

2002. ÁPRILIS

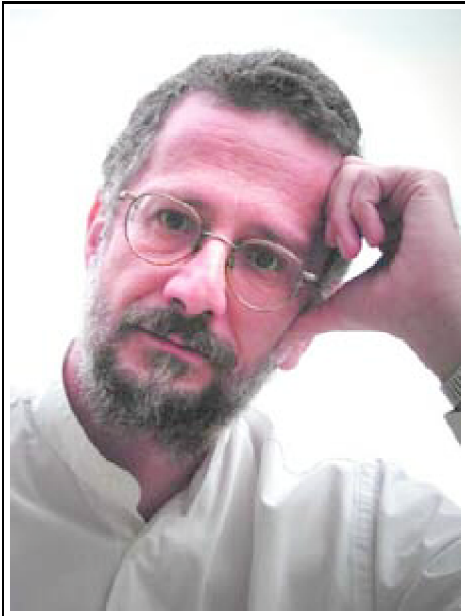
**2002. ÁPRILIS**

2002. ÁPRILIS / REGISZTER

**REGISZTER**

2002. ÁPRILIS / REGISZTER / Golyó és kokárda

**Golyó és kokárda**



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

főszerkesztő

### **Álom és ébrenlét határán szokatlan gondolattársításokra képes az elme.**

Thomas Alva Edisonnak állítólag volt egy titka: mindig magánál tartott két vasgolyót. Amikor valamilyen műszaki problémára keresett megoldást, letelepedett az íróasztalához, papírt és ceruzát készített a keze ügyébe, majd előhúzott két vasödröt, s azokat a széke jobb és bal oldalára állította. Ezután egy-egy vasgolyót szorított a markába, behunyta a szemét, a kérdéses problémára gondolt, és hagyta, hogy elnyomja az álom. Amikor elbóbiskolt, s a vasgolyók csörömpölve kihullottak marká szorításából, leírta azt a gondolatot, amely ébrenlét és alvás határán járt a fejében.

Edison késői leszármazottjai vajmi keveset alhattak tavaly. Mondják, hogy ez az év volt a legsötétebb az informatika történetében; hogy most került a helyére a mindeddig túlértékelt ágazat; hogy ebben az évben kellett szép csöndben kifejleszteni a „gyilkos alkalmazásokat”. A CeBIT-en fölvonultatott novumok láttán azonban az az érzése támadt az embernek, hogy a fejlesztők vagy elfeledkeztek Edison remek találmányáról, az ihlető félálomról, amikor az agy logikus és kreatív féltekéi meglepő együttműködésre képesek, vagy rémálmoktól tartva le sem merték hunyni a szemüket egész évben.

Igaz, a tavaly még újdonságnak számító fejlesztések mostanra termékké értek, például volt Bluetooth minden mennyiségben, ahogy vezeték nélküli, 802.11-es LAN-ból is akadt szép számmal, az internetes termékek csarnokai pedig a CRM mellett a beszállítói lánc kezelésére alkalmas SRM szoftverek hegyeit mutatták be. A közismert mobiltelefon-gyártók mellett megérdemelten vonták magukra a figyelmet GPRS készülékeikkel a kisebb távol-keleti cégek. A telefontársaságok és beszállítóik láthatóan nagy reményeket fűznek az ADSL-hez, a PC-gyártók az XP-hez, a processzorgyártók a PDA-khoz, a szervergyártók a Linuxhoz... Minthogy azonban mindebben vajmi kevés az újdonság, mi mást tehettek volna a CeBIT marketingesei, kerestek két jó hangzású idegen szót, és azt mondták: az idei kiállítás a konszolidáció és az integráció jegyében zajlott.

Hazánk fiai is kevesebben voltak az idén, talán mert az új gazda, az IVSZ üzleti alapon igyekezett megszervezni a részvételt. Így is akadt, aki kijutott, és – március idusán kokárdát tűzve a mellére – sorra kötötte a megállapodásokat görög, török, izraeli, egyiptomi megrendelőkkel. (Az arab világot mintha elkerülte volna a válság – például a banktechnikai kiállítókat ezúttal főleg ők ostromolták.)

Apropó kokárda: itthon meglepetten láthatta a Hannoverből érkezett, hogy a nemzeti trikolor választásipropaganda-eszköz lett. S nem értette, hogyhogy nem ébredtek rá a logikus válaszra a többi párt kampánycsinálói – miért nem visel kokárdát minden szavazó.

Ez azonban már egy másik álom.

## 2002. ÁPRILIS / HÍREK

### HÍREK

## 2002. ÁPRILIS / HÍREK / E-GAZDASÁG

### E-GAZDASÁG

#### Internetfüggőség Magyarországon

Az ITTK kutatócsoportja *Ritter Andrea* vezetésével nemrégiben fejezte be a magyarországi internetfüggőség helyzetére vonatkozó kutatását. Kisebb módosításokkal a *Kimberly Young* amerikai pszichológus által alkalmazott kérdőívet használták, adaptálva azt a magyarországi viszonyokhoz. A vizsgálat ideje alatt a kérdőívet tartalmazó honlapot 1714-en töltötték ki, az elemzésbe 1529 érvényes adatlap került bele. A felmérés eredménye szerint a válaszadók közül 75 százaléknak szüksége van az internetre a munkájához, illetve a tanuláshoz, 52 százaléka a munkahelyén/iskolában használja legtöbbit a világhálót, és a többség több mint két éve internetezik (65 százalék). Napi 3 óránál kevesebbet 52 százaléka használja, ennél többet 48 százaléka. A jellemző eredmények alapján a „tipikus” kóros internethasználó „robotképe”: férfi, 20 év alatti, az internet nem feltétlenül szükséges a munkájához/tanuláshoz, naponta 6 óránál többet tölt a világhálón. Az internetes múlt nem szignifikáns a függőség kialakulására nézve, tehát nem igaz az, hogy minél régebb óta használja valaki az internetet, annál valószínűbb, hogy függőség alakuljon ki. A kapott eredmények alapján elkülöníthető csoportok: az internetaddiktív zavar kritériumainak megfelelők: 6 százalék; impulzuskontroll-zavarral jellemezhetőek: 12 százalék; „szekunder” internetezők: 11 százalék (azok a felhasználók, akik kapcsolataik elégtelensége miatt mintegy másodlagos örömforrásként használják a hálót); „egészségesek”: 71 százalék. A függőkre jellemző a csevegés és a játék, az impulzuskontroll-zavarokkal küszködők a játékot és a multimédiás csevegést részesítik előnyben, míg a „szekunder” csoportra a csevegés és a multimédiás chat jellemző. A kóros internetezők köre olyan alcsoportok mentén szerveződik, amelyeknek a pszichopatológiája, terápiája és prognózisa különböző. [www.ittk.hu /weblap/muhelyek/pszicho](http://www.ittk.hu/weblap/muhelyek/pszicho)

#### Complex pártlista

Több mint kétszáz párt, ugyanennyi egyház, mintegy húszezer alapítvány, közalapítvány és egyesület nyilvántartott adatai váltak nyilvánossá a Fővárosi Bíróság budapesti

székhelyű *Társadalmi szervezetek* bírósági adatbázisa alapján. A szolgáltatás eddig csak előfizetők számára volt hozzáférhető, mostantól azonban bárki ingyenesen megtekintheti az információkat. A közelgő választásokra való tekintettel ugyanitt elérhető a választás jogi kérdéseit, múltját és jelenét bemutató átfogó jogszabály- és linkgyűjtemény. Felidézhetjük az 1998-as választások eredményeit, amelyeket összevethetünk majd az ideai adatokkal. A keresést tárgyszavak könnyítik. [www.complex.hu](http://www.complex.hu)

### **Akadémiai bizottság**

A Magyar Tudományos Akadémia elnöke és a MEH minisztere március 11-én együttműködési megállapodást kötött az elektronikus kormányzat tudományos hátterének fejlesztéséről. Ennek nyomán az Akadémián megalakult az E-kormányzat Akadémiai Bizottsága (EKAB). A bizottság, amely munkájához idén 23 millió forint támogatást kap a MeH-től, szaktudományos kutatásokat ösztönöz a polgárok és az állam közötti kommunikáció kérdéseiről. Ezek alapján áttekintéseket készít, ajánlásokat fogalmaz meg az információs és kommunikációs technológiák közösségi felhasználásának nemzetközi tendenciáiról, valamint hazai tapasztalatairól. [www.ikb.hu](http://www.ikb.hu)

### **IPH-átadás**

Megkezdődött a Magyar Posta Integrált Postai Hálózat (IPH) projektjének országos kiterjesztése. Ebből az alkalomból március 4-én sajtótájékoztatót, március 5-én belső ünnepség keretében Szigetszentmiklóson átadták az első automatizált postát. A rendszer, amelyet a fővállalkozó Unisys Magyarország mintegy két éves munkával fejlesztett ki, sok helyen hónapok óta fut teszt üzemmódban. Az IPH projekt révén 2002 végéig országszerte a kétszáz legjelentősebb postahivatal teljes automatizálása, azaz az ügyfélkiszolgálás és belső postai folyamatok számítógépes támogatása, valamint az országos rendszerhez való kapcsolódása valósul meg. [www.unisys.com](http://www.unisys.com)

### **Nyereséges évet vár**

Működésének első három esztendeje után idén már nyereséges lesz a Portfolio.hu online gazdasági újságot kiadó NET Média Rt., miután a menedzsment két lépcsőben kivásárolta a cégbe 2000 tavaszán befektető net.IPO AG részvényeit, s ezzel a NET Média százszázalékos hazai tulajdonba került. A társaság tulajdonosai optimális körülmények esetén 2003 második felében elképzelhetőnek tartják a tőzsdei bevezetést. A tőzsdére lépéshez azonban a Portfolio.hu szükségesnek ítéli, hogy a Budapesti Értéktőzsde határozottan nyisson a kisebb társaságok, illetve a hazai magánbefektetők megnyerése felé. [vaszily@portfolio.hu](mailto:vaszily@portfolio.hu)

### **Idegenforgalmi kapu**

Az IqSoft Rt. nyerte azt a nyílt pályázatot, amelyet a Magyar Turizmus Rt. írt ki 2001 októberében az online nemzeti turisztikai rendszer megvalósítására. Az IqSoft Rt. fővállalkozóként az informatikai környezetről gondoskodik, a technológiát az Oracle Hungary szállítja, a térinformatikai megoldásokat a Rudas & Karig Kft. készíti, az üzemeltetést pedig az ICON Kft. végzi. Az első körben több mint húszan nyújtottak be ajánlatot, a második fordulóra hatan jutottak be, közülük végül az IqSoft került ki győztesen. A pályázat célja az volt, hogy a Magyar Turizmus Rt. által üzemeltetett Turisztikai Adatbankot, a Tourinform irodákat, valamint az intézmény külső-belső szervezeteit egységes rendszerben kapcsolják össze. [www.iqsoft.hu](http://www.iqsoft.hu)

### **Utazási portál**

Online utazási, idegenforgalmi szakmai portált hozott létre a Delphin Sajtóügynökség a KPMG Consulting közreműködésével. A jelenleg ingyenes portálon minden olyan háttér-információ, jogszabály, statisztikai adat megtalálható vagy megtalálható lesz, amely segít értelmezni, értékelné a napi híreket, folyamatokat. A portál oldalain a beruházásokhoz felhasználható állami, illetve EU-s forrásokról, a pályázati feltételekről is folyamatosan friss információkat találnak a látogatók. [www.travelbusiness.hu](http://www.travelbusiness.hu)

