek szánt telefon az Ericsson 520 típusra épült. Tudása, szolgáltatása gyakorlatilag megegyezik vele, ám annál lényegesen kisebb (101×48×19 mm) és könnyebb (85 gramm). A divatnak megfelelően az antenna a készülék belsejében bújik meg. Nyolcsoros grafikus kijelzője 256 szín megjelenítésére képes. Menürendszere is megújult. A képernyőre az összes választható lehetőség ráfért, ikonos formában. Közöttük egy apró joystickkal lavírozhatunk. A megfelelő ikon elfogadása a joystick vagy a yes gomb lenyomásával lehetséges. A menüponton belül a szokásos lista látható. A tervezők gondoltak a megjelenésre is. Az esztétikus külsőt a képernyőn megjeleníthető színes képek teszik látványosabbá.

Az akkumulátor üzemidejét növeli a beépített képernyőkímélő, így akár 11 órán keresztül beszélgethetünk, de a 300 órányi készenléti idő sem lebecsülendő. A készülék kapacitása minden igényt kielégít, 510 nevet, valójában névjegyet (tíz adat nevenként) képes tárolni, ezenkívül a SIM kártya memóriája is rendelkezésre áll. A sokrétű naptárfunkcióba 200 bejegyzést írhatunk. Ezeket másik telefontal vagy a PC Outlook programjával szinkronizálhatjuk. Az SMS-kedvelőknek öröm, hogy a T68 hosszabb üzeneteket képes összekapcsolni.

Kéz nélküli módban is telefonálhatunk, amelyet 50, általunk beállított hangparancs segít. Ha nincs a közelünkben íróeszköz, jól jöhet a legfeljebb 108 másodpercnyi hangrögzítési lehetőség. A GPRS és HSCSD funkcióknak köszönhetően közvetlenül e-mailezhetünk, vagy akár modemként használhatjuk a T68-ast. Unaloműzőként a készülékbe hat játékot programoztak be. A különböző helyzetekhez hétféle beállítást (profil) tárolhatunk.

A fokozatosan népszerűsödő Bluetooth használata kissé körülményes, de nem biztos, hogy a készülék hibája. Emellett természetesen az infra port sem hiányzik a telefon oldaláról. Kár, hogy az 520-asban bevált kihangosító funkciót kivették belőle. Ennek ellenére az igényes felhasználók sem fognak csalódni benne, hiszen a T68 ára a konkurens termékekéhez képest is kedvező.

**H. I.**

**2002. MÁJUS / MÉRLEG / Háttérbe szorulva**

**Háttérbe szorulva**



### **Smart-UPS 1500i**

APC Magyarország Kft.

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

Nettó ár: 135 000 Ft

alószínűleg már a felhasználók zöme átélte azt a kínos helyzetet, amikor sürgős és fontos munkája áramkimaradás miatt elveszett. (Aki még nem, az tanuljon mások kárán!) Ez bármikor előfordulhat bármelyikünkkel. Sokaknak arról is van tudomásuk, hogy az új ATX tápegységes PC-k igen érzékenyek a pillanatnyi áramkimaradásra, illetve az ilyenkor fellépő tranziens jelenségekre. A szervizek örülhetnek, mi pedig bosszankodva fizetjük ki az esetenként akár a teljes gép felújításával is járó, sok tízezer forintos költséget. Ezeket a kellemetlenségeket azonban elkerülhetjük az asztal alá eldugott, szürke (esetleg fekete) dobozzal, egy szünetmentes tápegységgel.

Az egyik ismert gyártótól, az APC-től kaptuk tesztelésre a Smart-UPS 1500i típust. Ez a súlyos egyéniség (24 kg) 1500 VA (980 W) leadására képes, így akár több gép egyidejű tápellátását és védelmét rábízhatjuk. Természetesen a terhelés növekedésével arányosan csökken az úgynevezett áthidalási idő. Fél terhelésnél (490 W) 24, míg teljesnél (980 W) csak 6-7 percig képes életben tartani gépeinket. A készülék másik előnyös tulajdonsága a túláramvédelem, ami igencsak jól jön például villámcsapásnál vagy a már említett pillanatnyi áramkimaradásokor.

Használatbavétel előtt csatlakoztassuk az akkumulátorokat a készülék hátoldalán található villásdugóval. Bekapcsoláskor, illetve beállítható időközönként az UPS öntesztet hajt végre. Hiba esetén automatikusan hálózati üzemre kapcsol és a hibajelző LED kigyullad. Az elől látható LED-ek tájékoztatnak a terhelés nagyságáról és az aktuális feszültségértékről, töltés közben pedig a töltöttség szintjéről. Mindezt kiegészíti a túlterhelés vagy áramkimaradás esetén hallható folyamatos vagy szaggatott sípszó.



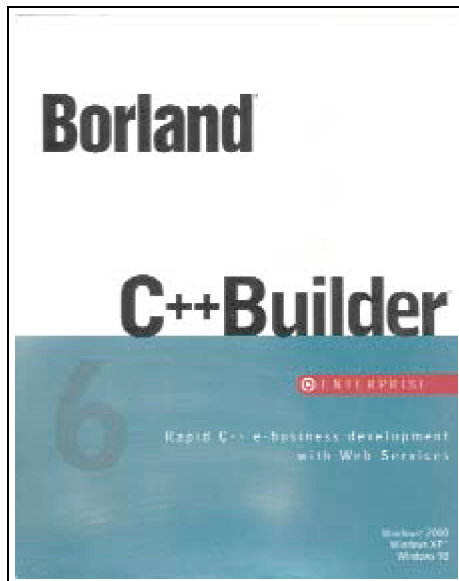
A készülék hátulján nyolc csatlakozó sorakozik a különféle berendezések fogadására. Az USB és soros portokon keresztül (egyidejűleg mindkét csatlakozás nem használható!) számítógéppel vezérelhetjük az UPS-t. A CD-n mellékelt PowerChute Smart-UPS Bundle programmal teljesen testre szabhatjuk a működését. Beállíthatjuk a ki-be kapcsolási időket, a riasztást, sőt akár a kimenő feszültséget. Számítógépünkön folyamatosan ellenőrizhetjük a működését és pillanatnyi állapotát. Az UPS PC-s hálózatba is beköthető, ekkor egy hálózati azonosító (ID) számot kap.

A készülék előnye, hogy az akkumulátor meghibásodása esetén, kikapcsolás nélkül biztonságosan cserélhetjük ki a rossz cellát.

H. I.

2002. MÁJUS / MÉRLEG / Kiegészült trió

## Kiegészült trió



### C++ Builder 6

Borland Magyarország Kft.

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

Bruttó árak:

Personal: 33 500 Ft

Professional: 311 400 Ft

Enterprise: 931 100 Ft

Nemrégiben teljes lett a Borland gyors alkalmazásfejlesztést (RAD) támogató windowsos eszköztárának 6-os verziószámot viselő sorozata, ugyanis dobozba került – a Delphi és a Java Builder után – a C++ Builder legújabb kiadása. A program sok szempontból az Object Pascalra épülő Delphi ikertestvérének tekinthető. Erre utal a Pascal alapú források felhasználhatósága a komponenspaletta házi bővítések, illetve ezek jelenléte a gyári komponenscsomagok forrásai között. A rokon szálak még szembetűnőbbek a C++ Builder első elindításakor; az alkalmazás ikonján kívül aligha lehet megkülönböztetni a Delphi 6-tól. Később, a napi munka során azonban már tapasztalhatjuk a nyelvi különbségekből adódó eltéréseket.

A BCB korábbi verzióit használóknak újdonságként fog hatni a Delphiben bemutatkozott Snap technológia, amely a webes fejlesztést segíti a BizSnap, a WebSnap, illetve a DataSnap komponenseivel. Szintén a Kylix–Delphi párosból ismerős a Qt alapú fejlesztés lehetősége a CLX alkotóelemekkel. Idetartoznak a NetCLX internetes komponenscsomag építőkövei, amelyeket webkiszolgálókon – például az Apache, a Microsoft IIS, illetve a Netscape Web Server nyújtotta környezeteken alapuló fejlesztésekhez – használhatunk. Akár CGI szkriptekkel is megtűzdelhetjük, s az üzleti internetben szerepet szánhatunk elkészített alkalmazásainknak. A teljes fejlesztőarszenál azonban továbbra is a felső kategóriás dobozok beszerzéséhez kötött. A Personal, a Professional, illetve az Enterprise változatok folyamatos láncot képeznek a betanuló kategóriától az elosztott üzleti alkalmazások fejlesztését célzó csomagig. Rendszerigényük ennek megfelelően változik. Míg a Personal szolgáltatásai valóban jól kihasználhatóak a Windows 98 alatt, addig a Professional vagy az Enterprise esetében erősen megfontolandó, hogy erre az operációs rendszerre telepítsük. Bár technikailag ez sem okoz gondot, mégis célszerűbb az NT-sorozat újabb tagjait, a Windows 2000-et, illetve az XP-t választani. A hálózatos fejlesztésekhez ezek mindenképpen jobb és a Windows 98-nál stabilabb platformok. Merevlemezről és memóriából is az Enterprise követeli a legtöbbet; s tekintettel a fordítás és a hibakeresés erőforrásigényére, nem érdemes fukarkodni velük. A pontos minimálparaméterek megtalálhatók a Borland honlapján, a gyakorlat pedig az, hogy minél több, annál jobb.

**S. E. I.**

**2002. MÁJUS / MÉRLEG / Kulcsadatok**

**Kulcsadatok**



## DiskOnKey

SzinvaNet Számítástechnikai Kft.

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

Nettó árak:

32 MB: 14 000 Ft

64 MB: 20 000 Ft

128 MB: 32 000 Ft

z izraeli M-Systems cég elektronikai készülékeket gyárt (flash kártyát, flash BIOS-t, flash diszket, flash folyamatirányítót stb.), amelyek az adattárolás feladatát mozgó alkatrészek nélkül látják el. DiskOnKey termékük tulajdonképpen a flash memóriákkal folytatott, sokrétű fejlesztés során keletkezett „melléktermék”.

A 20 grammos, kulcstartót formázó eszköz univerzális adathordozó; az USB (Universal Serial Bus, univerzális soros busz) csatlakozón keresztül Intel és Macintosh alapú gépekhez egyaránt hozzáilleszthető. A DiskOnKey az operációs rendszerek közül jelenleg a Windows 2000, ME, XP, CE 4.0 és Mac OS 9.0 (vagy újabb), illetve a Linux 2.4.0 verzióit támogatja mindenféle kiegészítő szoftver nélkül. A Windows 98 Second Editionhöz viszont apró meghajtót kell telepíteni a PC-re, és a Mac OS 8.6 is csak így ismeri fel. (Egyébként a CeBIT-en mutatták be az NT-s drivert.)

A tároló roppant praktikus, hiszen a kupakját levéve azonnal munkára fogható. A számítógép a kapcsolódást követően automatikusan újabb meghajtóként (cserélhető lemezegységnek) érzékeli. Ezt a „kulcstartó” belsejéből átszűrődő, lassan pulzáló fény is megerősíti. (Adatátvitelnél az indikátor LED gyorsabban villog.)

A DiskOnKey számos előnyös tulajdonsággal büszkélkedhet a flash technológiából adódóan: kevésbé érzékeny az elektromágneses zavarokra, jól tűri a mechanikai sérüléseket, a szélsőséges hőmérsékleti viszonyok sem befolyásolják a működését. A flashkulcs írási-olvasási sebessége (körülbelül 1 MBps) is jócskán meghaladja a hajlékonylemezt, így a noteszgépekben és a PDA-kban remek alternatív mobiltárolóként szolgálhat. Rendszerindító egységként szintén szóba jöhet, ám ez függ az adott gép BIOS-ától. A tárolt adatokat akár tíz éven keresztül képes megőrizni. A DiskOnKey tárolókapacitására (16, 32, 64, 128 és 256 MB) a tokozás különféle színeiből következtethetünk. Mivel a

kapacitás nem bővíthető utólag, célszerű eleve a megfelelő méretűt választani. Megjegyezzük, hogy akár több (elméletileg 137 darab) ilyen USB-s „diszket” csatlakoztathatunk egyszerre a számítógéphez. A végére hagytuk az eszköz legérdekesebb tulajdonságát: beépített processzorára (ARM CPU) saját alkalmazások fejleszthetők. Ilyen például a webről ([www.disconkey.com](http://www.disconkey.com)) letölthető KeySafe biztonsági program, amellyel a teljes kapacitás vagy annak tetszőleges hányada jelszóval védhető, így illetéktelenek akkor sem férhetnek bizalmas adatainkhoz, ha netán elveszítenénk az egyébként sorozatszámmal is ellátott adathordozónkat.

A DiskOnKey és a hozzá hasonló termékek népszerűsége és gyors elterjedése nem kétséges, így talán az árcédulákon barátságosabb számokkal találkozhatunk a közeljövőben.

#### Sz. T.

	Ericsson	Smart-UPS	C++	DiskOnKey
	T68	1500i	Builder 6	
Technológia	*****	***	***	*****
Megvalósítás	****	****	****	*****
Ár/teljesítmény	****	*****	***	***

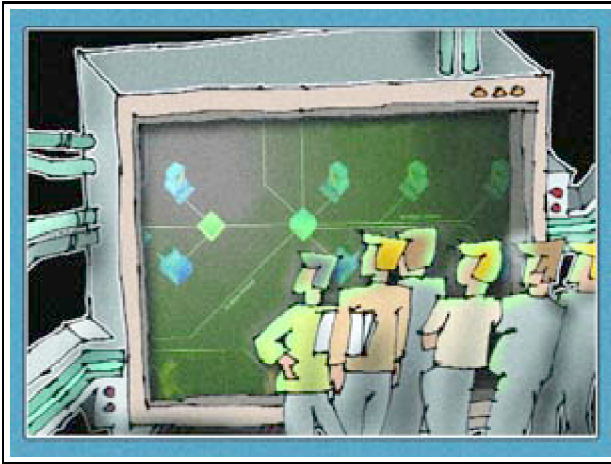
## 2002. MÁJUS / KONZOL ELŐTT

### KONZOL ELŐTT

## 2002. MÁJUS / KONZOL ELŐTT / Új búvyszó: szinergia

### Új búvyszó: szinergia

Évek óta mindig ugyanaz történik. Az infrastruktúra-szállítók egyszerűsíteni igyekeznek a rendszergazda életét, az alkalmazásfejlesztők pedig a bonyolultság fokozásával válaszolnak. Ezt a spirált próbálja átvágni a Novell a ZENworks Synergyvel.



Az e-business előretörésével az informatikusok egyre többet bajlódnak a digitális tartalom eljuttatásával alkalmazottaknak, partnereknek és vásárlóknak. A cél a közvetlen elérés megvalósítása hálózati információhoz és szolgáltatásokhoz, automatikusan igazodva a kapcsolat típusához, a felhasználó platformjához. Nagyobb helyeken gyakran három csapatot is tartanak e cél megvalósítására. Egyesek a munkaállomások működéséért felelnek, ők tartanak kézben mindent, ami a PC-vel, az ügyfél–kiszolgáló alkalmazásokkal kapcsolatos. Mások a buta terminálos programokat gondozzák. A harmadik társaság a webkiszolgálók, a világháló-szolgáltatások, programok gazdája. Mindegyik csoportnak megvannak a maguk minden programjai, megoldásai, módszerei, amelyekkel fenntartják a folyamatok működését.

A felhasználónak is háromfelé kell szaladgálnia, hogy minden számítógépes rendszerrel meg tudjon birkózni, amivel meg akarják könnyíteni a munkáját. Megnehezíti a dolgokat, hogy többnyire igen gyenge a kapcsolat a három csoport között. Ezen a helyzeten azonban rendszerek egységesítésével nem lehet segíteni: túl sokba kerülne. A megoldás csak a különféle megoldások közös csatornába terelése lehet. A Novell One Net stratégiája segít ebben, az igény találkozik a Novell egy régi elkötelezettségével.