## **2002. ÁPRILIS / HÍREK / TÁVKÖZLÉS**

## TÁVKÖZLÉS

### Tollofon és ékszerfon

Hamarosan Magyarországon is kapható lesz a Siemensnek a hannoveri CeBIT kiállításon bemutatott újdonsága, a kézírást is továbbító „tollofon”, a hangszóró és a kijelző összeépítésével született, nyakban viselhető, hangvezérelt készülék és a mobilba épített projektor. A telefonok miniaturizálásának egyik legnagyobb gátja eddig a hangszóró volt, ennek leküzdésére a Siemens a brit NXT céggel közösen kifejlesztette a telefon kijelzőjébe épített hangszórót. A jövőbe mutató újdonságok közül figyelemre méltó a mobiltelefonba épített projektor, amelyet üzletemberek használhatnak majd prezentációikhoz, vagy a kézírást továbbító „tollofon”, amellyel például térképet rajzolhatunk a vonal túlsó végén lévő partnerünknek. A csúcstechnológiai megoldásokat kedvelők körében sikerre számít a Jukebots program, amely a GPRS és a Java technológiát használja arra, hogy kiismerje használója ízlését, és elfoglaltsága esetén a telefon gondoskodik arról, hogy válogatást állítson össze a gazdája ízlésének legmegfelelőbb zeneszámokból. Májusban már piacon lesz az S45 továbbfejlesztett változata, az S45i, amely alkalmas lesz arra, hogy e-mail kliensként működjön. A CeBIT-en jelentették be, hogy a Loewe tévégyártóval közösen fejlesztik ki a zap2web rendszert, amely egyesíti az interaktív televíziózást és az internetes szörfözést. A zap2web rendszer lényege, hogy a tévénező a SIMpad SL4 digitális webpad segítségével a televízió interaktív felületén keresztül hívhat le az internetről az adáshoz kapcsolódó információkat. Ezen kívül bővítették a SIMpad SL4 hálózati alkalmazási lehetőségeit is: a Citrix szoftvergyártó céggel együttműködve olyan rendszert dolgoztak ki, amely lehetővé teszi a készülék Windows alapú terminálként való használatát. [www.siemensmobil.hu](http://www.siemensmobil.hu)



### EuroWeb-olvadás

A PanTelben 75,2 százalékos tulajdoni hányaddal rendelkező holland távközlési szolgáltató, a Royal KPN sajtóközleményben jelentette be, hogy százszázalékos tulajdonú leányvállalata, az Everest Acquisition Corp. ajánlatot tesz az EuroWeb International Corp. összes piacon levő törzsrésztvényére (NASDAQ: EWEB) készpénzben részvényenként 2,25 dollár vételi árfolyamon. Az ajánlattétel célja megszerezni az EuroWeb International valamennyi kinnlevő részvényét és ismét zártkörű társasággá tenni az EuroWeb Internationalt. A tranzakció sikeres lebonyolítását követően a KPN az EuroWeb International tevékenységét a PanTelbe kívánja olvasztani. Ennek nyomán a PanTel

közvetlen ellenőrzéssel bír majd az EuroWeb International gazdálkodása felett, s szabad hozzáférést kap a meglévő üzleti ügyfeleihez a régióban. A holdingtársaságként működő EuroWeb International négy üzleti internetszolgáltatót birtokol Magyarországon (Euroweb Rt., 49 százalékos tulajdoni hányad), Szlovákiában (100 százalékos tulajdoni hányad), Romániában (100 százalékos tulajdoni hányad) és Csehországban (100 százalékos tulajdonosi hányad). A KPN jelenleg az EuroWeb International részvényeinek 52,8 százalékát birtokolja. A PanTel az EuroWeb magyarországi cégének 51 százalékos tulajdoni hányadával rendelkezik. *KPN Investor Relations. Tel.: (+31-70)-4460-986*

### **ADSL-városok**

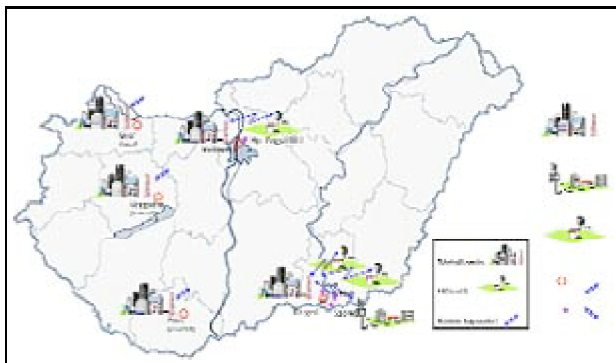
Sopron, Kaposvár, Szekszárd, Debrecen, Miskolc és Kecskemét került fel azon városok listájára, ahol helyi alaphálózati partnereink keresztül elő lehet fizetni a TvNet ADSL alapú, szélessávú internetszolgáltatására. Így 2002-től összesen – Budapesten kívül – tíz vidéki megyeszékhelyen és nagyvárosban használhatják ki az ügyfelek az ADSL adta előnyöket, a korlátlan idejű, forgalmidíj-mentes szélessávú internetezést. Az ADSL hálózatba korábban bekötött városok: Székesfehérvár, Zalaegerszeg, Győr és Pécs.

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

### **Többpontos vonal**

A Fornax Rt. bekötötte az első előfizetőt a Szegedi Polgármesteri Hivatal Tápéi Kirendeltségén a Matáv Rt. 3,5 GHz-es frekvencián létesített pont–multipont rádiós távközlési rendszerébe. Eddig Magyarországon jórészt pont–pont rádiós távközlési kapcsolatokat alkalmaztak. Ez a megoldás semmilyen további bővítésre nem ad lehetőséget, egy csatlakozás csak egy előfizetőt láthat el. A pont–multipont rendszer esetében viszont a hálózat központ felőli oldalán cellákat hoznak létre, amelyek egy-egy bizonyos területet sugároznak be, szektoronként egy-egy antennával. Ezekben a területeken belül tulajdonképpen bárhol, egy bizonyos határig, lehet előfizetőket kötni a rendszerre, az adott igényeknek megfelelően. A Matáv a 3,5 GHz-es pont–multipont rendszer megvalósítására 2001-ben tendert írt ki, amelyet a Fornax nyert meg a görög Intracom cég berendezéseivel, amelyek alkalmasak arra, hogy ISDN, bérelt vonali, internet alapú telefonos és adatátviteli vagy egyéni telefonos előfizetői szolgáltatást nyújtsanak. Az adatátviteli lehetőségek 64 Kbps-tól 2 Mbps-ig terjednek. Az előfizetők számára nem érzékelhető a különbség a hagyományos kábeles összeköttetés és a rádiós kapcsolat között.

[racz.katalin@fornax.hu](mailto:racz.katalin@fornax.hu)



## INFORMATIKA

### Nyitott kapuk

Az Ivy Magyarország Kft. munkatársai kritikus biztonsági rést fedeztek fel az Internet Explorerben. A hiányosságra akkor derült fény, amikor saját termékükhöz olyan új komponenst fejlesztettek, amellyel a webhelyek adatai egy központból kezelhetők, biztosítva a különböző internetes forrásokból származó adatok konszolidálását. Az Internet Explorer minden verziójában meglévő biztonsági réssel visszaélve hackerek meg tudják szerezni a felhasználó gépén tárolt cookie-kat, hozzáférhetnek jelszavakhoz, kártyaszámokhoz vagy kódokhoz. Az Ivy Magyarország Kft. riasztását követően a Microsoft frissítési csomagot bocsátott ki, amely letölthető a Windows Update webhelyről.

[www.w3.ivy.hu](http://www.w3.ivy.hu)

### Outsourcing-hajrá

Az IT szektor általános recessziója ellenére az erőforrás-kihelyezés piaca folyamatosan bővül, mutattak rá az IBM szakemberei a cég többségi tulajdonában lévő ISC-Hungária Informatikai Kft. outsourcing-központjának márciusi bemutatása kapcsán. Az IDC adatai szerint 2000-ben az erőforrás-kihelyezési szolgáltatások összes hazai forgalma 68 millió dollárt tett ki, ami 42 százalékkal haladta meg a korábbi év eredményeit. A cégek költségeik csökkentésére egyre gyakrabban választják azt a megoldást, hogy alaptervékenységeikre koncentrálnak, és a nem stratégiai feladatokat más vállalatokhoz helyezik ki. Az IBM Magyarországi Kft. az elmúlt év decemberében szerzett 75 százalékos tulajdonrészt az ELMŰ, az ÉMÁSZ és a Mátrai Erőmű Kft. tulajdonában lévő ISC-Hungária Informatika Kft.-ben, hogy erősítse outsourcing-pozícióit. A cég 142 főt foglalkoztat, teljes körű outsourcing szolgáltatásokat nyújt, oktatási, tanácsadói tevékenységet folytat, karbantartja és beszerzi az informatikai berendezéseket. *Oliver Reindl*, az ISC ügyvezető igazgatója elmondta, hogy egyik legjelentősebb feladatuk havonta kétfélmillió villanyszámla feldolgozása, nyomtatása és postázása. Az outsourcing és az e-sourcing az IBM szolgáltató (Global Services) üzletága forgalmának 40 százalékát teszi ki. [www.ibm.hu](http://www.ibm.hu)

### Kórház-rekonstrukció

Az 1900 ágyas győri Petz Aladár Megyei Oktató Kórház a Győr-Moson-Sopron Megyei Önkormányzat 28 millió forintos és a Miniszterelnöki Hivatal 20 millió forintos támogatását elnyerve döntött az informatikai rendszer és eszközpark korszerűsítéséről. A Hospitely.4GL rendszer 2002. február 1-jétől a fekvőbeteg-ellátás, a szakrendelői és radiológiai modulok éles üzemével indult. A Compaq szervert, a száz Compaq munkaállomást és a hálózati, illetve adatbázis-kezelő szoftvereket a Flag Rt. szállította. Az adatbázis-kezelő a Sybase SQL ASE 12 Server. A radiológián külön diszpécserközpont fogadja a vizsgálatkéréseket és osztja szét a vizsgálóegységek között. Munkájukat a kapacitásokat akár vizsgálat szinten is figyelő előjegyzési rendszer segíti. [www.sybase.hu](http://www.sybase.hu)

### Vezérigazgatók találkoznak

A Central European Business Center rendezésében, április 11. és 13. között, Röjtökmuzsajon kerül sor a III. Magyar Vezérigazgató Találkozóra. A találkozó igyekszik átfogó képet adni a nemzetközi és a hazai gazdaság állapotáról, a fő fejlődési irányokról, a megoldandó problémákról és a konjunktúrakilátásokról. A konferenciának külön aktualitást adnak a választások. A gazdaság „nagygyúinak” prognózisai mellett Magyarország vezető politikai pártjainak gazdaságpolitikai elképzeléseiről, gazdaságfejlesztési terveiről *Stumpf István* miniszter és *László Csaba*, az MSZP pénzügyminiszter-jelöltje számol be. A találkozó fontosabb témái a magyar vállalatok regionális szerepe és az Európai Unióhoz való csatlakozás. A résztvevők megvitatják a jelenlegi helyzetet, szót ejtenek az előttünk álló feladatokról, a lehetséges csatlakozási forgatókönyvekről, valamint az utolsó tárgyalási szakasz nehézségeiről. [www.cebc.hu](http://www.cebc.hu)

#### P4-es notesz

A MultiLine a Magyarországon összeszerelt első notebook, amelybe az Intel 2 GHz-es, Pentium 4 Willamette mikroprocesszorát építették be. A multimédiás Portocom noteszgép tetszőlegesen DVD-vel vagy CD író-olvasó egységgel szerelhető fel. A MultiLine tömege mindössze 2,95 kg. [apollo@portocom.hu](mailto:apollo@portocom.hu)



#### Gépterem a BKÁE-n

A Közgazdaságtudományi Egyetem Informatikai Központjában *Chikán Attila*, az egyetem rektora vette át a 36 darab Compaq DeskPro EZM számítógépből álló géptermet *Beck Györgytől*, a Compaq Magyarország vezérigazgatójától. A Compaq együttműködése a BKÁE-vel immár több évre nyúlik vissza; többek között itt működik az a központ, amelyben az SAP vállalatirányítási rendszert tanulmányozhatják a diákok, és az egyik első hazai IP-telefonrendszer is a Közgazdaságtudományi Egyetemen létesült. [www.compaq.hu](http://www.compaq.hu)