A utahi szoftverház mindig törekedett arra, hogy a hálózat bármely pontjáról elérhető egyedi felhasználói környezet kialakításával támogassa az informatikusokat. Gondoljunk a NAL-ra, a Novell Application Launcherre! Az még – illetve évekkel ezelőtti megjelenése idejében már – arra vállalkozott, hogy a munkaállomáson elérhető programok közül a bejelentkező felhasználó számára engedélyezettek és csak azok indítására ad lehetőséget. Ez a megoldás sok terhet levett a rendszergazda válláról, hiszen ellenőrizhetővé tette a számítógép-használatot, korlátozta a külső programokkal behurcolható fertőzésveszélyt. Manapság azonban az ügyfél–kiszolgáló architektúra helyét egyre inkább átveszi „a keveset bízunk a kliensre, az érdemi számításokat inkább végezze a számítóközpont” paradigmának megfelelő felépítés.

Kikényszeríti ezt a váltást a mobilitás igénye, no és – elsősorban Európában – az a felismerés is, hogy a rádiótelefon irányába kell elvinni a végfelhasználói kapcsolattartást. A folyamat éppen csak elkezdődött, eklektikus világunkban tehát olyan eszközökre van szükség, amelyek a szálakat, a különféle paradigma szerint épült megoldásokat egybesodorva veszik le a felhasználó válláról a gondot, és mindenféle elérési eszközzel megtalálják a közös nyelvet. A rendszergazda életét pedig azzal is megkönnyítik, hogy elejét veszik a „Ha ebbe a programba akarok bejelentkezni, akkor mit is kell tennem?” jellegű kérdéseknek.

A Novell ZENworks Synergy egybefogja és egységes felületen teszi használhatóvá az ügyfél–kiszolgáló, a terminálkiszolgáló és a világhálós – legfejlettebb változatukban a világháló-szolgáltatási szabványok szerint dolgozó – alkalmazásokat. Bejelentkezést pedig szinte bármilyen böngészőtől elfogad, hiszen a lényeg az XML kommunikáció a központ és a felhasználó gépe között.

Lehet az ember éppen a tűzfalon belül, a vállalati hálózatba közvetlenül bekapcsolódva, jelentkezhet telefonon vagy az interneten, kívülről, a ZENworks Synergy által nyújtott munkaasztal, környezet egy és ugyanaz. Minden engedélyezett alkalmazás és adat a felhasználó helyétől és eszközeitől függetlenül érhető el. A rendszergazda nyugodtan változtathat mindenben, akár a felhasználók által éppen használt programokon is anélkül, hogy a felhasználó bármit észrevenne, és egyetlen központi helyről tekintheti át, alakíthatja a munkaállomási környezeteket.

Alkalmas a ZENworks Synergy az egyes erőforrások, programok használatának monitorozására is. Az általa gyűjtött adatok átláthatóvá teszik, ki, mit, mennyit használ, ami mind a kapacitástervezés, mind a szoftvergyártókkal való szerződések lebonyolítása során jól alkalmazható.

**VARGHA MÁRTON** vamaa@infopen.hu

## **2002. MÁJUS / KONZOL ELŐTT / A ZENworks Synergy elemei**

### **A ZENworks Synergy elemei**

- Novell eDirectory a személyazonosság hiteles ellenőrzéséhez.
- ZENworks for Desktops 3.2 a vállalati munkaállomások, mobil felhasználói eszközök központi, irányelveket, beállítható követelményeket érvényesítő felügyeletére.
- ZENworks OnDemand Services 2 az online tartalom és a szolgáltatások elérhetővé tételéhez. Ez az az eszköz, amely lehetővé teszi a különféle alkalmazások személyre szabott támogat és kihasználja a vékonykliens-metódus előnyeit, ezért viszonylag lassú átviteli hálózaton is megfelelő munkatempót lehet vele elérni.
- Novell Portal Services 1.5 (NPS) az alkalmazások használatára szolgáló egységes kezelői felület kialakítására és biztosítására. Kihhasználja a címtár nyújtotta előnyöket, és alkalmazást és információs erőforrást képes egyetlen egyszerű nézetben egyesíteni.

## **2002. MÁJUS / KARRIER**

### **KARRIER**

## **2002. MÁJUS / KARRIER / Újjászervezés**

## Újjászervezés

Bármilyen vezetőről legyen szó, arra a kérdésre, hogy milyen az általa vezetett szervezet vagy egység állapota, valószínűleg kevesen válaszolnák azt, hogy minden rendben van.



Sokan már minden bizonnyal léptek is. De vajon valóban hatásos lesz a beavatkozás az általunk érzékelt kritikus pontokon? Mely problémák megoldása szavatolja inkább a szervezeti jövőt? Milyen alrendszerben kell keresni a problémák gyökerét s milyen indikátorokat figyeljünk?

Az utóbbi időben sok vészharangot kongattak már meg, s való igaz: a „pénzükkal szavazó vevők” felülkerekedése, a kieleződött verseny, a közhellyé vált állandó változás mind gyors reagálást igényelnek. Sokan tették fel a kérdést, mi a fontos: az életben maradás, annak árán is, hogy olyan tradíciókat változtatunk meg, amik az eddigi biztonságérzetünket jelentették, vagy a vak ragaszkodás olyan tényezőkhöz, amik már szervezetünk életképességét veszélyeztetik? A válságban lévő vagy a piaci szegmens létét meghatározó változásokat megneszelő szervezeteknek a gyors megoldás ígérését jelentette a BPR.

A Business Process Reengineerig az üzleti folyamatok alapvető átgondolása (miért éppen ezt a tevékenységet, miért éppen így kell ellátni, sőt el kell-e látni?) és radikális újratervezése alapvető javulás elérésére. Üzleti folyamatnak tekintjük azt a tevékenységsort, amely ügyfelek számára értéket állít elő. Egy folyamatátszervezési projekt konkrét módszertana és lefutása az adott szervezettől és céltől függ, azonban bizonyos lépések kiemelhetők: cél, stratégia kialakítása; kulturális követelményeknek megfelelés ellenőrzése

(vezetés támogatása, folyamatorientáció a szervezetben stb.); folyamatok fölmérése és elemzése; stratégia és a vevői igények figyelembevételével új folyamatok tervezése; visszacsatolás a szervezet jelenben létező és jövőbeli képességeihez a stratégia és a struktúra aspektusából; korrekció és a folyamatok kialakítása; az IT rendszer célokra alakítása; szervezetbe integrálás előkészítése; az integrálás megvalósítása, értékelése.

*Hammer és Champy* könyve, *A vállalati folyamatok újrászervezése* majdnem kétmillió példányban kelt el. A „BPR-láz” sok szervezetet érintett. Egy felmérés szerint – amely 497 amerikai és 124 európai nagy céget érintett – az amerikai cégek 69 százaléka, az európaiak 75 százaléka futtatott vagy futtat újrászervezési projektet, nem beszélve a kisebb szervezetekről.

Sok a sikertörténet, s a mű hatását is ki kell emelni, azonban Champy később megjelenő művében (*A vezetés újjáalakítása*) arról ír, hogy az esetek többsége nem hozta meg a megcélzott, átütő sikert. Az újabb műben a vezetés és a kultúra megújítására irányuló komplex személetet tartja kiemelt célnak a sikerhez.

Magyarországon is számos újrászervezési projekt indult. A sikeres megvalósítások mellett voltak öncélú projektek, ahol a célt és az eszközt összekeverték, sőt olyanokkal is találkozni, akiknél „BPR-köntösbe bújtatott” folyamatleírás történt. Természetesen az egyre ügyfélorientáltabb modellek térnyerésével kialakult például a CRM- (Customer Relationship Management-) szemléletű rendszerek bevezetése előtt vagy más jellegű változtatási programokkal szimultán ajánlott folyamatátiszervezési orientáció, mindazonáltal vannak esetek, amikor a vezetők csodafegyvernek tekintették e divatos módszertant.

Az utóbbi időkben fölértékelődnek az olyan tényezők, amelyek nem a közvetlen racionalitással, a folyamatokkal, a szervezetfejlesztés úgynevezett hard oldalával vannak szoros összefüggésben. Számos más, a sikerre sokszor dominánsabban ható soft szervezeti dimenziót is lehet említeni, például kultúra, elégedettség, konfliktusok, vezetési stílus. Ezen elemek feltárását, diagnosztikáját és megoldását nyújtják a magatartás-tudományi szervezetfejlesztések, vagyis az OD (Organizational Development) programok.

Az OD eredetileg a szervezetek humánközpontú fejlesztésének komplex megközelítését jelentette. Olyan tudatos, tervezett, átfogó, viselkedéstudományi alapokon nyugvó változtatási program, amely elsősorban a szervezeti kultúrára hat, így hatására javul a szervezet problémamegoldó, alkalmazkodó-, megújulóképessége. Ez is folyamatközpontú megközelítés, s előnyei között lehet említeni a többváltozós célrendszerre való szimultán hatást, a széles eszköztárat, valamint azt, hogy a szervezet életképességét úgy növeli, hogy közben a bizalom, az elégedettség, az azonosság-tudat, az elkötelezettség és a kohézió is erősödik.

A módszer diagnosztikai szakaszát sok cég – igen bölcsen – a rövidebb távú hatékonyságnövekedést célzó projekt (például a BPR) előkészítéseként, kiegészítéseként használja. A meggyőződések, attitűdök feltárása olyan szervezeti transzformációt készít elő, amely a folytonosságérzet mellett a gyökeres változást is magával hozza.

Az említett kritikus pontok és indikátorok azonosításakor legyünk igen körültekintőek. A kívülálló tanácsadó tükröt tarthat nekünk, ám nem biztos, hogy a szervezeti diagnosztika azon területeken pásztázik, ahol a problémák valós gyökerei húzódnak meg. A pontos fókuszálást csakis egy, a gátló tényezők feltárására irányuló, átfogó diagnosztika képes megtenni, amelyből kiderülhet akár az is, hogy a probléma nem ott van, ahol „szorított” a szervezet. Ugyanakkor gondoljunk arra: a folyamatok átalakulásával, új folyamatcsoportok, munkakörök és döntési jogosultságok kialakulásával mennyi potenciális új konfliktuspont születik majd meg.

**BÁRKÁNYI NORBERT** [great.young@elender.hu](mailto:great.young@elender.hu)

**2002. MÁJUS / IBM SZOFTVER**

**IBM SZOFTVER**



## Erősödő együttműködés

**Az ICON Kft. sok-sok éves üzleti kapcsolatban áll az IBM-mel, ráadásul a Lotus Domino magyarországi alkalmazásában és elterjesztésében is úttörő szerepet vállalt.**



Az ICON tavaly kimagasló évet zárt. A 2,4 milliárd forintos 2000-es eredményt majdnem megduplázva 4 milliárd forint bevételt értünk el. Az 1,3 milliárd forint hozzáadott érték több mint 30 százalék, míg a hardveren alig 3 százalék van. Idén még ambiciózusabbak a számaink: ismét 50 százaléknál magasabb növekedést tervezünk, hatmilliárd forintos bevételt kétféle milliárdos hozzáadott értékkel. Létszámában is bővülünk, már 145-en dolgoznak a vállalatnál – kezdte *Salamon Márton*, az ICON Kft. ügyvezetője.

*Mekkora rész hozható összefüggésbe az eredményből az IBM-mel?*

A bevételből több mint egymilliárd, valamint a szoftverfejlesztéssel elért hozzáadott érték jelentős része. Ez annak is köszönhető, hogy régi keletű kapcsolatunk az utóbbi másfél évben minőségi fejlődésen ment keresztül. Belső szerkezetük korábban túl gyorsan változott, gyakran cserélődtek a szereplők, nehéz volt stabil kapcsolatokat kialakítani. Az utóbbi időben az IBM részben konszolidálta saját szervezetét, például a Lotus részleget, embereket, termékeket beolvasztotta a szoftvereladással foglalkozó csapatba.

*Ez az ICON-nak mint régi Lotus és IBM partnernek jó vagy rossz?*

Jó, mert nem egyszerű változást látunk, hanem azt, hogy a termékek előreléptek az IBM-en belüli hierarchiában. Közeledik a Lotus és az IBM szoftver, könnyebb egy feladathoz a legjobb megoldást IBM alapon kialakítani. Ugyanakkor a magyar piacon megcsappant a Lotus fejlesztésre vállalkozók száma, amit az ICON ki tud használni – hirtelen fontosabbak lettünk. Egészen biztos, hogy tavaly az első három Lotus partner között voltunk, de meglehet, mi voltunk az elsők. Bár sok licenct eladtunk, a bevétel többsége projektekből származik. Pénzügyintézetekben, államigazgatásban építettünk nagy megbízhatóságú, alapvető fontosságú Lotus alkalmazásokat.

*A WebSphere fejlesztések mikor indultak?*

Már tavalyelőtt elkezdtek, de az éles projektek beindulása 2001-re tehető. Üzleti Folyamatok Támogatása üzletágunk évek óta jeleskedik az együttműködés-támogatásban, a dokumentum- és munkafolyamat-kezelésben. Segítségükre van az IBM azzal is, hogy komolyan veszi az alkalmazásfejlesztést szolgáló eszközöket. Az alkalmazásintegrációt

támogató rendszereivel, a Lotuszal, a Workflow-val és a WebSphere MQ-val piacvezető Magyarországon is. Fiatal lotusos csapatunk igen ambiciózus, a sok éles projekt mellett tanulásra is jutott idejük. Tizenegy Lotus Domino adminisztrátori, fejlesztői, oktatói vizsgát tettek, és újabb bizonyítványok megszerzését tervezik.

*Az ICON Lotus fejlesztői intuitívan állnak hozzá a Dominóhoz. Olyan alkalmazásokról lehet tudni, amelyekről nem is gondolná az ember, hogy együttműködést segítő rendszerrel*

Valóban, a Lotus munkafolyamat- és a portáltámogatás kombinációból újszerű rendszereket lehet építeni, és mi mozgósítani tudtuk hozzá az ICON-ban meglévő rendszerfüggetlen tudást. Ez hozta a sikereket, amelyek hozzájárultak tavaly az IBM Premier Business Partner és az IBM Top Contributor címek eléréséhez.

*A címek mennyit érnek az IBM-kapcsolatban és a piacon?*

Legalább három előnyüket látom. Először is: nem osztogatják a címeket, tudni kell hozzá, és a tudás önmagában érték. A címet olyan cégek kapják, ahol vizsgázott szakértők dolgoznak és sikeresen befejezett projekteket tudhatnak maguk mögött. Másodsorban: a minősítések marketingértéke előny a piacon, még ha nem is használjuk ki eléggé. Harmadrészt az IBM szívesen dolgozik együtt a minősített cégekkel, s nyugodt lélekkel, szívesen terel hozzánk projekteket. Tervünk, hogy mielőbb megszerezzük az IBM Certified e-Business Company minősítést.

*Amihez újabb nagy sikerek kellene?*

Már vannak. Sokat dolgoztunk tavaly az Országos Atomenergia Hivatalnál, a nekik létrehozott PÜNYIR pénzügyi rendszerünk minden államigazgatási intézményben használható. Nagy projektünk a Tiszai Vegyi Kombinát intranetje, ennek keretében dinamikus, workflow jellegű publikációs rendszert építettünk ki. Egyik legkedvesebb felhasználónk a Hírközlési Főfelügyelet, ahol több célra választották alaptermékül a Lotus Dominót. A Kereskedelmi és Hitelbanknál a nagyszámú licencvásárlást követően rendszer-integrációs feladatokat végeztünk. Eddigi felhasználóink szinte kivétel nélkül visszatérő vevők; vagy a korábbi projekt folytatását rendelik meg, vagy újabb és újabb feladatok megoldását.