#### Nonstop verseny

Április 26–28-án a Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem – a Magyar Villamosmérnök-hallgatók Egyesületének és a Schönherz Kollégium Számítástechnikai



Körének szervezésében – meghirdeti a II. BME nyílt, 24 órás országos programozói csapatversenyt. Az ország valamennyi szakirányú egyeteméről, főiskolájáról lehet nevezni, és ez alkalommal a már diplomás profik jelentkezését is várják. A háromfős csapatoknak a külvilágtól elzárva 24 óra leforgása alatt olyan önállóan működő algoritmusokat kell kidolgozniuk, amelyek az értékelés során az alkotók beavatkozása nélkül képesek megküzdeni az ellenfeleikkel. A csapatoknak komoly együttműködésre és tapasztalatra van szükségük ahhoz, hogy a kitűzött extrém feladatot minél nagyobb részben és minél magasabb színvonalon tudják megoldani a helyszínen üzembe helyezett saját számítógépeken. A megoldáshoz tetszőleges operációs rendszer és fejlesztői környezet használható. A nevezési határidő: 2002. április 12. Az első helyezett csapat minimum 100000 forint készpénzt nyer vagy tárgynyereményben részesül. <http://verseny24.sch.bme.hu>

### **Fejlesztői verseny**

Több mint negyvenen jelentkeztek a Novell Magyarország 2001. évi fejlesztői versenyére, amelyen *Keresztfalvi Gábor*, a Morphologic ügyfél-kiszolgáló rendszerű MoBiDic 4 szótárprogramjának címtárintegrálása lett az első helyezett. A MoBiDic szótárprogram gyakorlatilag tetszőleges számú és formátumú szótár kezelésére képes. A Novell eDirectoryval való integráció révén a címtárban beállított jogosultságok és csoporttagságok révén dől el az, hogy egy felhasználónak van-e jogosultsága az adott szótár használatához. A versenyen három témakörben – címtár alapú alkalmazások, portál gadgetek és DirXML konnektorok – indulhattak a hazai fejlesztők. A legnagyobb érdeklődés a Novell eDirectory alapú megoldások iránt volt, de számos érdekes ötlet merült fel a Novell Portal Services és a DirXML témakörben is. [www.novell.hu](http://www.novell.hu)

### **Kék fény**

Kilenc vezető cég együttes kutatásainak eredményeként született meg a Blu-ray Disc nevű, nagy kapacitású, optikai lemezes videofelvételi formátum alapspecifikációja. A Blu-ray Disc 27 GB-nyi adat felvételét, újraírását és lejátszását teszi lehetővé egyoldalas, egyrétegű, 12 cm-es CD/DVD méretű lemezre, 405 nm-es ibolyakék-lézersugár használatával. Rövid hullámhosszú ibolyakék lézersugár használatával a Blu-ray Disc hatásosan minimalizálja fénypontméretét azáltal, hogy olyan tárgylencsén hozza létre a numerikus apertúrát (NA), amely 0,85-re konvergálja a lézert. 0,1 mm-es optikai átvivő védőréteggel bevont lemez használatával a Blu-ray Disc csökkenti a lemez megdőlése miatti aberrációt, ami a lemez olvashatóságát és felvételi sűrűségét is javítja. A rendszer sávtávolsága 0,32 mikrométerre, a rendes DVD-ének csaknem a felére csökkent. Az új formátum vonzerejét 30 GB-nál nagyobb kapacitású egyoldalas, egyrétegű és 50 GB-nál nagyobb kapacitású egyoldalas, kétrétegű lemez létrehozásával is szeretnék fokozni. A Blu-ray Disc alapspecifikációját elkészítő cégek a Panasonic, a Hitachi, az LG Electronics, a Pioneer, a Philips, a Samsung, a Sharp, a Sony és a Thomson. Az új formátum szakmai népszerűsítésén kívül a kilenc cég szeretné a specifikáció elkészülte után, előreláthatólag 2002 tavaszán megkezdeni az új formátumra vonatkozó licencek kiadását. [benyo.zsuzsanna@mmdbud.hu](mailto:benyo.zsuzsanna@mmdbud.hu)

### **Mobil munkaállomás**

Az IBM március 6-án mutatta be a ThinkPad A31p-t, a cég első olyan hordozható számítógépét, amelyet a munkaállomás-felhasználók teljesítményigényét szem előtt tartva terveztek meg. A ThinkPad A sorozat egyes modelljeibe, köztük az A31p-be, egyszerre van beépítve a 802.11b és a Bluetooth szabvány szerinti hálózati kapcsolat. A ThinkPad A31p része az IBM ESS beágyazott biztonsági alrendszer is. Ez a kriptográfiai processzor a kulcsokat a hardverben titkosítja és fejteti vissza, nem pedig a főmemóriában, ahonnan egy trójai faló típusú vírus el tudja őket lopni. A ThinkPad A31p Európában április 9-től kerül forgalomba. [www.ibm.com](http://www.ibm.com)



2002. ÁPRILIS / HÍREK / IVSZ-hírek

## IVSZ-hírek



### Az év informatikai menedzsere 2001

Véglegessé vált az Informatikai Vállalkozások Szövetségének menedzserdíj-átadó ünnepségének dátuma és programja. Április 9-én délután a szövetség tagjai töltik be a Stefánia-palota termeit. 14 órakor kezdetét veszi a „nyílt nap”, amelyen a jelenlévők az IVSZ jövőbeli stratégiáját igyekeznek átgondolni, leszűkítve az eddigi távolságot a tagok, az ügyvezetés és az elnökség között. Ezen a délutánon a szakcsoportok konszolidációjáról is határoznak a tagok. 18 órakor *Stumpf István* kancelláriaminiszter ünnepélyes keretek között adja át a szövetség volt elnökéről elnevezett Gyurós Tibor-díjat a 2001-es év legjobbnak ítélt menedzserének, annak, akiről a szövetség tagjai úgy ítélik, hogy tevékenységével jelentős mértékben hozzájárult a hazai informatika fejlődéséhez, leginkább elősegítette a magyarországi informatikai piac növekedését, illetve a leginkább

közreműködött az alkalmazott informatikai kultúra terjesztésében. Ezen az estén különdíjjal ismerik el a tavalyi év ifjú menedzserének munkáját is.

### **Új szolgáltatás**

Új szolgáltatás bevezetésével igyekeznek segíteni tagjai tájékoztatását az IVSZ. Áprilistól minden második hétfőn tervezik kiküldeni azt az elektronikus hírlevelet, mely az adott időszak eseményeinek rövid leírását tartalmazza.

## **2002. ÁPRILIS / HÍREK / NJSZT-hírek**

### **NJSZT-hírek**

#### **EuroCACS 2002**

2002. március 24–27. között Budapesten került sor az ISACA által szervezett nagyszabású rendezvényre, az EuroCACS 2002-re. A konferencia célja volt megismertetni és megvitatni az üzleti életre alapvető befolyást gyakorló, rendkívül gyorsan fejlődő információtechnológia aktuális kérdéseit. A rendezvényt szakmailag az NJSZT is támogatta.

#### **Az első ECDL-esek Beregszászon**

Románia, Szlovákia és Jugoszlávia után immár Ukrajnában is átadták az első ECDL-bizonyítványokat. Az NJSZT által akkreditált, a Máltai Szeretetszolgálat Beregszászi Járási Szervezete által működtetett vizsgaközpont első ECDL-tulajdonosainak a bizonyítványt *Alföldi István*, az NJSZT ügyvezető igazgatója és *Rákosi Szilvia* adták át. Az eseményről a helyi sajtó részletesen hírt adott: a cikket lásd a [www.ecdl.hu](http://www.ecdl.hu) honlapon.

#### **Új ECDL-vizsgaközpontok**

1. Andrassy Gyula Műszaki Középiskola, Miskolc.
2. Bocskai István Gimnázium, Hajdúböszörmény.
3. Eötvös Loránd Műszaki Középiskola, Kaposvár.
4. Eszterházy Károly Főiskola, Eger.
5. Gábor Dénes Gimnázium, Szeged.
6. Neumann János Számítástechnikai Szakközépiskola és Gimnázium, Budapest.
7. Stress Computer Oktatási Kft., Kisvárd.
8. SZTÁV Rt. Miskolci Kirendeltség.

#### **Telefonszám-változás**

NJSZT Titkárság: 472-2720

ECDL Iroda: 472-2710

ECDL-adminisztráció: 472-2711

Fax: 472-2728

A rovatot gondozza: Szedlmayer Bea. További információ: NJSZT Titkársága (1054 Báthori u. 16.). Tel.: 472-2720, fax: 472-2728. E-mail: [titkarsag@njszt.hu](mailto:titkarsag@njszt.hu).

## 2002. ÁPRILIS / HÍREK / Könyvszemle

### Könyvszemle



#### ALVIN TOFFLER: A HARMADIK HULLÁM

Kiadó:

Typotext Kft.

Elektronikus Kiadó

Ára: 3160 Ft

Az e-üzlet és az e-kereskedelem nem egyszerűen árucikkek adásvétele a világhálón. Az e-kereskedelemre való áttérés mérföldkő a cégek életében, a versenyképesség, sőt az életben maradás feltétele. Gyakorlati tanácsaival, részletes esettanulmányaival nagyszerű útmutató és nélkülözhetetlen társ az üzleti vállalkozások következő generációjának kialakításában.



### **RAVI KALAKOTA– MARCIA M. ROBINSON: AZ E-ÜZLET**

**Kiadó:**

**Typotext Kft.**

**Elektronikus Kiadó**

**Ára: 3800 Ft**

Az Információs társadalom A-tól Z-ig sorozat kötete kivezető utat mutat korunk válságából, átfogó, optimista képet ad új lehetőségeinkről. Az 1980-ban született mű aktuálisabb, mint valaha, döbbenetes, hogy jóslatai mennyire beváltak. Mint az előszóban olvasható: „Az információs korszak kutatói mindnyájan Toffler trilógiájának köpönyegéből bújtak elő.”

**2002. ÁPRILIS / HÍREK / HTE-programelőzetes**

## HTE-programelőzetes

**Április 8., 14 óra, TH (III. 337.)**

*A CeBIT 2002 kiállítás TETRA vonatkozású újdonságai. TETRA készülékekhez is használható CEOTRONICS eszközök.*

Április 9., 14 óra, PT

Bemutatóval egybekötött előadás: *DVD-felvevő házi használatra.*

**Április közepe, Komárom**

Üzemlátogatás Komáromba a Nokia gyárba. A pontos részletekről érdeklődni lehet *Nagy Tamásnál* (06-30-407-6888).

**Április 18., 8.20 óra, Thermal Hotel Margitsziget**

*5. Távközlési és Informatikai Projekt Menedzsment Fórum.* Jelentkezési határidő: 2002. április 12. Részvételi díj: 38 000 Ft + áfa. További információ és jelentkezési lap *Nagy Olivérné* rendezvényszervezőtől (353-1027) kérhető.

**Április 22., 17.30 óra, PT**

*Bizalom az e-businessben és egyéb tanulságok az amerikai információrendszer-ellenőrzési praxisból.*

**Április 24., 14 óra, TH (VII. 702.)**

A HTE tisztújító közgyűlése. A közgyűlés nyilvános.

**Április 25., 16 óra, PT**

Távközlési Klub 16–20 óra között. További információ és e-értesítő: [www.hte.hu/szakosztalyok/tszo](http://www.hte.hu/szakosztalyok/tszo).

**Április 30., 14 óra, MTV-székház**

Filmgépterem, II. em. 31.