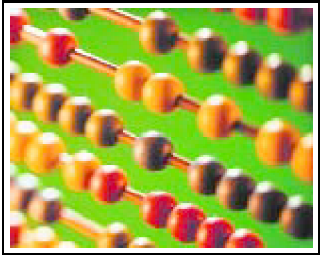
Az IBM híres arról, hogy a partnereitől megköveteli a tervezést, tehát már előre tudjuk, hogy az idén IBM alapú szoftverrendszerekből több mint 600 ezer euró lehet a bevételünk. Személyes meggyőződés, hogy Magyarországon az alkalmazások időszakosa következnek, sok pénzt lehet majd keresni komoly, nagy alkalmazások fejlesztésével. Márpedig a KFKI Csoport képes az ország legnagyobb fejlesztéseit vezényelni. Ebben az ICON is részt vesz, ha nem is mindig zászlóvivőként, de azokon a területeken biztosan, ahol nekünk van meg a speciális tudásunk.

**VARGHA MÁRTON** vamaa@infopen.hu

**2002. MÁJUS / IBM SZOFTVER / Összefogott üzleti folyamatok**

## **Összefogott üzleti folyamatok**

*Az e-business, az internetes értékesítési csatorna, a távoli ügyintézés lassan mind-mind elcsépelet fogalom. Érdekes kérdés azonban, mi rejtezik a csillogó internetes felhasználói felület mögött, a vállalaton belül, a háttérrendszerek oldalán.*



A szolgáltatási csatornák szélesítése, a nyitvatartási idő meghosszabbítása, az ügyintézés gyorsítása és színvonalának emelése reményében – hogy csak a legfontosabbakat említsük – nyitnak a vállalatok internetes kapukat a vásárlóknak. Sok esetben azonban a világhálós alkalmazás mögött informatikailag gyengén vagy egyáltalán nem támogatott, manuális tevékenységekkel teletűzdelt, összetett üzleti folyamatok húzódnak. Gyakori példa a többszörös adatrögzítés a háttérrendszerekben, a papír alapú folyamatkövetés, az emberi közreműködéssel történő logisztikai szervezés. De még ha nincs is szó többszöri adatrögzítésről, akkor sem biztos, hogy az ad hoc módon integrált alkalmazások a kívánt eredményt hozzák. A folyamatok, ügyek követése ugyanis megoldatlan maradhat, s a végeredmény a kiszolgálás lassúsága és a költségesen javítható hibák garmadája lesz az új csatornában.

Szerencsére a vállalatok gyorsan felismerik, hogy érdemes a különálló, elszigetelt alkalmazásokat szabványosított közteszoftver- (middleware-) réteg segítségével integrálni. Számptalan problémát (adatszinkronizáció, heterogén platformok, protokollok közötti eltérések, adatformátumbeli különbségek stb.) lehet így áthidalni. Az *infoBYTE* 2002. márciusi Címlapsztorijában *Sugár Péter* részletesen elemzi és összehasonlítja ezeket az alkalmazásintegrációs (Enterprise Application Integration, EAI) technikákat. Az üzenetcsatolt köztes szoftverekre épülő integrációs megoldások alkalmazásközpontúak, az alkalmazások közötti egységes kommunikáció kialakítását célozzák meg és kizárólag automatizált folyamatokra koncentrálnak. Kérdés, hogy az üzleti folyamatokkal kapcsolatban, a bevezetőben fölvetett, de korántsem csak az e-business területén jelentkező problémára (üzleti folyamatok vezérlése, monitorozása, kontrollja, mérése, auditálhatóság biztosítása) nyújthat-e teljes megoldást az alkalmazásintegráció.

A gyakorlat azt mutatja, hogy nyújthat, de csak ha még egy szinttel följebb lépünk az általánosításban. A megoldás az üzleti folyamatok vezérlése (Business Process Management, BPM). A BPM az üzenetcsatolt alkalmazásintegrációs technológiákra épít; azokból természetes módon következik, de túllépve az alkalmazásokon az üzleti folyamatokra helyezi a hangsúlyt.

Az üzleti folyamatok vezérlése a hosszan futó üzleti tranzakciók vállalatszintű, egységes vezérlését és kezelését célozza meg. Az üzleti folyamatok végrehajtását a folyamatvezérlő rendszer a folyamatmodell (Mit kell tenni?) alapján irányítja, fölhasználva az informatikai infrastruktúrát (Hogyan tegyük?) és mozgatva az érintett vállalati szervezetet, szereplőket (Ki tegye?). Ez a hármas nézet adja a folyamatvezérlés három dimenzióját, ezeket kell a modellezés során definiálni.

A karmesteri feladat mellett a folyamatvezérlő-rendszerek lehetővé teszik a futó folyamatok monitorozását, kontrollját is. Az MQSeries – újabban WebSphere MQ – termékcsalád az IBM nagyon erősen támogatott stratégiai irányvonalainak egyikeként az MQSeries Workflow-val és az opcionális WebSphere MQ Integrator alkalmazással együtt kínál az üzleti folyamatok vezérlését támogató, átfogó megoldást vállalaton belüli (intra-enterprise) és vállalatok közötti (inter-enterprise) folyamatokhoz.

Nehéz meghúzni a határvonalat az MQ termékcsalád és a kapcsolódó technológiák között, de a téma fontosságát sejteti, hogy az IBM az elmúlt négy-öt évben közel hatvan, az MQSeries technológiával foglalkozó, ingyenesen letölthető Redbookot jelentetett meg, köztük a BPM és az MQSeries Workflow témába tartozó tanulmányokat és demoalkalmazásokat is.

Egy ilyen, az üzletifolyamat-vezérléssel átfogóan foglalkozó Redbook készítésében vett részt társszerzőként a Fornax Integrator Kft. (a Fornax Rt. leányvállalata) a tavalyi

évben. A cég feladata egy „állatorvosi ló” elkészítése volt; ennek tapasztalatai valós projekthelyzetekben is jól hasznosíthatók. Összetett üzleti folyamatot, komplex e-business (B2C) alkalmazást modelleztek, futtattak, majd elemezték az IBM MQSeries Workflow segítségével. A megvalósított folyamatot az MQ Workflow alatt egy WebSphere MQ Integrator/MQ Adapter Offering EAI architektúra integrálta a támogató háttérrendszer-szimulátorokkal (számlázás, raktározás, árrendelés).

Elsőként egy dinamikus terhelésmegosztást is segítő BPM/EAI architektúrát építettek fel. Ezen modellezték az üzleti folyamatot és tesztelték a megvalósított megoldást, miközben számos BPM-specifikus problémát – többek között a dinamikus feladatszétoosztást a szereplők között, folyamatok futás közbeni hangolását, a folyamatok mérését és a mérési adatok feldolgozását – vizsgáltak meg.

Az elkészült Redbook Intra-Enterprise Business Process Management címen elérhető az IBM weboldalán:

[www.redbooks.ibm.com/pubs/pdfs/redbooks/sg246173.pdf](http://www.redbooks.ibm.com/pubs/pdfs/redbooks/sg246173.pdf).

KRUTZLER KRISZTIÁN I [krutzler.krisztian@fornax.hu](mailto:krutzler.krisztian@fornax.hu)

### **Kiindulópont**

Fornax Integrator Kft.

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

## **2002. MÁJUS / IBM SZOFTVER / Új pályára állva**

### **Új pályára állva**

Jó döntésnek bizonyult az IQSoft csatlakozása a KFKI Csoporthoz. A cég gyors növekedésnek indult, olyannyira, hogy idén január 1-jével szerkezetét, szervezeti és működési szabályzatát is módosítani kellett, hogy eleget tudjon tenni a piaci igényeknek.



Az IQSoft új kihívások elé állt, s az ehhez szükségszerűen hozzá tartozó „pályamódosítással” az igazgatótanács *Verseghi Nagy Miklóst* bízta meg, aki február 1-je óta a cég ügyvezető igazgatója.

*Az Ericssonnál komoly pozícióban volt, nem sokkal eljövetele előtt nevezték ki kereskedelmi igazgatónak. Miért tartotta érdemesnek váltani?*

A XX. század utolsó éveiben a távközlési ipar nagyon felfutott, Magyarországon is kiépült a korszerű, digitális infrastruktúra. Az utóbbi időben azonban inkább a lassulás, a stagnálás jellemző erre a szektorra. A vezetékes- és a mobilpenetráció elérte a 40 százalékot, és a liberalizálás sem növelte nagyon a beruházási kedvet.

Az az iparág viszont, amelyben az IQSoft dolgozik, prosperál, a gazdasági növekedés lassulása ellenére meglepően nagy az érdeklődés tevékenységünk, a szoftveralkalmazás-fejlesztés iránt. Érvényesül a kormány elkötelezettsége is, felismerték az ágazat húzóerejét és az informatikai infrastruktúra fontosságát. A kormányzati szférában pedig a KFKI Csoport és azon belül az IQSoft erősen jelen van. Az alkalmazásfejlesztési piac tehát bővül, sőt, tavaly még a piaci részesedését is tudta növelni a cég. A sikerhez hozzájárult, hogy az IQSoft a közelmúltban kereskedelmi oldalon erősített – ez most látszik beérni.

Személyes okból is váltottam. Tizenegy évet töltöttem az Ericssonnál, ideje újat tapasztalni, alkotó módon alkalmazni az ott megtanult multinacionális vállalati kultúrát. Rövid idő alatt rengeteg inspiráló benyomás ért. Jó megismerni egy másik piaci szegmenst, látni egy másfajta vállalati infrastruktúrát.

Az IQSoft a növekedés azon fázisában van, amikor át kell gondolni a meglévő, kisebb cégre jellemző szervezést, a belső folyamatok szabályozását. Ezért különösen hasznos lehet, amit az Ericssonnál megismertem. Ez természetesen nem azt jelenti, hogy itt mindent átszervezek; a cél sokkal inkább az itt honos meg a multinacionális gyakorlat vegyítése – mindenképp a legjobban átvenni, illetve megtartani.

*Mi a legszembeűnőbb különbség a két cég között?*

Egy multi fölépítésében semmi sem az egyéni teljesítményen múlik; a folyamatokba építik bele a minőséget garantáló elemeket. Ha egy munka egy ponton nem éri el az előírt szintet, nem léptethető tovább. Ennél a vállalatnál azt látom, hogy a csapat odaadása, lelkesedése, az egyéni teljesítmények hozzák ki az eredményeket, a jó minőségű, a piac által elismert munkát, ám ha egy-egy kulcsszereplőt kivonunk belőle, összeesik.

*Még mindig tudományos kutatóhelyként működnek?*

Az egész céget illetően nem, hiszen a gazdaságosság, a kereskedelmi szemlélet teret nyert, de talán a műszaki területre lehet mondani, hogy ott lelkes kutatók csoportjai dolgoznak. Az ISO 2000 szerinti intézményesített minőségbiztosítás ugyanis, amiről az IQSoftnak tanúsítványa van, mindenütt csak alap. Teljesen általános, nem iparág-specifikus, nem tud mit kezdeni például a szoftverfejlesztéssel.

Ezt mutatja egy nemrég végrehajtott minőségbiztosítási átvilágítás a szoftverfejlesztésen, amely változtatásra érdemes mozzanatokot, folyamatokat jelzett. De – és ez fontos – ebből az átvilágításból sem az derült ki, hogy látványos változtatásokra volna szükség. Hatásköröket kell tisztázni, világosabban megfogalmazni. Ezt már elkezdtem, első lépésben magamhoz vonok döntési jogköröket, hogy megismerve átláthatóbbá tudjam tenni a folyamatokat.

*Rögtön személyes konfliktusokkal indított?*

Nem olyan a légkör, hogy ebből konfliktusok lehetnének. A vezetők nyitottak a változtatásra, már az idejövetelem előtt bele is fogtak. Januárban életbe léptettek egy új szervezeti és működési szabályzatot, és amit én teszek, az éppen az abban foglaltak érvényesítése, ami viszont egy „messziről jött” embernek mindig könnyebben megy.

Szabályzatot írni egyszerű, de az érvényesítéséhez kulturális változásokat kell elérni, és mindig, mindenütt az a legnehezebb. Lehet a szervezetet átalakítani, osztályokat megszüntetni, újakat alapítani, a folyamatokat megváltoztatni a számítógépben, de ettől még nem változik meg az emberek szemlélete, az, ahogy a munkakapcsolataikat kezelik.

Szorít minket a KFKI szabta elvárás is. Tavaly 80 millió forint volt az IQSoft nyeresége, *Ludmann Lajos*, a KFKI vezérigazgatója idén 200 millióra számít. Ennek a forrása lehet a szoftverfejlesztés hatékonyságának növelése, a költségek szerződés-kötés előtti jobb becslése. Mindezt az új szervezeti és működési szabályzat érvényesítése mellett két eszközzel látom megvalósíthatónak. Egyre újabb, korszerűbb fejlesztési technológiák alkalmazásával és alvállalkozók bevonásával. Az utóbbihoz nyilvánvalóan úgy kell tudni lebontani a feladatokat, elkészíteni a rendszerterveket, hogy jól elhatárolható részeket lehessen belőle kiadni. Az előbbieket, a korszerű szoftverfejlesztési technológiák viszont ebben is segítségünkre lesznek.

**VARGHA MÁRTON** vamaa@inforopen.hu

**2002. MÁJUS / IBM SZOFTVER / Szabványosítás és implementáció**

## Szabványosítás és implementáció

**Magyarországi látogatásán interjút adott lapunknak Giorgio Montani, az IBM régióért felelős szoftverigazgatója.**

Montanit a szoftverüzletág fejlesztési stratégiájáról, a webszolgáltatásokkal kapcsolatos tervekről kérdeztük – a Magyarországra vonatkozó képet *Fóris Zoltán*, az IBM Magyarország szoftverüzletágának vezetője tette teljessé.

**G. M.:** 1995-ben hoztuk létre a koncentrált szoftvercsoportot, ezt megelőzően az egyes szoftvertermékekkel foglalkozó részlegek a megfelelő hardverterülethez tartoztak. Az akkor meghirdetett stratégiánkon alapjaiban azóta sem változtattunk: ahol csak lehetséges, nem gyártófüggő megoldásokra, hanem szabványokra építünk. Ezt az alapelvet saját

rendszerre is alkalmaztuk, vagyis a mai szoftverportfólió 80 százalékát kitevő köztes szoftvereink egyaránt működnek valamennyi elterjedt Unix platformon, a Microsoft Windows verzióin és Linuxon. Ez a stratégia talán az adatbázispiacra hozta meg a leglátványosabb sikert: míg három éve a DB2 jószerével csak az IBM nagygépes világban volt ismert, mára a teljes adatbázispiacra is csupán néhány százalékkal vagyunk lemaradva az Oracle mögött. Sőt ez a kis különbség is végképp eltűnik, ha az immár IBM terméknek számító Informixot is figyelembe vesszük.



Tavaly az IBM egész szoftverüzletágának a forgalma 14 milliárd dollár volt, ami négy nagy termékcsoporthoz áll össze. A DB2 márkanév fogja össze az adatbázisokkal és adatkezeléssel foglalkozó területeket, beleértve a tartalommenedzsmentet, az adatbányászatot és az üzletiintelligencia-technológiákat is. Ma a talán legdinamikusabban fejlődő területet a WebSphere márkanév alá tartozó webes és alkalmazásszerver-platform, a fejlesztőeszközök és az integrációs technológiák jelentik. A harmadik üzletág a csoportmunka- és tudásmenedzsment-termékeket foglalja magában, ahol a Lotus termékek már hosszú idő óta piacvezetőnek számítanak. Ezeknek a termékeknek a fejlesztése a Lotus megvásárlását követően öt éven keresztül önálló cégekben folyt tovább. Tavaly döntöttünk úgy, hogy most már célszerűbb integrálni ezt a területet is az IBM szoftverportfóliójába. A negyedik szoftverüzletágba pedig a Tivoli márkanév alatt forgalmazott rendszermenedzsment-eszközök tartoznak, amelyek mindenekelőtt az ügyfél-kiszolgáló architektúrájú IT rendszerekben segítenek a teljes birtoklási költségek csökkentésében. Az egyes termékcsoporthoz saját kereskedői és szakembergárdája van, a fejlesztési stratégia azonban természetesen összehangolt, és ahol csak lehet, kihasználjuk az integrációból adódó lehetőségeket. Végül is egyedülálló lehetőség van a kezünkben azzal, hogy az IBM szoftverpalettája lényegében egy cég teljes szoftver-infrastruktúráját le tudja fedni.

*Mennyire eredményes ez az üzletág Magyarországon?*

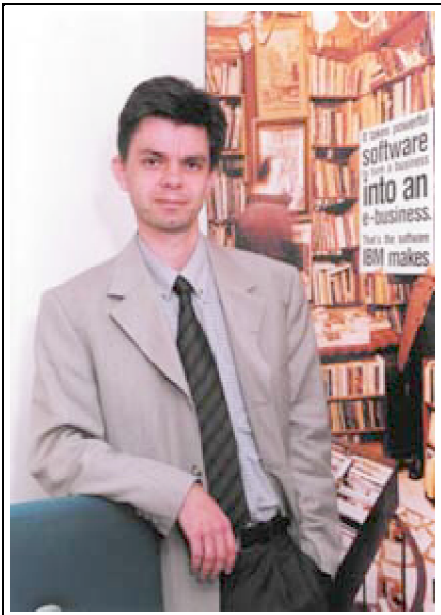
**F. Z.:** Természetesen Magyarországon is megtörtént az a fajta integráció, amelynek keretében a korábban különböző üzleti konstrukciókban működő, de az IBM-hez kötődő szoftvertermékeket egységes szervezeti struktúrába fogtuk össze. A négy termékcsoporthoz hazai üzleti pozícióiban és fejlődési dinamikájában jelentős különbségek vannak, attól függően, hogy már kialakult vagy még fejlődő piacról van-e szó. A csoportmunka és a rendszermenedzsment területén a magyar piac már viszonylag fejlett. A mi pozícióink itt stabilak, a nemzetközi piaci részesedésekhez hasonlóan az IBM az első–második helyen áll minden fontos szegmensben. Továbbra is fontosnak tartjuk ezeknek a pozícióknak a

megőrzését, kiugró fejlődésre azonban e téren nem számítunk.

Az adatbázispiacokon dinamikusabb fejlődést érzékelünk, és itt még vannak tartalékaink saját részesedésünk növelésére, hogy elérjük a nemzetközi szinten jellemző arányokat. Magyarországon a DB2 rendszerek többsége ma még az IBM nagygépein és AS/400 szervereken fut, ezért mindenekelőtt a Unix és Windows piacokat vettük célba. A legdinamikusabb növekedésre a webes alkalmazások piacán számítunk, mivel ez a szegmens valóságos robbanás előtt áll. A nagyvállalati szintű alkalmazásintegrációban az MQSeries révén ma is komoly részesedéssel rendelkezünk. A nagy kihívást az olyan kiélezett és különlegesen érzékeny piacok jelentik, ahol gyakran csak 10-20 millió forint áll rendelkezésre egy-egy internetes projektre. E piacok meghódítására is stratégiát dolgoztunk ki.

*Alighanem nemzetközi szinten is elmondható, hogy ma az internetes alkalmazások piaca számít a szoftveripar legdinamikusabban fejlődő területének. Milyen technológiai trendek*

**G. M.:** Egyértelműen a szabványosítási folyamatok erősödését tartom a legfontosabb trendnek. Már utaltam rá, hogy számunkra ennek a folyamatnak a támogatása a szoftvercsoport megalakulása óta kulcskérdés volt, az internet robbanásszerű terjedése az üzleti alkalmazásokban azonban napjainkban különösen a fókuszba állította a szabványosítás kérdését. Korábban ugyanis mind a Unix, mind az objektumtechnológiák terén inkább a piaci szereplők harca volt a jellemző a szabványosításban is, és csak illúzióknak tűnt egy-egy specifikáció teljes körű támogatottságának az elérése. Ez persze azok piaci sikereit, széles körű elterjedését is korlátozta. Az internet azonban képes volt áttörni ezen az ördögi körön, és a TCP/IP, a web, a Java vagy az XML olyan korábban elképzelhetetlen mértékű támogatottságra tett szert az egész informatikai piacon, ami bebizonyította: a szabványok nemcsak hasznosak, de működőképesekek is.



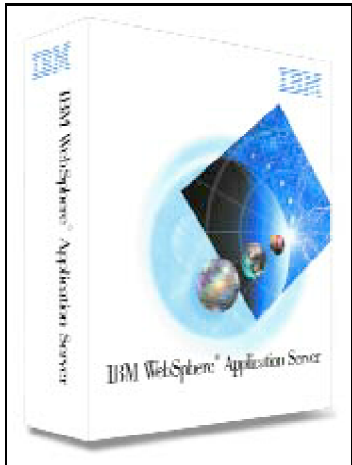
*Szinte idillikus képet fest az az együttműködés, ami ma a legújabb szabványcsoport, a webszolgáltatások terén megfigyelhető a versenytársak között.*

G. M.: Nagyon bízom abban, hogy a webszolgáltatások terén valóban létre is jön a konszenzus a teljes iparágban. Ezt nagyon mély, stratégiai szempontok támasztják alá mind üzleti, mind technológiai oldalról. Az egyik ilyen alapvető szempont az, hogy a webszolgáltatások azon az alkalmazásintegrációs piacon ígérnek a legnagyobb áttörést, ami ma a



legtöbb fejfájást okozza az informatikai vezetőknek. Széles körben elfogadott felmérések szerint ma az integrációs költségek teszik ki az alkalmazásfejlesztési projektek átlagosan 40 százalékát. Technológiai oldalról pedig az növeli a webszolgáltatások egységes elfogadásának esélyeit, hogy minden eddiginél könnyebben alkalmazható megoldást kínál az integrációra. Az első ilyen próbálkozás az EDI volt, amit azonban bonyolult és drága volt implementálni, ezért csak viszonylag szűk körben terjedt el. Nagy ígéret volt a CORBA is az elosztott objektumok közötti kommunikációra, azonban ez minden csomóponton egy közös objektumközvetítő infrastruktúra meglétét feltételezte, amely viszont igazán csak a Unix platformokon terjedt el. Ugyanez a probléma a konkurens DCOM (Distributed Component Object Model) elosztott architektúrával, amely viszont csak a homogén Windows környezetekben terjedt el. A webszolgáltatások végre olyan alkalmazásintegrációs megoldás, amely meglévő és elterjedt szabványokra épít. Segítségével a különböző gépeken futó alkalmazásokat akkor is gond nélkül lehet integrálni, ha az egyik Windows operációs rendszer alatt fut és a Microsoft .Net architektúrájára épül, a másik pedig, mondjuk, Unix operációs rendszer alatt, Java 2 Enterprise Edition (J2EE) objektumplatformon fut.

*Mik azok a szabványok, amelyeket a webszolgáltatások gyűjtőnéven emlegetnek?*



**G. M.:** A webszolgáltatások alapvetően a HTTP és XML szabványokra épülnek, amelyek támogatásában teljesen egységesnek tűnik az egész informatikai ipar. Persze ahhoz, hogy ne csak alacsony kommunikációs szinten, hanem valóban az alkalmazások szintjén valósulhasson meg az integráció, szükség van még XML alapú, de magasabb szintű szabványokra is. A legfontosabbak ezek közül az UDDI, a WSDL, az ebXML és a SOAP. Az UDDI (Universal Description, Discovery and Integration) lényegében elektronikus cégjegyzék, amelynek segítségével azonosítható az igénybe venni kívánt szolgáltatás helye. A WSDL (Web Services Description Language) a szolgáltatás tartalmának és elérhetőségének pontos leírására szolgál. Az ebXML (electronic business XML) célkitűzései leginkább az EDI-hez hasonlíthatók, vagyis moduláris, alkalmazói szintű ajánlássorozat internetes üzletvitelhez. A SOAP (Simple Object Access Protocol) pedig azt teszi lehetővé, hogy bármilyen típusú objektumok képesek legyenek egymással alapszinten kommunikálni decentralizált, elosztott környezetben. Persze ezeken kívül még egy sor további szabvány fejlesztésén dolgoznak különböző nemzetközi munkacsoportok.

*Ebből a felsorolásból is látszott, hogy a webszolgáltatások önmagukban is elég komplex technológiát testesítenek meg és átfogó szolgáltatásokat nyújtanak. Marad-e hely még ez*

**G. M.:** A kérdés hosszú távon és elvi síkon teljesen jogos, mert ha eljutunk oda, hogy minden fontos vállalati alkalmazás támogatni fogja a webszolgáltatásokat, akkor ez kiválthatja azt a típusú integrációt, amit az MQSeries ma megvalósít. Az internetes alkalmazások közötti együttműködésben talán belátható időn belül elérjük ezt a paradicsomi

állapotot, azonban azt látni kell, hogy a vállalaton belüli nagy alkalmazói rendszerek – mint például az SAP vagy a JDEdwards – és más kisebb alkalmazások integrációjára még jó ideig az MQSeries adapterei kínálják a megoldást. Persze valahol a mélyben minkét integrációs technológia az XML-re épül, az azonban nagy különbség, hogy míg a webszolgáltatások használatához meg kell várni, amíg a gyártók felkészítik termékeiket ennek kezelésére, addig az MQSeries a ma forgalomban lévő vállalati alkalmazások összekapcsolására is alkalmas.

*Mekkora pillanatnyilag a webszolgáltatások piaca a világban, és melyek a meghatározó szereplők?*

**G. M.:** Ami magát a szabványosítási folyamatot illeti, induláskor elsősorban az IBM és a Microsoft kötelezte el magát egy SOAP 1.0 körül kibontakozó egységes szabvány mellett még 1999 végén–2000 elején. Később, az Arriba bekapcsolódásával 2000 őszén megszületett az UDDI 1.0 szabvány, és 2000. végére jutottunk el oda, hogy a Sun, az Oracle és a HP bejelentette, hogy támogatja a szabvány alkalmazását termékeiben. A tényleges implementációt illetően a Gartner Group jóslata szerint 2003-ra a webszolgáltatások 75 százaléka öt kiemelt platform valamelyikén fog futni, bár erre az időre az alapvető webszolgáltatásokat a Gartner szerint a piac valamennyi szereplője támogatni fogja. Egy másik – a Giga Group által készített – felmérés szerint 2001-ben határozott előnnyel vezet az IBM a webszolgáltatások implementálása és a velük kapcsolatos üzleti stratégia kidolgozása terén, amit az is indokol, hogy mi már 2000 közepén kijöttünk egy stabil implementációval. Termékek szintjén elsősorban a WebSphere családba építettük be a webszolgáltatások támogatását, de az fokozatosan meg fog jelenni a többi szoftverüzletágban is. Például a Tivoli családba kerül be a webszolgáltatások biztonsága és titkosítása, a Lotusba pedig például az azonnali üzenetküldés (instant messaging). Egyedülállóan széles szoftverportfóliónkkal, minden elterjedt hardverplatform támogatásával és az ebből adódó kiemelkedő stabilitással és méretezhetőséggel úgy vélem, jó esélyekkel várjuk a webszolgáltatások piacának jövő évre jóslott robbanását. Reméljük, hogy a jövőben sem törik meg a szabványosítási folyamat lendülete, mert mi abban hiszünk, hogy teljes erőbedobással működünk együtt valamennyien a szabványosításban, és utána keményen versenyezzünk az implementációkban.

**HUTTER OTTÓ** [hutter@infopen.hu](mailto:hutter@infopen.hu)

## 2002. MÁJUS / IBM SZOFTVER / Vasúti informatika

### Vasúti informatika

A MÁV vezetői öt évvel ezelőtt korszerű üzleti és informatikai döntést hoztak: 1996. november 1-jén megalakították a MÁV Informatika Kft.-t. A cégben azóta sok tapasztalat gyűlt össze, és a MÁV Rt. szolgálata mellett más feladatokat is vállalnak. Az outsourcingpiacon betöltött szerepükről *Molnár Sándor* üzletág-igazgatóval és *Sótonyi Attila* rendszermérnökkel beszélgettünk.

**M. S.:** Ötszázhatvan munkatársunk dolgozik tizenhat telephelyen. Nyolc informatikai központunkból kettő Budapesten, a többi a nagyobb városokban van. Záhonyban például közel száz fő tevékenykedik a számítóközpontban. Szolgáltatásaink nyolcvan százalékát nyújtjuk a MÁV Rt.-nek, ehhez persze ott kell lenni a MÁV Igazgatóságok mellett. Szerződésünk szigorú, a hibabejelentéstől számított két órán belül meg kell jelennünk a helyszínen, még hozzá az év bármely napján, a nap bármely szakában. A bejelentés a központi ügyfélszolgálatra érkezik, ahol azonnal dokumentáljuk. Bármiféle bonyolult informatikai szolgáltatás nyújtását el tudjuk vállalni. Minden outsourcingmegoldásra tudunk példát mutatni. Van a MÁV Rt.-nél alkalmazás, amelyhez mi adjuk a tárolási kapacitást, de van a mi országos hálózatunkon üzemelő rendszerük is, ahol a számítógépüket működtetjük. Megemlíthetem még, hogy az IBM vezette konzorciumban cégünk ad helyet az *e-kormányzat.hu* portál számítógéprendszerének.



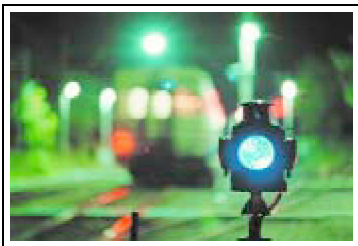
Erőforrásaink az igényekhez igazodnak, két IBM S/390 nagyszámítógépünk egyike Budapesten, a másik Záhonyban üzemel. Az ottani kapacitás kiszolgálhatja majd az épülő logisztikai központot és az ipari parkot is.

Közműszolgáltatóként (ASP-ként) elvállaljuk a Lotus Domino, Microsoft és SAP R/3 alkalmazások futtatását. Üzleti Megoldások üzletágunk SAP üzleti egysége – Magyarországon elsőként – az SAP R/3 bevezetésén túl annak működtetését is meghirdette. Az első megoldást már használja az eFeF Élelmiszerkereskedelmi Kft. Pécsen, és a közeljövőben indul a következő szolgáltatás budapesti IBM S/390 nagyszámítógépünkön.

*Mindez folyamatos elérhetőséget és komoly adatvédelmet kíván. Ezt mivel garantálják?*

**S. A.:** Természetesen ezt sok más program szintén megkívánja, például a MÁV Gazdálkodásirányítási Információs Rendszere (GIR). Egyre több az olyan alkalmazás, amely napi szinten rengeteg új adatot halmoz fel. Ezért az ésszerűség azt diktálja, hogy napi mentéseket végezzünk. A kormányzati rendszer és a GIR esetében a Tivoli Storage Managerrel (TSM-mel) dolgozunk. A MÁV Rt. GIR-ből vagy a kormányzati portálból TSM kiszolgálón és gyors hálózaton keresztül kerülnek az adatok az IBM Librarybe. Minden kazettáról biztonsági másolatot őrzünk a másik budapesti gépteremben, tűzvédett helyen. A TSM a GIR DB2 adatbázisait működés közben, a programok leállítása nélkül menti. Az aktív hibavédelem megköveteli, hogy az állományoknak több változatát őrizzük, miközben a TSM önműködően ellátja az archiválási feladatokat. Az állományok, amelyeket hosszabb időre kell megőrizni, optikai lemezre kerülnek.