*Filmrestaurálás.* A programra jelentkezni lehet a HTE Titkárságon *Csóli Virágnál* (353-1027).

**TH:** Budapest, V., Kossuth Lajos tér 6–8.

**PT:** Budapest, VI., Andrásy út 3.

*A rovatot Csóli Virág gondozza. Bővebb felvilágosítás kérhető: HTE Titkárság, 1055 Budapest, Kossuth tér 6–8. Tel.: 353-1027, fax: 353-0451, [www.mtesz.hu/hiradastechnika](http://www.mtesz.hu/hiradastechnika). E-mail: [hiradastechnika@mtesz.hu](mailto:hiradastechnika@mtesz.hu).*

**2002. ÁPRILIS / INTERJÚ**

## INTERJÚ

2002. ÁPRILIS / INTERJÚ / Regionális CIO Budapesten

### Regionális CIO Budapesten

**A régióbeli viszonyok erősebb kényszerítő hatást gyakoroltak a Deloitte & Touche informatikai fejlődésére, mint a világvállalatra annak fő üzleti területei.**

Kerékfy Pál a Deloitte Touche (D & T) budapesti irodájában dolgozik, de a világcég CIO-tanácsának tagjaként tizenhét országra kiterjedően felügyeli a cég informatikai stratégiájának megvalósítását.

*- A D & T hazai leányvállalatával mindjárt a közép-európai is kialakult a kilencvenes évek elején?*

Mind a svájci központú, egyébként magyarok alapította nemzetközi Idom cégnek, mind a Deloitte & Touche-nak a hazai leányvállalata 1991 táján alakult meg egymás közelében, az utóbbi mára a tizenhét országban működő Deloitte & Touche Central Europe-pá fejlődött, és minden országban magába olvasztotta az Idom cégeket. 1997-ben jött létre a régióban a Deloitte & Touche Central Europe, ami azonban nem jelent egységes központot. Például a számítástechnikai központ itt működik Budapesten, de más fővárosokban is dolgoznak olyan vezetők, akiknek az egész régióra kiterjed a hatáskörük. Ez valóban regionális cég, miközben alapelveiben funkcionálisan központosított.

*- Minden informatikai cég termelésének tárgya és az ezt megalapozó saját infrastruktúrája különbözik, még ha össze is fonódhatnak. Hogyan áll a D & T e tekintetben?*

Például vezetési tanácsokat adunk cégeknek, amelyek üzem- és üzletvitele összefonódik az informatikájukkal, ennél fogva a mi tevékenységünknek erős az informatikai vonulata. Ha magunk nem használnánk is, szükségünk volna ütőképes szakértői csapatra. Ehhez járulnak saját cégünk informatikai szükségletei.

*- Hogyan kell értelmezni akkor a CIO hatáskörét?*

Az én szerepem a vállalati, belső informatikához kapcsolódik. Az a tény, hogy CIO vagyok, azt tükrözi, hogy ilyen jellegű cégnél is olyannyira stratégiai súlyú a belső informatika szerepe, hogy a legfelső vezetésben kap képviseletet.

*- Miként szerveződik a cég szolgáltatási jellegű informatikája?*

Ezekben az években a nagyvállalati ügyfélkör számára adott szolgáltatásoktól nem választható el az informatika. Ez döntően vállalatirányítási rendszereket jelent: SAP, JD Edwards, korábban a BPCS stb. Természetesen egyedi esetek is vannak. Ez erőteljes kompetencia-központok létrejöttét eredményezte, csak az SAP-szakértőink száma több mint száz. Egy könyvvizsgálatot például nyilván a helyi szabályok szerint kell végezni, tehát az ilyesmi és a hozzá kapcsolódó szakértelem elosztott. Igencsak különbözőek az informatikai tanácsadók, a könyvvizsgálók vagy például a nagy cégek pénzügyi átvilágításán dolgozó („forensic” vagy „valuation” munkát végző) pénzügyi tanácsadók biztonsági és informatikai igényei.

*- Egyáltalán elválasztható az ön tevékenysége az informatikai szolgáltatástól? Milyen a kapcsolata ezekkel a szférákkal?*

Vegyük az SAP-csapat példáját. Nagyon mobilok, folyamatosan utaznak Franciaországtól, mondjuk, Bulgáriáig. Ez sokféle felhasználói igényt jelent. Van olyan kollégánk, aki egy hónap négy hetét négy különböző országban tölti. Képzelteti, mennyire különbözhetnek az információs, kommunikációs és felhasználói igényei egy egyetlen irodában egész nap ügyfélkapcsolatokat ellátó tanácsadóétól. Ez viszont már közvetlenül rám tartozik.

*- Miként lehet elképzelni egy ilyen amorf, hatalmas kiterjedésű belső szolgáltatás műszaki hátterét?*

Van vagy száz szerverünk, jó részük itt, mert az összes, központilag menedzselt szolgáltatás – a levelezés, a vállalatvezetési rendszerek, az intranet stb. – Budapesten van. Fájlszerverek másutt is vannak; ma még nem annyira jó és olcsó a kommunikáció, hogy erre ne lenne szükség. A felhasználók száma kétezer körüli. Az ügyfélgéppark kétharmada noteszgép. Egyelőre egyéni eszközként kezeljük a kézigépeket, amelyekből sok van ugyan, de nehezen illeszthetők szilárd rendszerbe; a mobiltelefonokkal hasonló a helyzet.

*- Milyen platformot használnak?*

Operációs rendszerként Microsoft Windowst, a szerverekben is. Talán még ma sem lehet minden további nélkül enterprise kategóriájúnak minősíteni a platformot önmagában, nagyon sok mindent kell még ehhez melléje rakni nyomon követhetőségben, biztonságban, a riportok terén. Mindezek „alpból” egyik rendszerben sincsenek benne.

*- Tudomásom szerint ez a Microsoft egyik fő törekvése. Nem állnak át .Netre?*

Most folyik a Windows 2000-re való áttérés. Örülök, ha idén ez véget ér; eléggé heterogén a rendszerünk, ez évben még nem tervezzük a továbblépést. A fő feladatunk egyelőre az informatika egységesítése regionális szinten.





*- Hogyan alakult ki az ilyen jellegű CIO hatásköre? Miért pont Magyarország lett a központ, és hogyan lett ennek ön a vezetője?*

A funkciók már említett regionalitása eleve azt szabja meg, hogy a CIO közép-európai hatáskörű. A 97-es megalakuláskor elég természetes volt, hogy ami informatika, azt az Idomból bekerült szakértelem lássa el. Akkoriban a magyarországi Idomnak ment a legjobban a régióban. Ez a helyi üzletviteli pozíció öröklődött és konvertálódott a mostani regionális kompetenciává. Az én kinevezésemet az előzte meg, hogy elkezdtünk egy infrastruktúra-fejlesztést adott határidőre és adott pénzből, és az első nekifutás nem volt sikeres. Így kerültem szembe azzal a kihívással, hogy a már csappanó erőforrásokkal mégis oldjam meg a feladatot. A sikert valószínűleg annak köszönhetem, hogy egyszerre vagyok műszaki és üzleti szemléletű.

*- Általános vélemény szerint éppen ez a CIO funkció kettős alapkövetelménye. Melyiken van a hangsúly?*

Úgy gondolom, hogy elsősorban üzletérzékenynek kell lennie a CIO-nak, attól eltekintve, hogy közelebről éppen a műszaki tájékozottságom által jutottam ebbe a pozícióba. De általában véve és hosszabb távon az a jó, ha a cégnek van informatikai stratégiája, amely egy konkrét beosztás vagy személy fölött áll. A D & T esetében ez a stratégia az üzleti irányból tekint az üzemviteli követelményekre. Az benne a sajátos, hogy nem azok készítették, akik a belső infrastruktúrát; hanem mintegy kiadtuk a saját management consulting (MC) részlegünknek.

*- Mekkora feladat volt ez?*

2000-ben, jó fél év alatt készült el. Önmagunkat ugyanazzal a lelkiismeretességgel vizsgálta meg az MC részleg, mint bármely ügyfelünket. Nekem is volt hozzájárulásom, de az igazgatótanács szintjén fogadták el a stratégiát.

*- Mondana pár példát a D & T informatikai stratégiájának alapvető elvei közül?*

A vizsgálat nyomán kiderült, hogy a pénzügyi folyamatokat át kell szervezni az egységes és naprakészen információkat szolgáltató pénzügyi rendszer érdekében. Ez a rendszer eddig három országra, Magyarországra, Csehországra és Lengyelországra készült el. Ez a teljes regionális vállalat 70 százaléka, noha az tizenhét országra terjed ki. A másik nagy stratégiai lépés egy idő- és költség-nyilvántartási és -számlázási rendszer létrehozása. Az idő- és költségráfordítás nagyon fontos a tanácsadói tevékenységben; ez a rendszer a pénzügyi vállalati rendszerünknek is adatokat szolgáltat. A pénzügyi rendszernek a következő pénzügyi évünk kezdetéig, azaz nyárig ki kell érnie minden országba. A másik rendszer is elindult a három legnagyobb országban, és a többiben is hamarosan bevezetjük. Ez oktatási szempontból jóval nagyobb feladatot jelent, hiszen minden szakemberünk használja majd. Az oktatást is az MC részleg koordinálja, belső szolgáltatóként.

*- A budapesti iroda informatikája egyben regionális is. Hogyan adminisztrálják ezeket a sajátos belső erőforrás-kihelyezéseket?*

Már egy éve, hogy a regionális iroda outsourcingba átvette a budapesti iroda informatikájának működtetését. Teljesen szabályos service level agreement írja elő a teendőket és a szolgáltatásminőséget, a díjakat. A modell vagy inkább pilot kész, egy éve bizonyít, most tehát elindíthatjuk a többi ország irányába.

*- A hároméves távlatban, amennyire az informatikában egyáltalán előre lehet látni, milyen jellegű fő elveknek kell a stratégia szerint érvényesülniük?*

Az első számú az egységesség. Szintén a stratégia szerint történik, hogy az informatikai szervezetet regionálisan integráljuk. Olyan informatikai belső szolgáltatási rendszer jön létre, hogy bármiféle feladatot kapunk, egységesen tudjunk eljárni. Ahhoz például, hogy egy bolgár kolléga zökkenőmentesen dolgozhassék egy lengyelek által elnyert csehországi projekten, méghozzá esetleg egy franciaországi lakásból vagy Kuala Lumpurból, a jó kommunikáción kívül egységes konfigurációk kellenek, hogy szükség esetén a prágai szupportos tudja távolból támogatni a Bulgáriában konfigurált gépet.

*- Kissé futurisztikus.*

Ez a közvetlen jövő. Hozzáteszem, hogy a világcégnek magának is van 2000 óta globális CIO-ja. Azt kell hogy mondjam, a régió szinte előrébb tart ebben az integrációban, mint maga a világcég. A mi régióbeli viszonyaink – az egy cég több országban – jobban kényszerítettek bennünket, mint a világcég fő üzleti területei a világvállalatot. Nem is

annyira egyedülálló, hogy egy európai eredmény az élvonalat jelenti akár egy igazi világcégben is.

*- Ezek után milyen a régió viszonya magához a világcéghez?*

A D & T-ben is épp most jön létre három belső technológiai szolgáltató központ, egy az Egyesült Államokban, egy Ázsiában és egy Európában, Nagy-Britanniában. Máris vannak világszabványok, amelyekkel a mi fejlődésünk is kölcsönhat. Rövidesen nemcsak a régió országaiban dughatom be a gépemet akárhol, és dolgozhatok, mint otthon, hanem bárhol Európában vagy a nagyvilágban. Ez a jövő már jól látszik: számunkra technikailag a Windows 2000 és az Active Directory általános implementálása jelenti – némi párhuzamban az EU formálódásával. Van, mondjuk, Bulgáriában egy projekt, amelyet a magyar D & T nyer meg, és csehek, lengyelek, magyarok, románok, bolgárok dolgoznak rajta együtt. Az olyasfajta globális cégeknek, mint a Deloitte & Touche, az egyik legfontosabb missziójuk, hogy bebizonyítsák: igenis mindenféle határok ellenére, világszerte tudunk együtt dolgozni.

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

### **Névjegy**

Kerékfy Pál 1978-ban matematikusként végzett az ELTE Természettudományi Karán. Informatikus pályafutása kezdetén a Számítástechnikai és Automatizálási Kutató Intézet (Sztaki) alkalmazásában állt, egyebek mellett részt vett a betegnyilvántartó rendszer fejlesztésében az Országos Kardiológiai Intézet számára – Z80-asra. Dolgozott a Bródy-féle LANP-Box hálózati eszközzel is, amely az egykor közismert LÓHALÁL-protokollon működött, mivel akkoriban még az Ethernet protokoll is embargós volt. Azután egy Sztaki-HP hálózateszköz-együtműködés keretében dolgozott; majd a Sztaki osztályvezetői pozíciójából 1991-től a francia Société Général szoftvercégének (SG2) magyarországi leányvállalatához, az SG2-H-hoz került. Ezután az Idom Kft.-nél, a későbbi Idom Rt.-nél dolgozott, mostani pozícióját ennek szerves folytatásaként értékeli.

### **infopen.hu: CIO interjúk**

3384 Kerékfy Pál, Deloitte & Touche

3131 Pap Gyula, OTP Rt.

2998 Nevelős Géza, PSZÁF

2893 Palánki Zsolt, Axel Springer-Magyarország Kft.

2733 Holczinger Tamás, Dreher Sörgyárak Rt.

2557 Katkó András, Budapest Bank

2464 Szabó József, Coca-Cola Beverages (Magyarország) Kft.

1987 Tóth Sándor, Siemens Rt.

1223 Kertészné Gérecz Eszter, Magyar Országgyűlés Hivatala

1071 Kis György, Keler Rt.

### **2002. ÁPRILIS / KERÉKASZTAL**

## KEREKASZTAL

2002. ÁPRILIS / KEREKASZTAL / Zsebportálháború

### Zsebportálháború

**Összeállításunk első részében, decemberben a Gartner Group két szakértője foglalta össze jövőképét a mobilportálokkal, a szupranet fogalmával, illetve szabályozási és jogi kérdésekkel kapcsolatban.**

Sokat beszélünk internetforradalomról, ami olykor eltereli a figyelmet egy másik, talán még drámaibb folyamatról: a mobilforradalomról. A Gartner Group elemzői szerint 70 százalék a valószínűsége annak, hogy 2003-ra több mint egymilliárd mobiltelefon lesz használatban a világon. Ezúttal öt hazai szakértő, *Bartolits István, Dés Tamás, Dévényi Gábor, Molnár Domokos és Pataki Gábor* véleményét foglaljuk össze.

#### Értéknövelt szolgáltatások



*Bartolits István*, a HÍF Távközlő Rendszerek Osztályának vezetője, a Hírközlési és Informatikai Tudományos Egyesület főtítkárhelyettese szerint a hazai mobilkommunikáció fejlődésében eddig a mennyiségi növekedés volt a meghatározó. Ez tovább fog folytatódni, hiszen a szomszédos Ausztriában – ahol három évvel ezelőtt még kisebb volt a mobilsűrűség, mint nálunk – már 80 százalék fölött jár ez a szám, míg nálunk az 50 százalékot sem éri el. A további mennyiségi növekedés azonban csak az egyre kifinomultabb, piaci szegmensekre szabott tarifastruktúrával érhető el. A mennyiségi telítődéshez közeledve pedig egyre inkább csak a növekvő kedvezmények hozhatnak eredményt. A szolgáltatóknak tehát más módon kell bevételeiket növelni vagy megtartani. Az értéknövelő szolgáltatásoknak ebben nagy szerepük lehet.

Fontos hangsúlyozni, hogy a mobilkommunikáció nem feltétlenül jelent internetes kommunikációt. Az internet az információhoz jutás, a mobiltelefon a kommunikáció szabadságát adja a kezünkbe. A kettő egyesítése, a mobilinternet-kommunikáció kettős szabadsággal jár – csak éppen magával hozza ezek korlátjait is. A mobilinternettől egészen mást vár az előfizető, mint az asztalán telepített, nagy képernyős, színes monitortól és PC-től. Ennek megfelelően kell a mobilkészüléket és a róla elérhető tartalmat is kialakítani. A telefonról mindig az éppen szükséges információt akarjuk elérni, aminek tömören és jól strukturáltan kell megjelennie a kicsi kijelzőn. Mindezt a korlátozott képességű klaviatúra és a limitált kapacitású akkumulátor ellenére felhasználóbarát módon kell nyújtani. Van tehát feladatuk a készülékgyártóknak és a tartalomszolgáltatóknak e téren.



A mobil adatkommunikáció nem csak abból áll, hogy egy nagy, zöld mező közepén internetezni lehet vagy adatbázisokat lekérdezni. Sokkal többen fognak olyan alkalmazásokat használni, amelyek segítségével mindennapi nyugjeiket tudják mobiltelefonnal rendezni. Eközben észre sem veszik, hogy mobil-adatátvitelt használnak. Ilyen lehet a banki ügyintézés, a folyóirat-rendelés vagy akár a parkolóautomata feltöltése is. A GPRS elterjedése egyébként fordulatot hozhat az adatátviteli szolgáltatások és a WAP alapú információk elérésében, hiszen a kért adatokra várakozva nem kell fizetni a vonalkapcsolt összeköttetés díját, ráadásul késlekedés nélkül bármikor lehet a hálózathoz fordulni. Ez a GPRS igazi előnye, nem a nagyobb sebesség. A harmadik generációs eszközök gyártói is a célegyenesben vannak, több helyen már működnek 3G rendszerek. A szolgáltatók azonban még nem látják az átütő üzleti erőt a lassan felsorakozó alkalmazásokban. De ne feledjük, az SMS-küldés éveken keresztül nem volt üzleti siker, most meg fantasztikus forgalmat detektálnak a szolgáltatók. A 3G előnyei is ilyen módon fognak megjelenni, s attól kezdve a siker nem lesz kétséges. Hogy itthon mikor? Mobilban mindig veszélyes jósolni, de próbáljuk meg: várhatóan 2005 után ível fel a hazai 3G csillaga.

### **Észrevehető gyorsulás**



*Dés Tamás a Psion Rendszerház Kft. igazgatójaként már igen hosszú ideje foglalkozik kézisámítógépes rendszerekkel. Az általuk alapított M.I.T. Systems részt vesz az üzleti és általános kommunikációs alkalmazások fejlesztésében, illetve magyarországi honosításában. Anyavállalatuk a Symbian alapítójaként is jelentős szerepet vállal az európai*

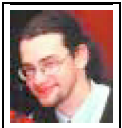
mobiltechnológia fejlesztésében. Véleménye szerint a mobilkommunikáció fejlődésének gyorsulása elkerülhetetlen. Az ötmillió feletti GSM-előfizetővel immáron hazánk is a fejlettebb európai országok átlagához közelít, holott a jövedelmek között nyolc-tízszeres a különbség. Az emberek ugyanúgy hozzászórtak a mobilkészülékek használatához, mint bármelyik közszolgáltatáshoz vagy az autózáshoz.

Az SMS-ben még sok további alkalmazás lehetősége rejlik, és vétek lenne kihasználatlanul hagyni. Az ipar és a szolgáltatás azonban veszít a dinamikájából, ha nem kínál együttal újabb, értékesebb termékeket, szolgáltatásokat azoknak, akik megengedhetik ezt maguknak. A felhasználók fogékonyak az új lehetőségekre, bár óvatosan fogadják a jóslatokat, amióta a nagy ígéretek után szembesültek az átvitel lassúságával, a WAP kényelmetlenségével, a szolgáltatások szerény választékával és az UMTS megjelenésének késedelmével. A reálisnak hitt ábrándok valószínűleg közrejátszottak abban is, hogy több ország kormánya nagy összegű koncessziókkal vonta ki a pénzt a fejlesztésből, ahelyett hogy később, más formában, például a 3G frekvenciadíjaival részesülne az extraprofitból. Sok időt, lendületet, bizalmat veszítettünk, de már több jel is utal arra, hogy javulnak a fejlődés esélyei. A földrész élvonalbeli cégei felismerték, hogy össze kell fogniuk Európa vezető szerepének megőrzéséért, illetve megerősítéséért. Sikerült szélesebb körű összefogást is kialakítani az ATT Wireless, a Cingular Wireless, a Fujitsu, a Matsushita, a Mitsubishi Electric, az MM02, a Motorola, a NEC, a Nokia, az NTT DoCoMo, a Samsung, a Sharp, a Siemens, a Sony Ericsson, a Symbian, a Telefonica Moviles, a Toshiba és a Vodafone között a nyitott platformokon alapuló egységes, átjárható mobilpiac megteremtéséért. A termékekben is megmutatkoznak a változások jelei. A hardverfejlesztés felgyorsult, de elmaradt a szolgáltatásfejlesztés. Véleményem szerint a nagy cégek túlértékelték lehetőségeiket. Azt hitték, maguk is ki tudják fejleszteni a vonzó, sikeres szolgáltatások megfelelő választékát. Még mindig nem ismerték fel, hogy ehhez speciális ismeretek kellenek, és ebben gyakran éppen a kis cégek igazán jók. Együtt kellene működniük a gyorsabb, sikeresebb haladás érdekében. A jelenlegi GSM technológiával is megoldható például a helyhez kötött információk szolgáltatása. Óriási lehetőség ez a mobil-adatkommunikáció hatékonyabb kihasználására. Szerencsére Nyugat-Európában biztató fejlemények tapasztalhatók ezen a területen, és nálunk is folyamatban vannak már a tesztek. A második fél évre várható a nagy áttörés, amikor az előfizetett információkból lekérdezheti az idegen, hogy hol találja a legközelebbi gyógyszertárat, szállodát, éttermet, bankja pénzautomatáját vagy kedvenc benzinkúthálózatának legközelebbi kútját. Megkérdezheti, mi mikor van nyitva, vagy éppen mozijegyet rendelhet.



Nagy lehetőségek rejlenek az emelt díjú szolgáltatások bevezetésében. Úgy tudom, előrehaladott állapotban van annak megoldása, hogy a GSM telefon-, illetve a kártyaazonosítás alkalmas legyen fizetésre. Sok egyéb megoldás is lehetne a mobiltelefon szélesebb körű használatára, de ehhez a jogi és a gazdasági feltételrendszer gyorsabb átalakítására lenne szükség. Úgy tűnik, a technikai fejlesztés még mindig „egyszerűbb” ennél.

#### **WAP-, GPRS-, PDA-boom**



*Dévényi Gábor*, az AAM Technologies Kft. szakértője elsősorban a mobilkommunikáció és az internet kapcsolatáról mondta el véleményét. Nemrég a WAP tűnt ígéretes kezdeményezésnek, a várva várt siker azonban elmaradt (természetesen léteznek nagy forgalmú WAP-os site-ok – lásd a [www.wap.hu](http://www.wap.hu) oldalt). A WAP-os oldalt üzemeltetők alacsony száma, a túlzott elvárások, a lassúság, a nehézkes szövegbevitel, a kisméretű felület, a használat ára olyan tényezők, amelyek gátolták a WAP gyors terjedését. Ugyan sokan rendelkeznek WAP-os telefontal, de nagyon kevesen használják ki a benne rejlő lehetőségeket. Nem kell azonban messzemenő következtetéseket levonni a WAP sikertelenségéből. A kezdeti eufóriás várakozás, majd a csalódásra okot adó alacsony elterjedtség után a mobilinternet-technológia Magyarországon is fejlődni fog.