A TSM rendszerben háromszoros a védelem; minden helyzetben képesek vagyunk az utolsó állapot helyreállítására. A védelem első szintjén minden mágneslemez tükrözött vagy RAID rendszerű. A második szintet a napi mentések jelentik, a harmadikat a tartalék másolatok adják.



Két éve dolgozom Tivolival, és ahogy egy konferencián hallottam, nem egyedül: a nagyszámítógéppel felszerelkezett nagyvállalatok 90 százaléka TSM-et használ. Számolunk vele a konszolidációnál is, amire már megérett a helyzet a külön-külön mágnesszalagos mentőegységgel ellátott számos kiszolgálónál. Tervezzük, hogy egy SAN (Storage Area

Network) beállításával a most még másféleképpen védett adattárakat is bevonjuk a TSM felügyelete alá.

**M. S.:** Megalakulásunk óta korszerűsítettük a számítógéptermeget, megbízóink számára kulturált, áttekinthető és jól üzemeltethető környezetet kínálunk. Egyetlen szépségfolt van, a hardverkészlet, ami nagyon tarka, sok kis és közepes gépből áll.

*Nemcsak tároló-, hanem kiszolgálókonzolidáción is gondolkoznak?*

**M. S.:** Igen, egy új rackes kiszolgálórendszer építésén és hozzá SAN beállításán gondolkozunk.

*Marad az IBM platform?*

**S. A.:** A tapasztalat és a képzettség az IBM mellett szól. Mint ahogy nekem is több IBM-es adatkezelői vizsgám van, a cégnél mások is elvégeztek IBM-es tanfolyamokat.

**M. S.:** Bár a tapasztalat valóban az IBM felé fordítja figyelmünket, még nem tartunk ott, hogy bármelyik gyártó mellett elkötelezhetnénk magunkat. Ha számba vettük az igényeinket, lefektettük a követelményeket, akkor jöhet a választás. De nem hiszem, hogy a Tivoliról lemondanánk. Az outsourcingfeladatok ellátása során eddig is, a jövőben is a vevő igénye határozza meg, milyen platformon szolgáltatunk.

**VARGHA MÁRTON** vamaa@infopen.hu

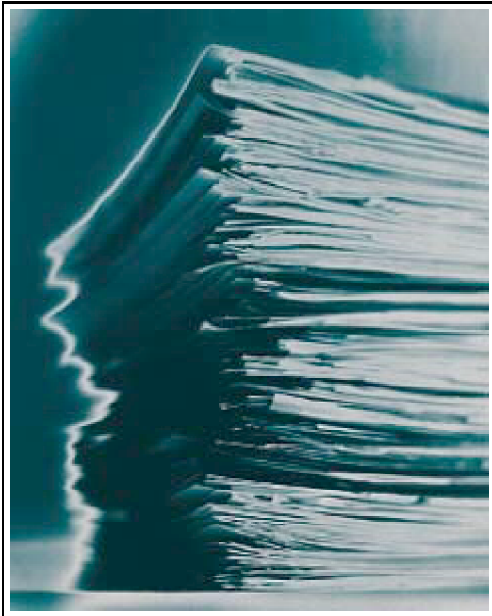
## 2002. MÁJUS / IBM SZOFTVER / Lotus Notes ügyfélkezelés

### Lotus Notes ügyfélkezelés

***A globalizálódás és a piaci verseny egyaránt az ügyfélközpontú szemléletet erősíti, amelyet informatikai oldalról az ügyfélkapcsolat-kezelés, a CRM támogat.***

Sokkal inkább üzleti filozófia, működési modell a CRM (Customer Relation Management), mint termék vagy szolgáltatás. A vállalkozás egészétől kíván ügyfélközpontú szemléletet. Kezdetben önálló rendszerként jelenik meg az ügyfélkapcsolat-kezelés, de hamar a vállalati folyamatok szerves részévé válik, és eredményesen támogatja a bevezetett üzletiintelligencia-megoldásokat. A különféle programok és a CRM integrációjával növelhető a cég információgazdálkodásának hatékonysága.

Ugyanez tapasztalható a Lotus platformon futó sok egyedi megoldásnál. A UniOffice Rendszerház CRM modulja nem egyszerűen újabb megoldással bővíti a felhasználóknál meglévő, sokszor egymástól elszigetelt alkalmazásokból, adatbázisokból álló készletet, hanem a saját platformjukon egységes rendszerbe fogja, és egy már ismert felhasználói felületen keresztül teszi őket együtt kezelhetővé. A UniOffice Lotus CRM megoldásával végrehajtott konszolidáció, a már meglévő adatbázisokkal való integráció után az ügyfélkezelés hatékonysága – a hozzáférési jogosultságok függvényében – ellenőrizhetővé és dinamikusan javíthatóvá válik. Lehetőség nyílik olyan megoldások létrehozására, amelyekkel aztán minőségi javulás érhető el a partnerekkel való kommunikációban. Az alkalmazások, kiszolgálók CRM integrációja sokat segít az ügyfelek és az ügyfélszolgálat közötti kommunikációs csatornák sokoldalú kihasználásában. A Lotus CRM – a megfelelő jogosultságok hozzárendelése mellett – a világhálón is elérhető a Dominón keresztül. Sőt, a fejlesztői környezet egyes eljárásaival megoldható a platformok közti kétirányú adatforgalom. Például a faxkiszolgálótól érkező távmásolat képként importálható a Lotus CRM-be; ezzel máris megoldódott az ügyek automatikus dokumentálása. A másik irányban hasonlóan egyszerű az eljárás, hiszen a dokumentumtárba került adatok exportálhatóvá, átadhatóvá válnak a vállalatirányítási rendszer felé. A végeredmény: az egymástól elkülönülten működő alkalmazásokat integráló, egységes felhasználói felületen elérhető ügyfélkapcsolati rendszer.



Az elektronikus dokumentumkezelés eszközeivel kidolgozhatók a CRM-hez ügýtípusok, ügyek szerinti munkafolyamat-kezelő megoldások, de kialakítható velük a hibabejelentések önálló specifikáció szerint meghatározott zárt vagy nyitott életciklusa is.

Akkor működik jól a CRM, ha megegyezik a munkafolyamatok vállalati szabályozásában foglaltakkal, az elektronikusügyirat-kezelési modell és a felhasználói szintek jól elhatárolhatók egymástól. Tapasztalatok szerint növelhető a biztonság, ha a feladatkörök pontos definiálásával párhuzamosan azt is meghatározzuk, kinek milyen elektronikus dokumentumhoz legyen hozzáférési jogosultsága. Bár a biztonság és a problémamegoldás szempontjából egyaránt zavaró, ha a munkatársak betekinthetnek egymás területeire, a túlzott korlátozás akadályozza a hatékony munkavégzést. Elvben roppant egyszerűnek tűnik a pontos elhatárolás, ám a gyakorlat gondos elemzést, az emberi hiúság és érzékenység értő kezelését igényli.

Előnyös, hogy az önálló alkalmazások adatainak egységes kezelése, összekapcsolása révén új összefüggésekre bukkanhatunk. A testre szabható paraméterezéssel az összekapcsolt adatbázisokból olyan statisztikák készíthetők, amelyek pontos képet adnak a vállalaton belüli folyamatokról, így a nagyobb problémák, szűk keresztmetszetek is időben felfedezhetők. Érdeemes kihasználni a Lotus CRM rendszerében megtestesülő hozzáadott elemzési értéket, de nem egyoldalúan, öncélúan. Ehelyett tegyük rendszeresen nyilvánossá az elemzés-értékelés érv- és szempontrendszerét, valamint az eredményeket. A nyilvánosság ösztönző erővel hat a dolgozókra, a beszállító-, illetve partnercégekre egyaránt.

**HIDEG RÓBERT** [rhideg@unioffice.hu](mailto:rhideg@unioffice.hu)

---

Név	Cím	Személy	Telefon	Honlap	Fax	E-mail
-----	-----	---------	---------	--------	-----	--------

---

Név	Cím	Személy	Telefon	Honlap	Fax	E-mail
IBM Magyarországi Kft.	1117 Budapest, Neumann János u. 1.	Kósa István	382-5760	www.ibm.com/hu/software/	382-5501	kosza@hu.ibm.com
ComNetwork Rt.	1086 Budapest, Szeszgyár u. 4.	Mészáros Tamás	323-2600	www.comnetwork.hu	303-0880	meszarost@comnetwork.hu
Fornax Rt.	1123 Budapest, Táltos u. 1.	Bodó Zalán	457-3000	www.fornax.hu	212-0111	zalan.bodo@fornax.hu
Haitec Magyarországi Kft.	1143 Budapest, Jurisics Miklós u. 20.	Kerekes Nóra	422-0444	www.haitec.hu	220-9787	kerekes.nora@haitec.hu
Icon Számítástechnikai Kft.	1134 Budapest, Tüzér utca 39-41.	Polgár Péter	452-1250	www.icon.hu	452-1251	ibm@icon.hu,
IqSoft Rt.	1135 Budapest, Csata u. 8.	Ábrahám Katalin	236-6400	www.iqsoft.hu	236-6464	abraham@iqsoft.hu
MÁV Informatika Kft.	1012 Budapest, Krisztina krt. 37/a	Burda Attila	457-9339	www.mavinformatika.hu	457-9530	burda@mavinformatika.hu
UniOffice Rendszerház Kft.	1111 Budapest, Kende u. 3.	Miski Zoltán	372-7575	www.unioffice.hu	372-7574	info@unioffice.hu

## 2002. MÁJUS / IBM SZOFTVER / Hibakezelő CRM

### Hibakezelő CRM

Példánkban a szervezethez postán, telefonon, faxon, interneten, e-mailben beérkező, esetleg személyesen kézbesített iratok – az általuk képviselt ügyek – egységes ügyfélszolgálati kezelés alá esnek. A reklamációt a bejelentéskor az ügyfélszolgálat munkatársa elektronikus dokumentumban rögzíti a Lotus CRM rendszerben, s megkezdődik a probléma vállalaton belüli életciklusa. Az érintett szakemberek Lotus e-mail vagy SMS értesítést kapnak a feladatról és beindul a hibaelhárítás. A felelősök a probléma komplexitásától függően online, illetve offline üzeneteket válthatnak egymással, a dokumentumban további alfeladatokat nyithatnak, automatikusan értesítve az érintett szakértőket. A rendszer nyitott; nem csak a csoportmunkát, a belső kommunikációt támogatja, a mielőbbi hatékony megoldás érdekében lehetővé teszi külső partnercégek, alvállalkozók vonatkozó paramétereinek (műszaki dokumentáció, e-mail, faxüzenet stb.) csatolását. A hozzászólások és változások felhasználóazonosítóval együtt rögzítetnek, s

folyamatosan követni lehet, hol tart, kinek a hatáskörében zajlik, mennyi munkával jár a hibaelhárítás. A feladat minden részfolyamat lezárásakor automatikusan felugrik az előző nyitott szintre. Amikor a problémát legfelül is lezárják, az ügy visszakerül az ügyfélszolgálat hatáskörébe. Az ügyfélszolgálati munkatárs értesíti az ügyfelet, s ezzel az elektronikus dokumentum életciklusa lezárul, a teljes dokumentáció automatikusan az archívumba kerül.

## **2002. MÁJUS / IBM SZOFTVER / CRM a közigazgatásban**

### **CRM a közigazgatásban**

Az elektronikus ügyfélkapcsolati rendszer különösen fontos szerepet kaphat a közigazgatásban. Vállalati közegben jól definiálhatók a folyamatok, az állami szférában azonban eltérők a szerepkörök, így más szemlélettel érdemes megközelíteni ugyanazt a kérdéskört. Egy állami szervezet működése alig hasonlít egy vállalatéhoz; nemcsak segítenie kell polgárait az ügyintézésben, hanem hatóságként is föl kell lépnie és társszervekkel kell koordinálnia a tevékenységét. Kötelező érvényű törvények és rendeletek szabályozzák a biztonságos információáramlást.

Ezt a különbséget érzékelteti az Európai Unióban alkalmazott újfajta CRM definíció. A polgárait kiszolgáló állam – ebben a modern felfogásban – a CRM filozófia közigazgatási adaptációjára támaszkodik, hogy összetett tevékenységeit optimalizálhassa. Az elektronikus ügyfélkapcsolati rendszer fogalma az állami hierarchia egészen magas szintjén is megjelenik.

## **2002. MÁJUS / IBM SZOFTVER / e-business szemináriumok**

### **e-business szemináriumok**

Rendszeres szoftveres összejeveleteket tartanak az IBM Magyarországi Kft. székhelyén (Budapest, Neumann János utca 1., IV. emeleti előadó). Az informatikusoknak és vállalatvezetőknek szóló szeminárium egy IBM szoftvertechnológia ismertetésével indul, és az IBM üzleti partnerei referencia-előadásával, élő bemutatóval folytatódik. A szemináriumsorozat tervezett programja:

2002. május 8.: CRM, Relavis eSales megoldások

2002. május 15.: WebSphere portálmegoldások

2002. május 22.: Hazai tapasztalatok az alkalmazásintegrációban

2002. május 29.: Lotus Domino alapú ügykezelő rendszer

2002. június 5.: Informix bemutató

Bővebb információ a [www.ibm.com/hu/software/](http://www.ibm.com/hu/software/) honlapon olvasható. A részvétel díjtalan, de a létszám korlátozott, ezért érdemes előre helyet foglalni a [software@hu.ibm.com](mailto:software@hu.ibm.com)

címre küldött e-mailben.

**2002. MÁJUS / DR. WATSON FÓTI MARCELL rovata [marcellf@netacademia.net](mailto:marcellf@netacademia.net)**

**DR. WATSON**  
**FÓTI MARCELL rovata [marcellf@netacademia.net](mailto:marcellf@netacademia.net)**

**2002. MÁJUS / DR. WATSON FÓTI MARCELL rovata [marcellf@netacademia.net](mailto:marcellf@netacademia.net) / SMTP, az őskövület**

**SMTP, az őskövület**

**Folytatjuk internetes szabványokkal foglalkozó sorozatunkat, ezúttal megfejtjük az SMTP titkát.**





Az internet mai forgalmának igen jelentős részét teszik ki az elektronikus levelek: egy-egy vírusos napon akár sarokba is szoríthatják a többi forgalomtípust: webböngészést, letöltést, hírolvasást. A levélküldés ősi protokollja (RFC 821, August 1982) miatt gyakran nem is lehetünk biztosak abban, hogy ha levelet kapunk X. Y.-tól, azt valóban ő adta fel. Az SMTP (Simple Mail Transfer Protocol) még abból a korból maradt ránk, amikor az emberek

mind ismerték egymást, így persze megbíztak egymásban;

kockás inget és kopott farmert viseltek;

zöld karakteres terminálemulátorról írták leveleiket;

nem akartak egymásnak etecsmentet küldeni;

hosszú volt a hajuk.

Ezek a hippik azóta nyugdíjba mentek, de a levélküldés ugyanolyan lazán zajlik, mint annak idején. Hogyan is?