A GPRS megjelenése sok problémát megoldhat, amire a vonalkapcsolt hálózati technológia nem volt képes. A GPRS csomagkapcsolt átvitelre épül, amely lehetővé teszi a gyorsabb kapcsolatot és a költségek csökkentését (bár a gyorsabb kapcsolat miatt az adatforgalom is nagyobb, így a GPRS rendkívül drága). Mégsem biztos, hogy hatalmas

áttörést hoz a GPRS, mert sokan óvatosak most a mobilinternetbe való pénzbefektetéssel. Ennek oka többek között, hogy tavaly milliárdokat fektettek be világszerte a harmadik generációs hálózatok fejlesztésébe, amelyeknek eredménye alaposan alulmúlta a várakozásokat. A harmadik generációs hálózatok hazai elterjedésére még várni kell legalább egy évet, de inkább többet.

### Rózsaszín jövőkép?



*Molnár Domokos* konzulens az informatikai és vezetési témákkal foglalkozó Meta Group magyarországi képviselőjénél, az önálló hazai kutatásokat, elemzéseket végző Stratis Kft.-nél. Korábban két évig kutatta a Nokiánál a szélessávú átvitel lehetőségeit. Szerinte mindenképp a piac hisztérikus változásait kellene lecsillapítani, és fizetőképes keresleten alapuló valódi értékekre alapozni a fejlődést. „Szélsőséges prognózisok láttak napvilágot a szélessávú, fejlett mobilszolgáltatásokról” – mondta. Az elmúlt másfél-két évre vonatkozó számtalan jóslás, elemzés közül is csak kevés valósult meg. Szerinte a piac bizonytalansága, a megcsappant beruházói kedv közepette arra kell összpontosítani, mely szolgáltatások adnak rövid idő alatt valódi értékeket a fogyasztónak. Az üzlet biztonságának helyreállítása teremt csak lehetőséget a hosszabb távú fejlődés technológiai alapjainak megerősítésére. Manapság a fejlesztők nem szívesen kockáztatnak munkát, időt, pénzt a bizonytalan célokért.

Nem hagyhatjuk figyelmen kívül, hogy lassult a szabványok kialakítása. Hiányukban több területen fékeződött, sőt meg is állt a technológia fejlesztése. Megfelelő technológiai alapok nélkül pedig nincsenek piacképes, vonzó szolgáltatások. Csak a felhasználó, a fejlesztő, a szolgáltató érdekeinek együttes figyelembevételével lehet kitorni ebből a körből. Köztudott, szinte közhely, hogy nagyon sokba kerül az IP-hálózatra való átállás, a GPRS megvalósításához, az UMTS-hez pedig még nagyobb befektetések szükségesek. Ilyen körülmények között lehetőleg a már meglévő, jól működő infrastruktúrát kell igénybe venni a mobilszolgáltatásokhoz, és csak megalapozott üzleti tervekre szabad építeni az infrastruktúra fejlesztését.

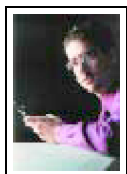


A kormányok sem fölzhetnek le idő előtt a szélessávú mobilkommunikáció jövőendő hasznát az UMTS licencek irdatlan áraival. Ugyanilyen fontos, hogy a piaci szereplők arányosan osztozzanak a költségeken, a munkán és a jövedelmen. A jelenlegi pénz- és bizalomhiány közepette csak akkor jut elegendő forrás az infrastruktúrára, a technológiára, ha a jövedelmek elosztásakor a munka és a pénz befektetésének aránya dönt, s nem az, hogy ki áll közelebb a fogyasztóhoz. Az érdekeltségnek kulcsszerepe van a lehetséges munkamegosztásban is. A vitaanyag szerint a jövőben független specialisták veszik át a tartalomszolgáltatást a saját infrastruktúrára saját tartalmat kínáló mobilszolgáltatóktól. Én viszont úgy gondolom, hogy a mobilszolgáltatók nem szívesen mondanak le a tartalomszolgáltatásban termelődő profitról. Amíg lehet, megtartják meglévő tartalomszolgáltató részlegüket, és a számukra hasznot hozó független tartalomszolgáltatókra is kiterjesztik felügyeletüket, ha lehet.

Molnár Domokos szerint a mobilportálpia még nagyon kezdeti stádiumban van, azok nem kínálnak elegendő valódi értéket a felhasználóknak. A WAP és az SMS nem is sok

lehetőséget teremt erre. A valóban magas értéket hordozó mobilszolgáltatások elterjedéséhez olyan, nem lebecsülendő akadályokat kell még leküzdeni, mint a biztonság, a nemzetközi jogi szabályozás, illetve a kulturális különbségek kezelése. Alapos körültekintést igényel például a biztonságos fizetés megoldása. A mobilvilágban jelenleg nincs egységes fizetési infrastruktúra. Lehetnek törekvések, amelyek ebbe az irányba haladnak, de ezek még messze vannak az egységes európai mobilfizetési keretrendszer megteremtésétől. Persze ez nem csupán mobilprobléma. Sajnos még jócskán léteznek olyan jelenségek, amelyek alapjaiban gátolják az egységes európai B2C rendszer kialakulását. „Ami engem illet, nem a holnap mobilcsodában, hanem a lépésről lépésre haladó, kitartó, következetes munka eredményeiben hiszek” – foglalja össze jövőképét Molnár Domokos.

### **Miért fizetnek?**



*Pataki Gábor* a Fornax Műszaki és Gazdasági Tanácsadó Rt. üzletfejlesztési igazgatóhelyettese. Cégük több mint két éve tőzsdei SMSBróker szolgáltatást üzemeltet a Westel Mobil Rt.-vel. Az elmúlt ősztől SMS alapú, CRM funkciókat ellátó Mobil CRM nevű ASP szolgáltatást is végeznek. Jelenleg palmtop alapú mobil ügynökrendszert fejlesztenek GPRS kommunikáció igénybevételével. Véleménye szerint nem lehet illúziókra építeni egy ágazat fejlődését, mert előbb-utóbb számon kérik rajtunk, és a reális célok iránt is bizalmatlanokká válnak a befektetők és a felhasználók. Naivitás azt hinni, hogy a mobilkészülékek teljesen átveszik az asztali számítógépek szerepét. „Szerintem az új készülékek vásárlói legfeljebb egy-két alkalommal, kíváncsiságból töltenek le több száz kilobájtos portálokat és szörfölnek GPRS-tarifákkal a weben, hiszen a kisebb képernyőn lényegesen gyengébb kivitelben és drágán jelennek meg a web látványos külsőségei. Okos, hasznos, hatékony szolgáltatások segítik igazán a mobilkommunikáció fejlődését. Nem véletlen, hogy egyre szélesebb körben nyer polgárjogot az SMS. Nemcsak a személyes kapcsolatok ápolására alkalmas, de az üzleti kötődések erősítésére is. A fogorvosom például félévenként emlékeztethetne az esedékes vizsgálatra és rövid üzenetekben tisztázhatjuk az időpontot. Azt sem veszem zaklatásnak, ha nagyobb árleszállításra, új szolgáltatásokra, címváltoztatásokra figyelmeztet, aki törzsvásárlóként, üzleti partnerként tart számon. A kéretlen hirdetésekre, a felesleges információkra viszont nem tartok igényt.”

Az érdektelen cikkek, hirdetések tömegének átlapozása helyett mások is szívesen fizetnének az igényük szerint válogatott hírek szolgáltatásáért. Emelt díjú SMS szolgáltatás bevezetésével – várhatóan – ez is hamarosan megoldódik. A legtöbbet valószínűleg a B2B szektor nyer a mobilkommunikáció fejlődésével. A forms technológiák alkalmazásával már ma is felkészíthetjük az adatgyűjtő készülékeket a megfelelő munkafolyamatokra, és mivel a készülékekre mentett tudás révén csak az adatok átvitelére van szükség, egy bonyolultabb szerződés teljes folyamatának adatkommunikációja megoldható tízforintos költséggel. Arról nem is beszélve, hogy csak egy palmtopot kell magával vinnie az üzletkötőnek.

„A mobilkommunikáció fejlődése révén nagyon sok olyan szolgáltatásra nyílik lehetőség, amire eddig nem is gondoltunk. De ez nem csak jó szándék vagy elhatározás kérdése. Egyes üzleti alkalmazásokhoz például magánhálózatokat kell kiépíteni, erre a területre is ki kell terjeszteni a roamingot és ésszerűbb áron kell kínálni több szolgáltatáscsomagot. De nem félek attól, hogy a szolgáltatókon múlik a mobil adatátvitel fejlesztésének sorsa. Érdekük, hogy újabb kínálattal álljanak elő, mire telítődik a hangátvitel piaca.”

**HARMAT LAJOS / [harmatl@matavnet.hu](mailto:harmatl@matavnet.hu),**

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



**KOVÁCS ATTILA / [akovacs@infopen.hu](mailto:akovacs@infopen.hu),  
VARGA MIKLÓS / [vargam@mail.matav.hu](mailto:vargam@mail.matav.hu).**

**A teljes összeállítás a sorszámok alapján az infopen webmagazin lapjain érhető el**

**2256 Nyíró András (Westel):** A tartalom elsőbbsége a technológiával szemben

**3126 Bartolits István (HIF):** Fókuszban az értéknövelt szolgáltatások (teljes cikk)

**3188 Monica Basso (Gartner Group):** Supranet ésmobilportálok

**3191 Andrea Di Maio (Gartner Research):** A Supranet szabályozási vonatkozásai

**3192 Dévényi Gábor (AAM Technologies Kft.):** Fokozatos WAP, GPRS, PDA boom Magyarországon

**3224 Molnár Domokos (Stratis/Meta Group):** Ne fessünk rózsaszínű jövőképet!

**3341 Pataki Gábor (Fornax Rt.):** Miért fizetnek szívesen?

**3342 Dés Tamás (Psion Rendszerház Kft.):** Észrevehető már a gyorsulás

**2002. ÁPRILIS / CIO FÓRUM**

## CIO FÓRUM

**2002. ÁPRILIS / CIO FÓRUM / Motivációs skála**

### Motivációs skála

**Mit tehetne, s nem tesz mégsem a főinformatikus az informatikus munkatársak megtartásáért? A kérdésre a Mimox ügyvezetője válaszolt.**

Csudutov Csudinka, az informatikusokra szakosodott személyzeti- és karrier-tanácsadó cég, a Mimox Kft. ügyvezetője a tavaly őszi CIO Fórum egyik délelőtti előadásán két kutatás tapasztalatait osztotta meg népes hallgatóságával. Az informatikusok motivációja a kiválasztáskor kezdődik. A hirdetések többnyire nem fogalmazzák meg pontosan a pozíció betöltője iránti kívánalmaikat: általában olyasmit mond, hogy az informatikus legyen ambiciózus, kreatív, legyen jó a problémamegoldó készsége. El kellene gondolkodni azon, hogy valóban ezek-e a fő követelmények az informatikai osztályon, s nem inkább a megbízhatóság, a stabilitás, főleg azokon a helyeken, ahol a megbízható üzemeltetés a lényeg. Ha akad olyan ember, aki megfelel a hirdetésben leírt követelménynek, akkor az csakugyan ambiciózus és előre akar lépni. Lehet, hogy üzemeltetésre inkább olyan embert kell felvenni, aki éveken át képes ugyanazt csinálni, vagy legalábbis ugyanabban a pozícióban megmaradni.



Az is tipikus hiba, hogy a jelöltektől túl sok technológiai képzettséget követelnek meg; megint csak az a lényeg, hogy a tisztség megfogalmazása legyen pontos és őszinte; ne ígérjünk olyasmit, ami nem igaz. Ne írjuk például azt, hogy lelkes fiatal csapat, ha egyszer a legtöbb informatikai osztály nem lelkes fiatal csapat.