Ha a kedves olvasó nem rest, vegyen magának egy Command Promptot, és próbálja ki, amit leírok. Levélküldéshez először is a 25-ös, szabványos TCP porton csatlakoznunk kell egy SMTP kiszolgálóhoz:

**TELNET mail.axelero.hu 25**

Erre a kiszolgáló így válaszol:

Most kezdődhet az SMTP kapcsolatfelvétel. A Windows 2000 Telnet programcskája alapbeállításban nem jeleníti meg az általunk begépett karaktereket, csak a válaszokat. Ha

elgépeljük a parancsokat, javítási lehetőség (backspace) nincs. Press Enter, és írd újra. Másodszor már ne hibázd el a vakon gépelést! Először illedelmesen köszönünk:

## HELO

Erre a kiszolgáló – szintén nagyon udvariasan – ezt mondja:

Majd további parancsok következnek: megadjuk a feladó és a címzett(ek) e-mail címét. Gyakorlatilag semmiféle ellenőrzés nem történik, ha tehát azt állítom, hogy én vagyok a Mikulás,

**MAIL FROM: mikulas@nagykaracsony.hu**

akkor az vagyok, ez nem is vitás :-). Az ehhez hasonló visszaélések elkerülésének egyetlen módja S/MIME digitális aláírással ellátott levelek használata. Most jön a címzett:

**RCPT TO: marcellf@netacademia.net**

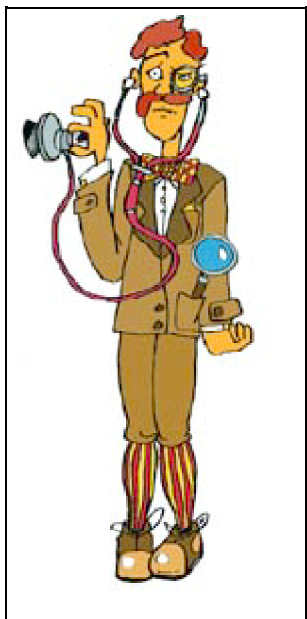
Az utolsó parancs így szól:

## DATA

Mire a kiszolgáló ezt mondja:

Azaz jöhet a levél, amit egy önálló sorban álló pont zár majd le. Két fő szabály van a levél tartalmára vonatkozólag:

1. A levél törzse csak és kizárólag az angol ábécé betűiből állhat.
2. Ha a levél mégsem csak ilyen karakterekből áll, az első szabály lép életbe!



Most légy okos, Domokos! Hogy lesz egy EXE programból 7 bites ASCII szöveg? Természetesen kódolással, de ez már messzire vezet: a *tech.net* magazinban – írd és mondd – három folytatásban foglalkoztunk a MIME és UUENCODE kódolással, a BASE64 és Quoted Printable algoritmussal. Akit bitszinten érdekel a téma, javaslom, olvassa el azokat a cikkeket. Most azonban alkossunk egy olyan levéltörzset, amelyik minden hókuszpókusz nélkül megfelel az 1. szabálynak, vagyis 7 bites:

**From: Telapo**

**To: Foti ur**

**Subject: Ajandek**

**Kedves Uram! Maga mar kinott a gyermekkorbol, így ajandekra nem jogosult! Udv: Miki ba'**

Jól megfigyelhető, hogy megismétlődik a feladó és a címzett, de most már nem (kötelezően) e-mail cím, hanem emberi fogyasztásra alkalmas, barátságos formában. A subject az bizony a subject. A levél törzse és a subject között hagyott üres sor kötelező: innen fogja tudni a levél fogadója, meddig tart a fejléc. Szintén kötelező az egész levelet s egyben a kommunikációt lezáró külön álló pont. Erre harap az SMTP Server, és nekiáll a levél továbbításának.

Sokfelől hallani azt a számárságot, hogy az internet bizonyos távoli ágai ma is hébtitesek. Mind az IP, mind pedig a TCP protokollok 8 bites kódolást használnak, „csak” az alkalmazásszintű protokollok némelyike ragaszkodik a 7 bithez. Ha lennének 7 bites ágak, oda 127 feletti összetevőt tartalmazó IP-címmel el se lehetne jutni. Ugyanakkor az SMTP-hez hasonló szószátyár protokollok „by design” hébtitesek. Az Enter karakter (0x0D) foglalt: ettől indul be a parancsértelmező stb.

Manapság már csak a megszállottak írnak telnettel levelet, így egyre kisebb a létjogosultságuk a karakteres parancsoknak. A kompatibilitás azonban nagy úr: amíg akár egyetlen ősrégi SMTP kiszolgáló is található a neten, addig hozzá kell igazodnia a többieknek. Ugyanakkor a 7 bitesre kódolás akkora nyűg és olyan jelentős sávszélesség-pazarlás, hogy nem meglepő: az internetes közösség kifundált valamit, amivel a kecske is életben marad meg a káposzta is jóllakik. Az új technológia neve: ESMTP, azaz Extended, kibővített SMTP. Erről szól következő cikkem.

**2002. MÁJUS / .NET**

**.NET**

**2002. MÁJUS / .NET / REND az IT világában**

**REND az IT világában**

**Érdekes szempontokat foglalt össze Kónig Tibor, a Microsoft Magyarország rendszermérnöki csoportjának vezetője a Microsoft .Nettel kapcsolatban.**

Nem új technológiáról van szó, hanem az egész informatika magasabb szintű használatáról, amely visszahat a vállalati tevékenység rendjére. Ez általános elvárás, amelyre új alkalmazási világ épül; a Windows platformnál jóval tágabb üzleti lehetőségek nyílnak meg a fejlesztések előtt. Emellett a felhasználói igények kiszolgálását egyaránt kiterjeszti időben hátra és előre. Minden korábbinál összefüggőbb világ az alkalmazásfejlesztés, az alkalmazásfuttatás, az alkalmazásszolgáltatás a .Net koncepciójában. Ez általános folyamat az informatika internetes korszakában, amelynek a Microsoft a .Nettel az élére kíván állni.

*Milyen a hazai helyzet? Mit jelent egyáltalán az alkalmazásfejlesztés az új korszakban?*

A korábbiakhoz képest bármiféle fejlesztés minőségileg magasabb követelményeket támaszt. A szoftverkészítés csak ritkán alkalmazott alapkövetelményeit egyre kevésbé lehet megkerülni. A fejlesztésnek a korábbiaknál sokkal erősebben kell koncentrálnia az üzleti igényekre, különben nem tudja kiaknázni az új technológiákban rejlő lehetőségeket.

*A Microsoft a nyíltságot hirdeti, de hagyományosan erőteljes a platformja, és a saját üzleti sikere érdekében nyilván erősen hozzákötöti a tevékenységét, termékeit. Az ember bizony*

Mindenki azt hiszi, hogy jó, itt ez a .Net, a Microsoft hirdeti a szabványossági üzeneteket, de valójában a .Net kiszolgálók továbbra is Windowson futnak, a Microsoft a .Net My Servicest Windows platformon képzei el. Miért is lesz ez alkalmas arra, hogy, mondjuk, Javában írt alkalmazások kommunikáljanak vele? Mitől fog ez nagyszámítógéppel vagy Linuxszal együttműködni? Ha egy funkció szabványos webszolgáltatás, és azt el tudjuk érni, innentől kezdve a használati platform már közömbös. A Microsoft elkötelezte magát, hogy ezek fejlesztését helyezi figyelmé középpontjába – ez mindennél világosabb nyilatkozat a nyíltságra nézve.

*Az embernek az az érzése, hogy óriási hézag van közöttük, ahogy a Microsoft a legfejlettebb piacokra fejleszt és amire Magyarországon szükség van. Mit lehet ma egyáltalán érdekel*

Kevesebb a korlát és alacsonyabb a belépési szint, mint azt általában gondolják. Magyarországon a legelterjedtebb vállalati Windows szerverplatform az NT 4.0, habár egyre inkább kiszorítja ezt a Windows 2000. A .Net használata azon múlik, van-e megfelelő futtatókörnyezete; márpedig a Common Language Runtime (CLR) rátehető akár a Windows NT 4-re. A másik követelmény, hogy támogatnia kell az elterjedt szabványokat, amilyen az XML. Ez aztán végképp nem az operációs rendszertől függ. Innen kezdve egy Notepaddel is elkezdhet valaki alkalmazásokat fejleszteni. Nehogy úgy értse, hogy a Microsoft Magyarország mérnökeként az NT 4 vagy a Notepad mellett érvelek. Ez csak példa a nyíltság valóban új korszakára.



Kőnig Tibor és Horváth Tamás, a Microsoft Magyarország rendszermérnökei

*Az infrastruktúra platformja veszít-e fontosságából a nyíltsággal?*

Dehogy, az technikai feltétel, ám a szemléletnek másra kell helyeznie a súlyt. Az a fontos, hogy az informatikát alkalmazó szervezet infrastruktúrájának milyen a szilárdsága, az architektúrája, mennyire konszolidált. Ha gyenge az alap, akkor se korszerű, se hagyományos „házat” nem lehet rá építeni. Ezért törekvéseink egyike éppen az, hogy az

infrastrukturális alapok szilárdsága megfelelő legyen. Ha valaki el szeretne indulni a .Net irányába, azzal kell kezdenie, hogy rendbe hozza a rendszerét.

*Mit jelent ilyen általánosságban a konszolidáció?*

Meg kell teremteni a szervezeten belüli teljes összekapcsolhatóságot, majd ezt igény szerint ki kell terjeszteni a beszállítókra, a viszonteladókra, a fontosabb ügyfelekre. Meg kell állapotni az adatközlés és a funkciók igénybevételének módjában, így kiterjeszthetjük a meglévő vállalati alkalmazások elérhetőségét. Az új alkalmazásokat persze már eleve így készítjük el. Mindez informatikai szempontból két dolgot igényel: széles körben elfogadott szabványokat (HTTP, XML, SOAP), illetve az ezeket megvalósító szoftvereket. Itt jön a képbe a Microsoft.

*Összeomlott az internetes boom. Kiderült, a technológiai lehetőségeknek csak az üzem- és üzletviteli, sőt üzleti realitásra épülve van helyük. Milyen kilátásai vannak a .Netnek?*

Ez nem egyszerű kérdéskör és kivezet az informatikából. Mit is jelent az előbb említett rendszer-konszolidáció? Azt, hogy megvan a stabil alap, amelyre a gyár, az üzlet épülhet. Elkészült az elegáns főbejárat a vevőknek és a széles rakodórampa a beszállítóknak. Ez azonban mit sem ér, ha a termékek a kutyának se kellenek, az eladók pedig udvariatlanok. A szilárd informatikai infrastruktúra csak akkor ér valamit, ha mögötte szilárd vállalati, kapcsolati, üzem- és üzletviteli szerkezet áll. A .Net olyan lehetőségeket kínál, melyek minden korábbinál hatékonyabban segítenek az üzleti értékek felmutatásában.

A .Net olyan világ, amelyben szolgáltatások kapcsolódnak, épülnek össze, veszik igénybe egymást, és ezt a konglomerátumot használják az interneten keresztül az ügyfelek. Ezekben a webszolgáltatásokban tényleges gazdasági, információs és egyéb szolgáltatások testesülnek meg. Tehát a webszolgáltatások szerveződése mögött a gazdasági élet szereplői együttműködésének a fejlődése áll, a legerősebb folyamat, amitől cég- és magasabb szintű föllendülés várható. Azt mondanám, hogy ennek az igénye előbb jelentkezik, mint technológiai kifejeződése, a .Net. Ez még akkor is így van, ha egyes konkrét szolgáltatások, alkalmazások előzmény nélkülieknek tűnnek.

*Mire gondol? Új funkciókra?*

Lehet, hogy úgy tűnt: a Microsoft piacra dobott egy halom kiszolgáltót, és a .Net koncepcióval most ezeket egymáshoz kapcsolja, hogy előmozdítsa az értékesítésüket. De épp fordított a helyzet. A Microsoft elgondolta a közeljövő gazdaságának világát és az abban ébredő konkrét igényeket, majd ennek ment elébe a termékeivel.

*De hogyan lehet hihetően jellemezni egy jövőbeni világot?*

Ez tényleg nehéz lenne, ám szerencsére nincs rá szükség. Hadd mondjak egy példát. A kilencvenes évek végére az üzleti alkalmazások funkcionális szempontból elérték egy nagyon magas szintet. Már rég nem gátló tényező, hogy egy ügyfélkapcsolati vagy adatelemző rendszer nem tudja, amit kívánnak tőle. Ám valami barokkos módon és sokféleségben, kuszaságban használják a temérdek eszközt, irdatlan erőket pazarolva. A jövőbe látás valójában ennek a gazdag funkcionalitásnak az egyszerűbb leírására és igénybevételére alkalmas megoldások kitalálásához kellett. Ez a .Net lényege, a mai gyakorlati igényekre válaszol.

*A Java is ezt célozza!*

Ez így nem teljesen pontos. A .Net nyelvsemleges megközelítése azt eredményezi, hogy – a Javával szemben – nem kell mindent kisöpörnünk és lecserélnünk, első körben elég a meglévő értékeket számba venni, leporolni és hatékonyan fölhasználni. Szükség lehet új eszközökre, de az örökölt technológiák, eszközök, nyelvek is teljes értékű részeit alkotják az új módon szervezett infrastruktúrának. A Microsoft szemlélete holisztikus, nem egyedi technológiákban gondolkodik.



A Windows Messenger webszolgáltatás, amelyet immár saját rendszerükbe is telepíthetnek a vállalatok – a Microsoft magyar nyelvű weblapján

*Mitől lesz egy termék .Net-es? Még mi történik a blikkfangos névváltoztatáson kívül?*

Az alaptartalom nem változik, ez igaz. Az SQL Server továbbra is adatbázis-kezelő. De továbbfejlesztése révén közvetlenül támogatja azt, hogy a szolgáltatásaira webszolgáltatások épülhessenek; ami szintén amellet szól, hogy nem önmagában .Net-es, hanem a .Net-világ részévé válik. Kis különbség a megfogalmazásban, óriási lépés a szemléletben.

*Tehát a Microsoft a Windows-kultúra helyett egy tágabb mező létrejövetelében érdekelt, ahová „elvetheti” a termékeit?*

Így is fogalmazhatunk, azzal kiegészítve, hogy ez a mező nagy, így mindenki elfér és pompásan megélhet rajta. Ezért a megművelése mindenkinek érdeke. Nemcsak a kiszolgálók, hanem a korábban HailStorm kódnéven ismert .Net My Services is az ilyen igényeknek elébe menő infrastrukturális építőkockák: a fejlesztésben és a gyakorlatban egyaránt alkalmazható webszolgáltatások ezek, amelyekből el lehet kezdeni az összetettebbek fölépítését. Minden, a .Net szabályainak megfelelően létrehozott termékre – legyen az a Microsofté vagy másé – igaz lesz ez.

*Önmaga felé hajló kéznek látszott ez ügyben a Microsofté, mert persze ő hosztolja a webszolgáltatásokat.*

Ez nagyon fontos: tényleg így képzeltük eleinte, ám a koncepció megváltozott. Rá kellett jönnünk, hogy az ügyfelek nem fogják minden további nélkül egyik pillanatról a másikra az adataikat odaadni a Microsoftnak vagy bárki másnak. Ezért ezek a szolgáltatások és a hozzájuk tartozó szervertermékek megvásárolhatóak lesznek, így a vevő önmaga is szolgáltatathat magának, de másnak is.

*Visszadobozosodtak a termékek?*

Pontosan. Például a .Net My Services egyik eleme, a My Settings beállítástár lehet saját szolgáltatás, melyet akár házilag, akár erőforrás-kihelyezéssel használhatnak föl az üzemeltetésben. Ezt, mondjuk, egy Windows 2000 Serveren működő SQL Server szolgáltatja, hiszen a .Net My Services alapvetően XML állományokból áll, amelyek adattáblákban tárolhatók. Ez azonban egy külső felhasználó szemszögéből teljesen közömbös. A webszolgáltatás mögötti megvalósítást elfedi a szabványos felület.