Másfelől figyelembe kell venni a munkavállaló igényeit: azt, hogy amit kínálunk, az önmegvalósítás felé mutat-e vagy nem. Egy másik jellegzetes hiba: azt hisszük, hogy kész emberekre van szükségünk. Az persze jó, ha a munkavállalónak van már tapasztalata, de egy idő után, ha már nem tanulhat semmi újat, biztosan nem fogja jól érezni magát a munkahelyén. Lesz-e akkor a munkaadónak eszköze arra, hogy motiválja? Ha olyan embert veszünk fel, aki újat tanulhat, motiváló tényező lehet, hiszen az új technológiák iránti rajongás eléggé általános az informatikusok körében. És nem utolsósorban mindenki szereti, ha valami újat írhat majd be a szakmai önéletrajzába.

Mi motiválja az informatikusokat? Például az, ha egy kicsit többet várunk el tőlük annál, mint amire képesek, hiszen általában büszkék a szaktudásukra. Ebben kicsit az orvosokhoz hasonlíthatók: van bennük szakmai büszkeség, igyekeznek ezen vagy azon a területen a legjobbak lenni. Ha valakitől sokat várnak, az a nagyfokú bizalom jele. Kiemelt fontossággal bír a rendszeres továbbképzés lehetősége. Az emberi erőforrással foglalkozó munkatársak mind azt mondták, hogy cégük folyamatosan továbbképezte az informatikusait, a másik oldaltól kapott válaszok azonban ezt korántsem erősítették meg. Lényeges motiváló tényező a presztízs is. Régen az számított, milyen nagy pozíció van az ember névkártyáján és mekkora tábla az ajtaján. Ebben is változik a divat. Lehet, hogy ha valaki fizetésemelés helyett egy elszámolható költségkeretet kap, akkor az tekintélyesebbé teheti a környezete szemében. A státusváltozás, még ha is nem jár fizetésemeléssel, szintén gyakran motiválja a munkavállalók egy részét.

Bármilyen meglepő, nagyon sok embert kevésbé ösztönöz a pénz, mint gondolnánk, főleg akkor, ha már megvan a normális életvitelhez feltétlenül szükséges minimum. A munkahely-változtatások okai közt első helyen az áll, hogy az alkalmazónak nincs üzleti stratégiája. A második ok a főnökkel való rossz kapcsolat. Ez eléggé elgondolkodtató, ugyanis a megkérdezett vezetők rendszerint azt mondják, hogy ők jó főnökök. Ami viszont ellentétben áll azzal, amit mások örölköznek mondanak, és azzal is, amit ők mondanak saját főnökükről... A harmadik ok a bizalomhiány – az informatikust nem bízzák meg nagyobb feladatokkal, illetve beskatulyázzák. Ezek a dobogós helyezettek a

munkahelyváltások okai közt, és csak utánuk következnek a bérjellegű nehézségek.

Mit tehet végül is a főinformatikus? Az elég haszontalan javaslat volna, hogy emeltesse az informatikusai fizetését a kétszeresére – ez nyilván nem megy. De például beszélhet őszintén, és tanulhat ő is a beosztottjától. Lehet, hogy a vezetői értekezleten nem sikerül beláttatnia, hogy egy informatikus sokkal drágább, mint az átlagos alkalmazott, de legalább tegyen többet a megtartásukért.

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

### **Válogatás a Mimox-interjúkon elhangzottakból és online fórumok anyagából**

„Mindenemet odaadnám egy CISA vizsgáért.”

„Saját életem motivál, a saját egzisztenciám megteremtése.”

„Minden vágyam a Cisco Certified Internetwork Expert minősítés megszerzése.”

„Szóval amit mondani akartam: a cégek mindig bejlesztnek mindenféle atom-elvárással, de ennek nem kell bedőlni, mert hát... Minek hirdetnek profi Java meg C++-t, ráadásul egyszerre, ha valami hibafoltozásról van szó?”

„Van olyan volt csoporttársam, aki havi 60-at keres. És van olyan is, aki 800-at. Magyarországon.”

### **Kapcsolódó [infopen.hu](http://infopen.hu) cikksorszámok**

3396 Teljes cikk

3395 Ki mit vár a munkahelyétől?

3055 2-5 éves szakmai tapasztalattal rendelkező diplomások elvárásainak országos vizsgálata

1198 Az IT munkaerőpiac az iparág tükre

## **2002. ÁPRILIS / CÉGSTRATÉGIA**

# **CÉGSTRATÉGIA**

## **2002. ÁPRILIS / CÉGSTRATÉGIA / Svédasztal**

### **Svédasztal**

**A fejlesztéstámogató eszközökkel olykor szemléletet, alapfogalmakat is át kell adni.**

Két-három éve teljes szoftverfejlesztési, -karbantartási vertikum kiépítésébe fogott a svéd Telelogic. Hol tart ma ez a tevékenység, milyen a hazai fogadtatás? Erről nyilatkozott *Sándor Gábor*, a magyarországi képviselőtűket ellátó Inventix ügyvezetője.

Az Inventix 2000-ben indult el az Informix profil megtartása mellett a több platform támogatását célzó irányba. Kézenfekvő iránynak tűnt számunkra az UML Suite eszköz erőteljesebb támogatása, amely 2000-ben egy fölvásárlás révén került a Telelogichoz, ennek köszönhetően lettünk partnerek. Az UML Suite az objektummodell felállításától a megvalósításig, a dokumentumkészítésig a szoftver életciklusának minden fázisát lefedő objektumorientált tervező, elemző készlet. A Telelogic az UML Suite mellett más, a projektéletriklus-támogatáshoz nélkülözhetetlen termékeket is felvásárolt, így számunkra is megnyílt a lehetősége annak, hogy Magyarországon a teljes programfejlesztési folyamat szoftvertámogatójaként jelenjünk meg. A termékekkel sikeresen konszolidálható egy kicsiből nagygyá vált szoftverház vagy egy cégen belüli szoftvercsoport termelése.

Amikor elkezdtek más Telelogic termékek támogatását, az UML Suite iránt is megnövekedett az érdeklődés. Egyre többen kíváncsiak ugyanis a „teljes képre”, arra, hogyan illeszthető majd be az UML alapú tervezés a fejlesztési technológia és a projektfolyamat egészébe. Előbb-utóbb tudniillik szükség lesz más, a csoportos fejlesztést és a projektfolyamatot kézben tartani képes eszközökre is. Az UML Suite-et elsősorban kiemelkedő csoportmunka-támogatása és vonzóan rugalmas testre szabási lehetőségei miatt kedvelik. Komoly érdeklődők számára lehetőséget adunk a termékek kipróbálására is. Három egyetemen, a BME-n, az ELTE-n és a Veszprémi Egyetemen megfelelő számú eszköz áll rendelkezésre a tantermi oktatáshoz, ahol az UML, SDL, TTCN része az egyetemi képzésnek.

*- Milyen Telelogic terméket képviselnek még?*

Valamennyi termék kapható nálunk, ebből kettőt emelnék ki. Az egyik a Doors követelménykezelő. A fejlesztés első fázisa mindig a követelmények begyűjtése és rendszerezése, ami sok esetben összeolvad a specifikációval. A Doors a fejlesztési folyamat legelején lép be, és a termék teljes életciklusában használható. Követni lehet vele a követelmények változását, illetve ezek hatását a fejlesztés egészére. A fejlesztés különböző fázisaiban ellenőrizhetjük, hogy ami elkészült, az megfelel-e az eredeti követelményeknek.



*- Mennyire lehet egy ilyen eszközzel gyorsítani a fejlesztést?*

Ahol komolyabb méretű követelménylistát kell kezelni, ott jelentősen. A Doors a követelménydokumentum izoláltságát szünteti meg; a követelményszinten rendelkezésre álló információ a fejlesztést integráns módon segíti. A Doors a projekt felülnézetét mutatja meg, és garantálja, hogy a fejlesztés jó irányban haladjon. Igen jól együttműködik más fejlesztőeszközökkel.

Szintén tavaly került a palettánkra a Synergy néven ismert konfiguráció- és változáskezelő eszköz. A Synergy a fejlesztés szoftveres infrastruktúráját kezeli a projektfolyamatok átláthatósága és menedzselhetősége érdekében. Az állományok magasabb szinten feladatok szerint csoportosíthatók. Ez a programozók és a projektmenedzsment számára

egyaránt jól áttekinthetővé teszi a projektet.

A feladat alapú megközelítéssel elfedi az állományok és verziók szintjét, automatizmusai révén pedig egyszerűvé teszi az alkalmazás összerakását. Munkafolyamat- és változáskövető modulja tartalmaz egy induláskor azonnal használható (SEI-ajánlásoknak is megfelelő) folyamatot, amely az igények változásával tetszés szerint, rugalmasan átszabható, alakítható. Így az aktuális projektszervezetnek megfelelő folyamatok alakíthatók ki, például minőségbiztosítás céljából.

A legfontosabb azonban, hogy a projektfelügyelet számára a projekt átláthatósága jelentősen javul: naprakész információ áll rendelkezésre a készütségi fokról, könnyebb megbecsülni a projekthatáridőket. Független elemzők is ezt a terméket tartják most a legjobbnak. A Synergy világszerte a Telelogic egyik legkeresettebb terméke, Európában pedig az első.

A Telelogic termékek valamennyien igen jól integrálhatók más gyártók termékeivel is. Például a Synergy–Doors integrációval úgynevezett automatikusélelciklus-támogatás biztosítható, azaz a követelményektől egészen a forráskódig egy kézben tartható a fejlesztés.

Ezek az eszközök sokak számára szokatlanul újszerűek. Ezért néha részletesebben kell szólnunk az alapfogalmakról és a szemlélet kialakításáról. Tavaly a támogatott Telelogic termékekhez adható alapképzésekre készültünk fel, és két szakmai napot is tartottunk. Idén folytatjuk a Telelogic technológiák hazai megismertetését.

*- Mik a tapasztalatok a piacon?*

2001-ben növekedett az érdeklődés és ezzel együtt a Telelogic termékek forgalma. Véleményem szerint ez a tendencia idén is folytatódik. A fejlesztés hatékonysága csak megfelelő eszközök bevetésével javítható tovább. Az éleződő verseny, a rövid határidők, a minőségi és költségelvárások a fejlesztőcégek érdeklődését az általunk is kínált eszközök felé tereli.

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

**2002. ÁPRILIS / CÉGSTRATÉGIA / Nagy gép a dobozból**

## Nagy gép a dobozból

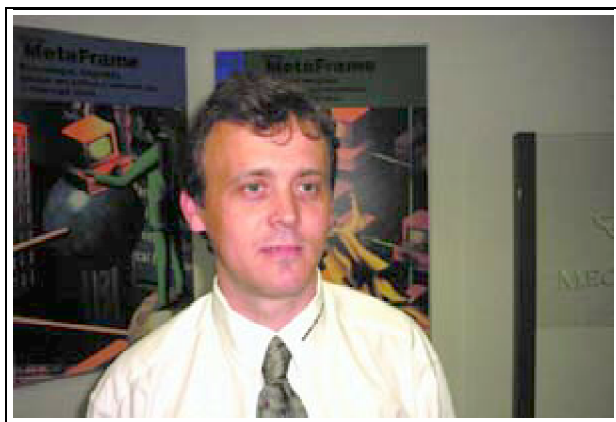


## **A Citrixet – ígéretes termékeket keresve – a CeBIT-en fedezték fel 1996 tavaszán – meséli Kiss László és Márton János.**

Magyarországi sikereit a Megatrendnek köszönheti a Citrix. Az elsők között látták meg benne a lehetőségeket, bár a magyar piac akkor még az egyre olcsóbb és egyre nagyobb teljesítményű hardverek korszakát élte. A Citrix iránti kereslet eközben már felfutóban volt az Egyesült Államokban, míg Európát csak 1998-ban érte el a hullám.