*Egy másik cikkünkben (lásd Windowsos élményvilág címmel) valami hasonlóról van szó. A Postabank a rendszerét adatbiztonsági szempontok miatt zártan tartja, tehát nem tudni*

*Ez a Corporate Update. Lám, még egy roppantul Microsoft-közeli webszolgáltatásnál is megvalósítható a vásárló nagyobb szabadsága. Mindig el kell dönteni, hogy a kényelem vagy az adatok védelme a fontosabb. Ha a vállalatnak fontosabb az adatai fölötti rendelkezés lehetősége, legyen módja több belső erőforrást igénylő megoldás alkalmazására.*

*Nem biztos, hogy ez a kényelmetlenebb.*

*A Microsoft minden más cégnél több energiát fordít a felhasználói modellek kidolgozására, a lehető legkényelmesebb használatra és a felhasználók kiképzésére. Sok cég funkcióorientált, a Microsoft viszont felhasználóorientált, ez a hozzáállása a .Netben a korábbiaknál is nyilvánvalóbb szempont.*

**TIHANYI LÁSZLÓ** [tihanyi@infopen.hu](mailto:tihanyi@infopen.hu)

**2002. MÁJUS / .NET / Wintel erőgép bankban**

## **Wintel erőgép bankban**

*Előző lapszámunkban írtunk a Unisys ES7000 Intel alapú nagyszámítógépéről, illetve megemlítettük a technológia magyarországi debütálását az OTP Bankban. Az azóta eltelt kis időben összegyűlt tapasztalatokból s a hazai lehetőségekről is körvonalazódott egytájta kép. A Unisys kereskedelmi igazgatóját, Megyesi Józsefet kérdeztük meg minderről.*



Az OTP és a Unisys Magyarország 1993 óta működik együtt. A pénzügyintézet az elsők egyike Magyarországon, amelyek számítástechnikai alapokra helyezték informatikájukat, amit a hetvenes években kezdtek el. A modernizálási pályázat kiírását – amelyet a Unisys nyert el – követően az első tényleges fejlesztési eredmények 1995-re mutatkoztak (lakosságifolyószámla-kezelés, bankkártya projekt). Izgalmas időszak ez a most már csaknem egy évtized, mert egyrészt a vállalatok és pénzügyintézetek körében a számítástechnika használata általánossá vált, másrészt annak rohanó fejlődése pillanatnyi szünetet sem enged. Az OTP-nek is folyamatosan fejlesztenie kell rendszerét. A bank üzeme teljesen online; privát, nagy megbízhatóságú, megfelelően redundáns adathálózaton nagy teljesítményű kiszolgálókkal kell dolgoznia, amelyeken robusztus integrált vállalatirányítási rendszer működik: az SAP.

Ha valaki a kilencvenes évek elején azt állítja, hogy egyszer Intel alapú, PC-rokon architektúrájú hardveren Microsoft Windows operációs rendszerek fogják ezt kiszolgálni, tán elnéző mosolyt kap válaszul. És az elmúlt év végén: a Unisys Magyarország nyerte el az OTP SAP projektjének hardvereszközök szállítására kiírt pályázatát.

*Milyen rendszerekről van szó? ES7000 alapra helyezték az OTP nagykiszolgáló funkcióit?*

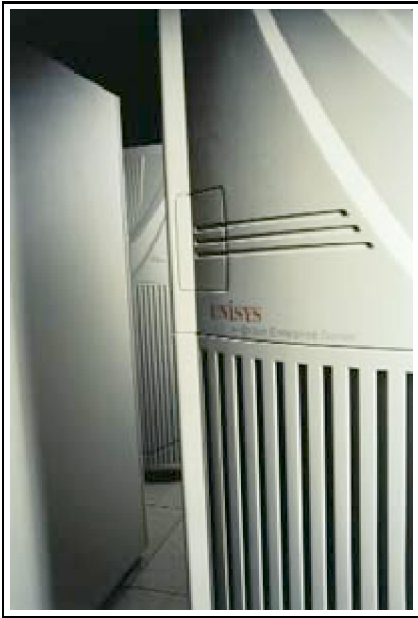
Hadd pontosítsak: a Unisys többféle technológiát is szállított az OTP Banknak. Az elmúlt nyolc évben kialakított banki rendszer világméretben is ritka méretű és komplexitású banki projektsorozaton alapszik. Unisys mainframe működik például az OTP betéti üzletágai mögött. Ám azt, hogy a Wintel platform valóban felnőtt, az bizonyítja, hogy a pénzügyintézetben a legjobb tudomásom szerint az üzemvitelt, a számviteli tevékenységet, a döntéstámogatást, a pénzügyi tervezést, a belső és külső információs jelentéseket Unisys ES7000 szerverre, Windows 2000-re és SAP-re épülő egységes pénzügyi információs rendszer szolgálja ki.

*Megerősíthetem, egy korábbi beszélgetésünkben Pap Gyula, az OTP Bank CIO-ja erről részletesen beszámolt lapunknak. Azt is elmondta, hogy az SAP projektet a PriceWaterl szempontjairól, a mostani projekt kezdetéről?*

Tavaly nyárra nyúlik vissza ennek a szakasznak a kezdete. Az OTP Bank 2001. május 17-én hirdette meg a tendert az SAP projekt számára szükséges kiszolgálók és tárolók,



illette mentési rendszerek szállítására. Ezt a Unisys négy pályázó közül nyerte meg. A bank SAP projektje 2001 első negyedében indult. A bevezetés most zárult (e szakasz a főkönyvi, a kontrolling, az üzemviteli és a treasury háttérrendszerek elindítását célozta).



*Pap Gyula adattárházi projektről is beszélt, amelyet ugyanez a platform szolgálna ki. Ez azért izgalmas, mert az adattárház a vállalati fejlesztések egyik legdivatosabb ága.*

Valóban, a technológia az SAP projekt során már bizonyította képességeit, és megbízható műszaki alapot nyújt az OTP további rendszereihez. Ilyen lesz például az Adattárház rendszer, valamint az Áruhitel rendszer, melyeknek nemcsak hardverszállítója, hanem fővállalkozásban az alkalmazói rendszer fejlesztője is a Unisys. Ez utóbbi a cég saját banki alkalmazói szoftverrendszerén, az URBIS-en alapul.

*Ha jól tudom, az operációs rendszer a Microsoft Windows 2000 Datacenter Servere. Mint arról mi is hírt adtunk, tranzakciós teljesítményteszteken a legerőteljesebb vállalati szin-*

A kritikus rendszerekben – a banki és online rendszerek ilyenek – úgynevezett négy-, de bizonyos esetekben ötkilences ma az elvárás. Ez utóbbi esetben az üzemidőnek legfeljebb az ezredrészében állhat a rendszer. Ezen a szinten már nem külön hardverről és szoftverről van szó, inkább ezek szigorú együtteséről. Ez a megbízhatóság csak egyedi fölépítési folyamatban érhető el, amelyben a hardver- és a szoftverszállító szorosan együttműködik. A Microsoft Windows 2000 Datacenter Server önállóan megvásárolható termékként nem is létezik, kizárólag előzetesen bevizsgált és garantáltan üzembiztos hardverrel együtt rendelhető.

*Közelebbről mit tudhatunk a hardver jellemzőiről?*

Három ES7000 vállalati kiszolgálót szállítottunk, amelyeken infrastruktúra szinten az operációs rendszerrel együttműködésben az EMC Symmetrix háttértároló és a StorageTek biztonsági mentési, archiváló alrendszerek is működnek SAN-ba (Storage Area Networkbe) kapcsolva. A „vasnak” ehhez sajátos üzemi tulajdonságokkal kell rendelkeznie. Akármekkora is a teljesítménye, meg kell követelni a konfigurációtól a rugalmas, dinamikus alkalmazkodást, mivel vállalati-pénzületi környezetben gyakori, hogy az

alkalmazási rendszer egyes részrendszereinek erőforrás-szükséglete időben változik. A Windows 2000 Datacenter Server a Unisys architektúráján particionálható, látszhat egyetlenegynek is, de akár nyolc darab négyprocesszoros szervernek is. A mai üzembiztonsági és menedzselési követelményekhez szükséges a belső fűrtözés és a terhelésmegosztás (load balancing) is.

*Eszerint 32 tényleges processzora van?*

Igen, legfeljebb ennyit kezelhet, de ezek lehetnek akár az Intel 64 bites processzorai is. A RAM mérete maximum 64 GB, míg a PCI bővítőhelyek száma 96. Az architektúra úgynevezett crossbar technológiájú Cellular MultiProcessing (CMP): ez a Unisys megoldása, más hardvergyártók is licencelik. Ezek a Wintel platformon különlegesnek számító újítások a mainframe környezetből származnak, ahol a Unisys a piacvezetők közé tartozik. Négyprocesszoros modulokban lehet cserélni és bővíteni a processzorkészletet, akár működés közben. A rendszer a processzorcellákat, a particionálást, a terhelésmegosztást, azaz a felügyeletet a folyamatos üzem feszített körülményei között, az erre szolgáló szoftvercsomag segítségével látja el, ráadásul az ehhez tartozó redundáns felügyeleti processzorpár a feldolgozó processzoroktól függetlenül dolgozik, tehát az említett műveletek nem terhelik az alkalmazási folyamatokat.



*Miként viszonyul az OTP-nek szállított konfiguráció ahhoz, amely az emlékezetes csúcseredményeket elérte?*

A bajnok konfiguráció 32 darab 900 MHz-es Intel Pentium III Xeon processzort, 12 GB memóriát, 128 MB harmadik szintű gyorsítótárat – ismét egy a mainframe világból átvett technológiák közül – tartalmazott. (A benchmark-eredményekről bővebben előző lapszámunk *Páros teljesítmény* című cikkében, a 74. oldalon olvashatnak – *A szerk.*) A legújabb az Enterprise Server ES7000/200 változat, amelyben a továbbfejlesztett CMP architektúrát az új Server Sentinel szoftver vezérli, és 1,4-1,6 GHz-es Intel Pentium III Xeon processzorok működnek.

*Mikor lesz 64 bites az ES7000?*

Az ES7000 születésétől fogva 64 bites. Belső sínrendszerét úgy alakítottuk ki, hogy akár egyetlen gépen belül is együttműködhetnek a 32 és 64 bites processzorok. Sőt ma már rendelhető is 64 bites processzossal. Azt látjuk, hogy a hardvertechnológia ebben a vonatkozásban megelőzi az alkalmazói rendszerek fejlődését, azaz a 64 bites szoftverrendszerek kifejlesztése most vesz igazi lendületet.

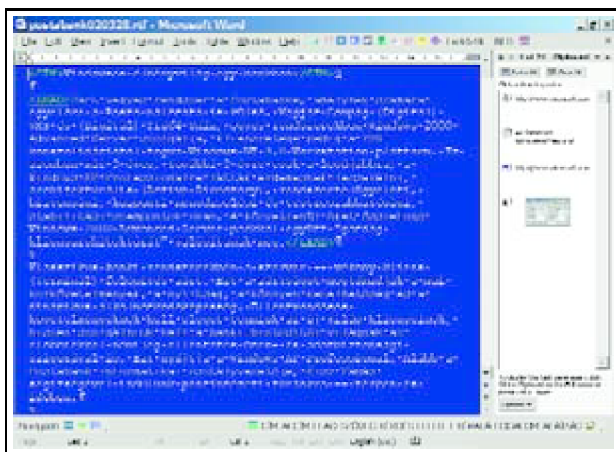
*Mire számítanak a hazai piacon?*

Az ES7000 teljesítménye összemérhető a legerősebb Unix-RISC-es rendszerekével, ámde az ára kedvezőbb. Azt gondolom, hogy az új technológiákkal szembeni kezdeti fenntartások gyorsan elmúlnak, látva a sikeres hazai referenciákat. Az ES7000 rendszerek két legfontosabb felhasználási területe a szerverkonszolidáció, illetve a nagy teljesítményigényű Windows alapú alkalmazások.

**TIHANYI LÁSZLÓ** [tihanyi@infopen.hu](mailto:tihanyi@infopen.hu)

## XP on XP

Első ránézésre alig van különbség: az Office XP-n is működnek a régi makrók a kedvenc sablonunkból, megszokottan otthonos a felület. Ám a mélyben valami változott. Íme egy példa. Megnyitjuk a Feladatablakot (Task Pane-t), ebben nyílik meg az Office saját Vágólapja, ha a Szerkesztés (Edit) menü Office Vágólap (Office Clipboard) pontjára kattintunk. Ez az ablak, illetve a megfelelője a többi alkalmazásból is elérhető, sőt a Tálcáról is az ikonjával. És amit az operációs rendszerrel együttműködő bármely alkalmazásból kimásoltunk, 24 tételig grafikus palettán áll előttünk, beilleszthető objektumként. A képen valódi URL, elektronikus levelezési kontaktadat, Word szövegrészlet, képállomány látható kis mintákkal kiegészítve. Ahhoz, hogy ezeket az objektumokat egymásba ágyazzuk, másolgassuk, szerelgessük, minden korábbinál zökkenőmentesebben kell együttműködniük az Office alkalmazásoknak egymással (ez még csak az Office XP), de az operációs rendszerrel is, ami viszont igazán csak a Windows XP-vel teljesedik ki. Aki kipróbálja, meggyőződhet róla, mennyi minden kapcsolható össze egymással az XP on XP platformon, amely ebből a szempontból valódi szerelőasztallá emelkedett. Persze van még mit tenni, bár már látszik az irány, amint kiderül, ha egy operációsrendszer- vagy fájlrendszerobjektumot (például egy mappát) próbálunk az Office-ba gyömöszölni.



## Windowsos élményvilág

**A Postabank számítógépes rendszerének fejlesztése, korszerűsítése fontos állomáshoz érkezett, amelyben a Windows XP Professional operációs rendszer lényeges szerepet kapott.**

Zárt, vegyes rendszer a Postabanké; számára egyelőre a Posta hálózata is külső. Magját Compaq (Digital) VMS és (Digital) Tru64 Unix, egyes rendszerekben Windows 2000 Advanced Server szolgálja, kliensrétege pedig a Y2K-konzolidációtól fogva Windows NT 4.0 Workstation platform. Ez azonban már hároméves, további három évre csak a legújabbra, a Windows XP Professionalre látták érdemesnek lecserélni architekturális (Active Directory), rendszer-felügyeleti, biztonsági, központi menedzselési és testre szabhatósági, stabilitási szempontok okán. A közvetlenül őket összefogó Windows 2000 Advanced Server parkkal együtt „gazdag ügyfél-architektúrát” valósítanak meg.

A klasszikus banki rendszerekre jellemző zárt kiszolgáló– vékony kliens (terminál) felépítést megtámadják a mai korszak követelmények: a nyíltság, a könnyen kezelhetőség és a dinamikus alkalmazkodóképesség. Ellentmondásos követelményeknek kell eleget tenniük az új világ ügyfeleinek, hiszen szolgálniuk kell a banki-biztosítói világ – az előbbiekkal némileg ellentétes – üzem- és adatbiztonsági szigorával is. Ezt nyújtja a Windows XP Professional. A Postabank informatikai osztályvezetője, *Kiss Tamás* segítségével indulunk pénzügyi túránkra – térben és időben.

### Előkelő ősök

A Windowsok mostanában lépnek be tömegesen a vállalati rendszerekbe, látszólag előzmények nélkül. A Postabankban az üzletviteli rendszerhez tartozó számlavezető és hasonló szintű rendszerek hagyományosan VMS és Tru64 Unix operációs rendszereken futnak. (A lakossági folyószámla-vezető rendszer és a hitelrendszer például VMS alkalmazás, a vállalati folyószámla-vezető rendszer Tru64 Unix-os.) Ezekhez klasszikus szöveges terminálok tartoztak.

A legkorábbi időszakban egy DECnetes hálózat alkotta a VMS rendszer infrastruktúráját karakteres DOS ügyfelekkel, amelyeken terminálemulációt alkalmaztak, és a távmenedzsmenetet a VMS látta el. Azután megjelentek a Windowsok, még OS/2 is előfordult. Ezt a meglehetősen vegyes kliensvilágot az Y2K probléma kapcsán konszolidálták, tehát 1999-től váltak egységessé az ügyfélgépek. A korábbiak helyére Windows NT 4.0 Workstationök léptek. Ezeken terminálemulációval valósították meg a hagyományos felületet. Ily módon tehát a Unix (Tru64) környezetbe simán beilleszkedett a Windows platform.

Ezeket az ügyfélgépeket cserélik most Windows XP Professionalekre. (Néhány alkalmazás esetében ugyan fölléptek kompatibilitási problémák, amelyek legnagyobb részét utánfejlesztéssel, XP alatti bevizsgálással meg tudták oldani, illetve elenyésző számban megtartanak Windows NT 4.0 kiszolgálókat és a hozzájuk tartozó ügyfeleket is.)

Idegen test vagy szerves illeszkedésre kész szoftvervilág-e a legújabb windowsos kliens a bankban? Ítéljük meg magunk! Az egykori Digital VMS operációs rendszerének egyik fő fejlesztője, *Dave Cutler* irányította a korai 90-es évektől a Windows NT rendszer magjának fejlesztését, amelyen a rövidesen talán a legnépszerűbbé váló Windows kliens is alapszik. Nem mondhatjuk, hogy a régmúlttal találkozna. *Kiss Tamás* egyik legérdekesebb információja: a tévhittel szemben (miszerint a VMS már a múlté) nem is olyan régen a Compaq húsz évet meghaladó támogatást garantált az operációs rendszerre. E mögött az Egyesült Államok kormányának megrendelése áll (amelyben a Védelmi Minisztérium kiemelten, így a NATO révén Európa is érintett). Ennek nyomán a VMS olyan felületet kap, amellyel az alkalmazások átvitele Unixról OpenVMS-re igen könnyűvé válik. Húsz év irdatlan időtávlat a mai informatikában. Ez a dolog egyik fele. A másik a Microsoft nyíltsági stratégiája, amely leginkább a .Net koncepciójában testesül meg, és a mindenféle platformmal való együttműködési készségre, valamint a régi, bizonyított értékek lehető legteljesebb megőrzésére irányul. Ez a szállítócégnél stratégia, a Postabanknál a rendszer felépítése szerint tapasztalat.

## Nagyrendszer „gazdag terminálhéja"

Bankszerte windowsos szerverek adják az IP alapú hálózati szolgáltatásokat, a DNS-t. A budapesti FDDI gyűrű négy fő telephelyet köt össze: az igazgatóság a Rumbach Sebestyén utcában működik, a hívóközpont és egy fiók a Külső Váci úton található, a Pauler utcai részleg látja el a könyvelést és fogja össze a bankbiztonsági szolgáltatásokat, végül a Lehel tér mellett található az informatika és a lebonyolítás.

A Postabank országos, százfókos hálózatához rövidesen a Postán is megindítja a szolgáltatásait. Március 14-én volt az első átadás teljes lakossági számlavezetéssel. A Postának persze egészen mások az üzemviteli, adatbiztonsági előírásai, mint a pénzügyeknek; a Posta saját IP-s magánhálózatát fogják használni, de virtuális magánhálózati architektúrában, tűzfalal elválasztva.

Ez a hálózat tehát zárt, de jókora: a kliensszféra a magrendszerek körül hozzávetőleg 1800 PC-t foglal magában, közülük 1100-at közvetlenebb terminálfunkcióban, szükség esetén terminálemulációval. Azért nem dolgoznak vékony terminálokkal, mert a munkahelyi gépek Office-t futtatnak, másrészt vannak ügyfél–kiszolgáló alkalmazások is, amelyek indokolják a gazdag klienseket.

A Windows alapú ügyfélgépek megfelelő menedzselése érdekében kézenfekvő ezt a szférát Windows NT Szerverekkel gardírozni. Ez az Active Directoryt, a domaineiket, a távmenedzselésben és rendszerfelügyeletben az SMS-t jelenti, illetve a kiszolgálók egyes speciális SQL alapú alkalmazásokat, az Exchange levelező- és munkacsoportos megoldásait, fájl- és nyomtatókiszolgáló funkciókat is szolgálnak. E funkciók nagy részét a Lehel tér melletti gépterembe telepítették.

A Windows kiszolgálók mégsem alkotnak az architektúrában a Windows alapú ügyféloldal és a magrendszerek között közvetítő réteget, mivel az egyes PC-k közvetlen terminálemulációval csatlakoznak hozzájuk; az egész tehát sajátos egységes héjként veszi körül a banki magot.

## Szemponatok, migrációs tapasztalatok

Közelebbről rengeteg érv indokolja az immár hároméves Windows NT 4.0 Workstationök frissítését. Kiss Tamás szerint legalább újabb három évre biztosítani kell a technológia korszerűségét. A legfőbb okok: az adatbiztonsági igények növekedése, a különféle szigorítások miatt fölmerülő problémákat a Windows NT 4.0-ban nehezen, esetleg egyáltalán nem az NT oldalán lehetne megoldani, a Windows XP-vel viszont ez a kliensoldalon lehetségessé válik.



Számos újdonság is mellette szól. Ezek közül fontos a Kerberos szabványú autentikációs protokollon keresztül történő egységes bejelentkezési lehetőség: a munkát nagyban egyszerűsíti, hogy ennek révén egyetlen felhasználónév–jelszó együttesen biztonságosan elérhetők a különböző – Windows NT-s, unixos és VMS alapú – rendszerek is. Már a közeljövőben szükség lesz az Office dokumentumoknál a hierarchikus digitális aláírás alkalmazhatóságára – megfelelő titkosítással. Ezt a Windows XP Professional lehetővé teszi, a korábbi rendszerek nem. Ez egyebek mellett megnyitja az utat egy komoly archiválórendszer alkalmazásához az Office-, kliensszinten is.

Különleges problémát jelentett a magyar nyelvű használat iránti igény. Ezt a Windows NT 4.0 nem oldotta meg megfelelően. Ha nyelvi verziót alkalmaztak volna, a Microsoft támogatást csak OEM partnereken keresztül érhették volna el, minthogy azonban a bank teljes hálózati infrastruktúrája Windows NT alapú volt, fontosnak tartották a közvetlen Microsoft Consulting szupportot (ügyféloldalon a Postabank alapvetően a Microsoft Consulting részéről vesz igénybe külső erőforrásokat, 150 informatikusából ezért – meg a könnyű kezelhetőségnek köszönhetően – összesen csak körülbelül tíznek kell a Windowszal foglalkoznia). A Windows XP-vel viszont megjelent a multi-user interfész, amely az angol nyelvű operációs rendszer, tehát az egész ügyfél–kiszolgáló rendszer egységessége mellett is lehetővé teszi a magyar nyelvű felület használatát.

Nem elhanyagolható a többletstabilitás és -kényelem sem, amely akár a közönséges Office futtatásakor is zökkenőmentesebbé teszi a munkaállomások üzemét.

### **Kézben tartható**

A felügyelet továbbra is System Management Serverrel történik, és a Windows XP Professional együttműködése ezzel (a távmenedzselés, a leltárak alkalmazhatósága, a szoftverterítési lehetőségek stb.) magasabb szintű a Windows NT 4.0-éhoz képest. Mivel a kliensszféra teljesen egységes, helyi kiszállásokra nincs szükség; a banki rendszer fegyelme pedig a Windows XP Professional testre szabhatóságára támaszkodik. Ugyancsak támaszkodni kívánnak a Windows XP Professional automatikus helyreállítási képességeire. Ez nemcsak a szűken vett operációs rendszerre korlátozódik, hanem amikor a struktúra egészében valahol egy állomány megsérül, a rendszer azt képes maga kijavítani (fájlrendszere, helyreállítási funkciói ezt támogatják). Az operációs rendszeren futó alkalmazások egységesek.

A központi rendszerek bármilyen frissítésének az üzemi körülmények közötti gyorsabb és megbízhatóbb követése az ügyféloldallal nagyban javítja a rendszer minőségét. Van azonban még egy érdekes szempont: a termék újdonságából következő kliensfrissítés. Folyamatosan jelennek meg a belső frissítések és javítások. Mármint ezeknek az érvényesítése online üzemben erősen támogatott és korszerű megoldásokkal folyik világszerte. Csakhogy a Postabank a web irányába egyelőre nem nyitott, és természetesen az automatikus update és a messenger szolgáltatást kikapcsolják a Windows XP-ben, tehát a frissítést helyileg kell megoldani. Ebből a szempontból is célszerű döntés volt a Microsofttal szerződni, minthogy ők a lehető legfrissebb javításokat közvetítik. A Windows XP Professional igazi előnye e ponton fog megmutatkozni: a központi menedzselés kihasználható, mégpedig azzal a megoldással, hogy egy szervizkiszolgálót állítanak üzembe, amely a korrekciós webszolgáltatásokat szimulálja a kliensek felé, mintegy javító intranetes webkiszolgálóként. Ez a corporate update. Hasonlóan offline jellegűvé teszik az error reporting toolt, a hibákról a Microsoft Network irányába automatikus visszajelzést küldő eszközt. A hibaleírásokat begyűjtik az említett szerverre, és egy „erőforrás-kezelő eszközkészlet” (resource kit) segítségével a Microsoft Consultinggal közlik.

Maga a Windows XP Professional projekt március folyamán döntő szakaszába lépett, már él az Active Directory. Az ügyfelek átállításával az őket kiszolgáló kiszolgálók száma folyamatosan nő. Elmondható, hogy olyan rendszer áll előttünk, amelynek az üzleti logikát megtestesítő magja körül elérési felületként windowsos héj, „ügyféloldali gazdag architektúra” működik windowsos kliensszámítógépekkel és közvetlen kiszolgálóikkal (rendszer-felügyeleti és kommunikációs alfunkcióban is), ami egyre inkább tipikusnak mondható vállalati körben.

**TIHANYI LÁSZLÓ** tihanyi@infopen.hu

**2002. MÁJUS / .NET / Compaq–Microsoft .Net tesztlabor**

## Compaq–Microsoft .Net tesztlabor

***A Compaq és a Microsoft Magyarország kompetencia-központot, tesztlaborot nyitott Budapesten. A nagyvállalati környezetet és terhelést szimuláló elrendezés célja, hogy a bevezetni kívánt .Net-es alkalmazásokat üzemeltetni és teljesítménytesztelni lehessen alátámasztani.***

A Microsoft bensőséges szakmai kapcsolatot tart fenn a Digitallal és a Compaqkal, illetve az utóbbival a Compaq–Digital egyesülés után. Főleg a Wintel platform fejlesztésének jegyében, és azon túlmenően is, gondoljunk a 64 bites, Alpha alapú Windows NT-re. A szakmai közelség egyik megnyilvánulása a Compaq–Microsoft Frontline Partnership (FLP). A két évtizedes szoros viszonyoknak egyebek mellett az intenzív operációs rendszerek fejlesztése és tesztje is része, a Windows 95-től a Windows 2000 Serverek változataiig.

Ez utóbbi azért is fontos, mert míg a Windows 2000 Server és az Advanced Server még elérhető dobozos termékként, a Datacenter Server már csak egyedileg, a hardverre telepítve szerezhető be, ugyanis a vállalati szféra felső szintű operációs rendszereként kötelező magas rendelkezésre állás csak így garantálható. A Compaq ProLiant az egyik az erre kicsiszolt hardverplatformok közül. (Mellékletünkben egy másikról is esett már szó, azonban a Compaq ProLiant szerezte meg elsőként a Windows 2000 Datacenter Server futtatásához szükséges minősítést.)



A Compaq ProLiant 8500 kiszolgáló

E hagyományok szerint alakult a cégek viszonya Magyarországon is, tehát minden feltétel adott a tág körű együttműködéshez. Ennek üzleti alapja – amint a labor megnyitásakor

tartott beszédében *Beck György*, a Compaq Magyarország igazgatója és *Vityi Péter*, a Microsoft Magyarország igazgatója részletezte – a kereskedelmi helyzet: az európai szerverpiac 36 százalékát birtokolják a Compaq hardveren futó windowsos kiszolgálók, míg a Compaq szervergépeken futó operációs rendszerek között a Microsoft Windowsai 67 százalékkal büszkélkedhetnek. A Compaq Windowszal az EMEA régióban az első a mobilgépek közt, a kézigépek szegmensében pedig a Windows CE alapú iPaq a tavalyi hetedik helyről már a másodikra lépett elő. Magyarországon a Windows 2000 szerverek 60 százaléka fut Compaq gépen, az eladott Compaq gépek 95 százaléka windowsos. A Microsoft alapú szoftverértékesítés 30 százaléka kapcsolódik a Compaq technológiához. A Compaq Magyarország – többek közt a 11 MCSE és 18 MCP szintű szakemberével, továbbá a Compaq Global Services üzletágban fölhalmozott tudásával – egyike a legerősebb microsoftos kompetencia-központoknak.

Redmond és Valbonne után Budapesten is létrehozták a .Net bemutató- és tesztlaborot. A több mint ötvenmillió forintos közös befektetés nyomán létrehozott laborban ez évben ingyenesen vizsgálhatók a föltelepített saját vállalati és partneri alkalmazások, a kiszolgálóktól a mobil- és kézisámítógépekig, az operációs rendszertől az üzleti alapszoftvereken át a saját alkalmazásokig. A bemutatók kívülről egy állandó, 128 Kbps-os bérelt vonalon érhetők el.

A fő kiszolgáló a Compaq ProLiant 8500-ason két nyolcprocesszoros, Fiber Channel technológiával közös diszkre dolgozó, illetve fűrtbe kötött Windows 2000 Datacenter Server és rajta SQL Server alapon az Active Directory. Ezek az Exchange 2000 Server munkacsoportos kiszolgáló és az SQL 2000 Server adatbázis-kezelő működik, mégpedig az egyik kiszolgálón az előtérben futó alkalmazás biztonsági tartalékként, a másikon passzív állapotban. A két rendszert 4-4 GB-nyi RAM-mal, 108 GB-nyi tükrözött (tehát összesen 216 GB-os) közös logikai diszkkal látták el. Minthogy a konfigurációt lemezre mentik és szkriptekkel töltik be, a C meghajtó is bármikor formázható, így az felszabadulhat a tesztelést kérő cég saját környezete számára.

További – egyelőre – két kiszolgáló mutat be különféle megoldásokat, szolgáltatásokat. Például infrastrukturális és biztonsági szolgáltatásokat (a Windows 2000 Server platformon az ISA Server, a PKI titkosítás, az Active Directory); rendszer-felügyeleti és üzemeltetési megoldásokat (az ügyfelek Windows 2000 Professional, illetve Windows XP Professional); munkaállomások távoli felügyeletét, üzemeltetési problémákat és eljárásokat. Emellett vizsgálhatók az elektronikus üzletvitel különféle alkalmazásai és architektúrái: a BizTalk alapú üzletlogika-integráció, az alkalmazásslolgáltatás, alkalmazásrendszerek működése a platformon (SAP), tudásmenedzsmenttípus-megoldások és eszközök az OLAP szervertől az adattárház-megoldásokig és adatelemző eszközökig; kommunikációs és mobil megoldások, amelyek biztonságos hozzákapcsolása a vállalati rendszerekhez ma igen sok helyütt probléma. Külön terület a .Net rövidesen bekapcsolódó .Net Serverével, web- és belső szolgáltatásaival, alkalmazásaival és fejlesztőkörnyezetével (Visual Studio .Net).

Ezek az eszközök olyan nagy értékűek és bonyolultak, hogy terjedésüket a megfelelő tesztelő- és mintakörnyezet nagyban elősegítheti. Amennyiben az igények megnőnek, a tesztlabor pilotként fogható fel további hasonló létesítéséhez.

**TIHANYI LÁSZLÓ** [tihanyi@infopen.hu](mailto:tihanyi@infopen.hu)