*- Milyen megoldásokat kínál a Citrix?*

**K. L.:** A Citrix lényegében terminálalkalmazás Microsoft Windows operációs rendszerekhez. Lehetővé teszi, hogy hálózatos környezetben adott alkalmazás vagy alkalmazások kiegészítő funkciót készített, amilyen a szerverfarmok kezelése vagy az automatikus telepítő alkalmazás, de a leghasznosabbnak az igényelt sávszélesség optimalizálása bizonyult produkál.



*- Tehát a Megatrend 1996-tól lett a Citrix disztribútora. Mi jellemezte a kezdeti időket?*

**M. J.:** A kilencvenes évek közepén a WinFrame volt a Citrix zászlóshajója, amelyhez akkor még komplett Windows NT 3.5 is járt. A Citrix számos előnnyel kecsegtetett, de eze 386-os CPU és 4 MB memória, az ezen keresztül futtatott alkalmazások teljesítménye csupán a kiszolgáló erőforrásaitól függ. Erre a koncepcióra volt vevő akkoriban például a Bábcs 1997-ben jött a Winframe 1.7, amelynél már több kiszolgálót lehetett fűzérbe kötni, redundanciával, terheléelosztással. A technológiai előrelépés szerencsésen egybeesett a ha hogy a gazdálkodás teljes keresztmetszetében mindig friss adatokkal töltsék fel a központi adatbázisokat. A WinFrame ekkor a kommunikációs költségek jelentős lefaragásával járult Ezt jól példázza egyik legrégebbi ügyfelünk, a Versele-Laga Kft. Clipperes szoftverrel könyveltek a budaörsi központban, de a teherautók mozgását a telephelyeken kellett biztosítani maximálisan 19,2 K-s sávszélességgel. A clipperes alkalmazások sajátosságai miatt óriási adatmennyiségek vándoroltak át a parányi csövön, a telephelyi operátorok p kft. a mai napig használja a megoldást, pedig időközben korszerűbb ügyviteli szoftvert is bevezettek. A kommunikációs költségek kérdése egyébként ma is az egyik kulcskérdés.

*- Érdekes ez a sok telephelyes felhasználás, azt gondolná az ember, hogy eredetileg inkább LAN-ra készült a Winframe, nem?*

**M. J.:** *Ed Yakobucchi*, a Citrix alapítója korábban OS/2 vezető fejlesztő volt az IBM-nél. Már a nyolcvanas évek vége felé többfelhasználós OS/2 rendszereken dolgozott, ezért NetWare-rel összezsomagolva árulta, ott volt a doboz oldalán, hogy NAS: NetWare Access System powered by Citrix. Ez volt a többfelhasználós DOS, ám még csak 640 K-t tudott Aztán ahogy a Windows NT megjelenésével az OS/2 kezdett visszaszorulni, Yakobucchi szerződést kötött *Bill Gatesszel*, megkapta az NT kódját, és elkészítették rá a Winframe loadbalancingot.

- Ez voltaképpen fűrtösítés?

**M. J.:** A kiszolgálókban virtuálisan ott futnak a kliensek: lefoglalva a szükséges erőforrásokat, CPU-t, memóriát stb. Egy bizonyos felhasználószám felett az erőforrások növeléi terhelésmegosztást. Ennek további nagy előnye, hogy megengedi az aszimmetrikus kiszolgálóparkot, azaz ha egy szerver kiesik, akkor sincs katasztrófa. A felhasználó újbóli terméként hozta ki az NT 4.0-hoz. Most a Citrix a Metaframe-et árulja, amiből Magyarországon egy évben hat-nyolc ezer licencet vásárolnak, és abszolút piacvezetőnek számít a n

**K. L.:** Mint a Novell, a Citrix is az egyszerre bejelentkező felhasználók számára vonatkoztatja a licencet, ez az úgynevezett konkurens mód. Tehát lehet több terminál, felhasználó, d



- Milyen cégek vállalják a viszonteladást?

**M. J.:** A termék célpiaca a középvállalatok felső régiójától kezdődik, de tipikusan a nagyvállalatok köréből kerül ki a legtöbb felhasználó. Mivel a Citrixet általában a rendszerintegrátorok erősségei, többek között a Polygon, az Icon, az Intersoft, az Opsys, a Bull Magyarország és a Műszertechnika. Rajtuk kívül több értéknövelt viszonteladó folyamatos képzésére a Megatrend és a Citrix, Inc. közös erővel létrehozta a Citrix Learning Centert, amely budapesti központtal hazai és regionális szinten szervez oktatásokat.

- Milyen lépésekből áll egy Citrix rendszer üzembe helyezése?

**M. J.:** Miután telepítettük a Microsoft NT 4.0 TerminalServert vagy a Windows 2000 TerminalService-t, rá kell tenni a Citrix MetaFrame-et, ezt követik a különböző, a felhasználók működéséhez kellenek. Amikor egy felhasználó bejelentkezik, létrehoz neki egy profilt, és megnézi, milyen alkalmazásokat kell számára elérhetővé tenni. A kliens Linux, Unix felhasználók, de akár kézi számítógéppel dolgozók vagy böngészőt futtatók is használhatnak windowsos alkalmazásokat. A heterogén hálózatok szoftverinkompatibilitás A MetaFrame védett üzemmódban, teljesen szeparált erőforrásokkal kezel minden egyes felhasználót. Ez szavatolja, hogy egyetlen lefagyott kliens ne rántassa magával a többit v a Microsoft úgy írta meg, hogy telepítésnél automatikusan észleli ezt a futtatási környezetet. A legújabb kiadásban prioritást is be lehet állítani, így az egyik program több erőforrásh

- Miért vásárolnak 2002-ben Citrixet?

**K. L.:** A legtöbb eladott licenc mögött ma szoftvermenedzselési problémák húzódnak. Az informatika befészkelte magát az üzleti élet minden zugába, a központi alkalmazás elérkezik az a pont, amikor már a rendszergazda sem képes követni, kinél mikor és mit telepített, szükséges-e a frissítés a központban vagy a vidéki telephelyeken, netán történ csökkennek és olcsóbbá válnak. Akár több ezer felhasználót kiszolgáló rendszerekben is csupán egyszer kell elvégezni a programfrissítést, egyetlen helyről kell adatmentést készíteni felállítását, rengeteg járulékos – például kiszállási vagy az időkiesésből eredő – költségtől kíméli meg a szervezetet.

**VARGHA MÁRTON / vamaa@infopen.hu**

**Kiindulópont**

**www.megatrend.hu**

**marton@megatrend.hu**

**2002. ÁPRILIS / NÉZŐPONT**

## **NÉZŐPONT**

Sok minden csak nézőpont kérdése. Rovatunkban szívesen helyt adunk más szerzők publicisztikai írásainak is. Várjuk olvasóink, vitapartnereink hozzászólásait a *nezopont@infobyte.hu* címen.

**2002. ÁPRILIS / NÉZŐPONT / Emil, a mostohafiú**

### **Emil, a mostohafiú**

A régi szép időkben, ha ügyintézni kellett, az emberfia ügyintézet személyesen, esetleg ajánlott levélben, egyszerű volt a világ. Erre alakultak ki az ügyirat-kezelési és jogi eljárások, mikor tekintendő kézbesítettnek egy levél és mik annak jogkövetkezményei stb. Aztán jött a fax, némi zökkenő és meghökkenés után ez is beépült valahogy a hétköznapi ügyvitelbe. Nem lévén jogász mérget nem mernék venni rá, hogy minden körülmények között így van-e, de az esetek túlnyomó többségében hivatalos ügyeink nagy része faxon is intézhető. Mi több, ma már a telefon is a „megbízható média” kategóriába sorolatik, persze előzetes ügyfélregisztrálás után, amikor is a gyanakvóbb pénzügyintézetek akár a kutyakönyv számát és anyósom oltási bizonyítványát is elkérik ismerkedéskor. A lényeg az, hogy ettől kezdve a megfelelő azonosítók megadása után ügyeimet simán intézhetem telefonon, vitás esetekben ott a hangfelvétel. A telefon esetleges lehallgathatósága (beleértve, mondjuk, a kártyaszámot és a PIN kódot) vagy a hangfelvétel tárolásával kapcsolatos esetleges privát szférás problémák szemlátomást senkit nem foglalkoztatnak (engem sem), a dolog működik annak rendje és módja szerint, valahogy kialakult a közmegegyezés, hogy ez egy elfogadható kompromisszum a kényelem, a biztonság és a privát szféra védelme között.

Az e-mail és a web megjelenésével viszont furcsán és méltánytalanul kettéhasad a világ. De most nem is a meglévő vagy meg nem lévő jogi infrastruktúrán merengenek, hanem inkább azon, hogy az e-mail (ideértve a webes felületen küldött leveleket is) mennyire nem épült még be a hatósági kultúrába. Egyre több és több intézménynek lehet e-mailt küldeni, én is gyakran szoktam, de a hatékonyságra és a válaszadási kultúrára vonatkozó tapasztalataim lesújtóak. Kezdjük ott, hogy az elküldött levélről a legritkább esetben jön visszaigazolás. Pedig ez a webes felületnél nagyon fontos lenne, hiszen a képernyőkép elmentésén kívül az égadta világon semmivel sem tudom bizonyítani (bizonyítani, hah, horkanna fel egy jogász), hogy elküldtem azt a fránya levelet. (Rendszerint még egy cc: címet sem írhatok be.)

Ha ennek ellenére bizalmat szavaztam a kommunikáció eme modern formájának, már csak a válaszra kell várni. Rendszerint sokáig... A kereskedelmi cégeknél még csak istenes



a dolog (hja, kérem, a profit farkastörvényei), de az államigazgatásban...? Megint csak a jogi bevettséggel függhet össze, de a 30 napos válaszadási időket akár felejtethjük is. Magam a Nyugdíjfolyósító őszi adatpontosító akciójánál jártam úgy, hogy extravagáns módon nem a zöldszámon reklamáltam a hiányzó adatlapért (akinek már volt dolga a tb-vel, tán sejtí, miért), hanem a társlapunkban (és egyedül ott) közzétett e-mail címen. Tettem ezt egyszer. Válasz semmi. Még egyszer. Válasz semmi. Aztán vagy négy hónap elteltével megérkeztek a reklamált adatok. Végül amit akartam, elértem, csak hát lehetett volna ezt egy kissé kulturáltabban is. Egy automatikus nyugta beállítása a legveszettebb levelezőrendszerben se több fél percnél, s bizalomban mérhető hozadéka lenne annak is, ha azt is tudatnák az ügyféllel, naponta vagy ahogy tetszik alapon olvassák-e a leveleket. Kis lépések, amelyeknek költsége nincs, pozitív hatása annál több, itt is el lehet kezdeni.



Fotó: Sebestyén Jenő

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

**2002. ÁPRILIS / NÉZŐPONT / Menekülés a telefonba**

## **Menekülés a telefonba**

Karinthy Frigyes örökbecsű aforizmája jutott eszembe Prágában, a Handspring rendezvényén, ahol bemutatták az új palmtop–telefon hibridet, a Treót. Hogyan érthetné meg egymást a férfi és a nő, hiszen mindkettő mást akar: a férfi a nőt, a nő pedig a férfit. Vége a telefon–PDA ellentétek korának. Vége annak a korszaknak, amikor a telefon csak

telefon, a számítógép pedig csak számítógép volt, miként úgy tűnik, az Ablakok uralmának is vége. A mobiltelefon-gyártók rájöttek arra, hogy a korábbi exkluzivitás tarthatatlan. Valamit tenni kell, hogy a nép vegye és használja az új modelleket. A megoldást a számítógép és a telefon integrációjában látják.

Az ő s Gopher szöveges oldalait utánzó, az egekig magasztalt WAP-ról kiderült, az bizony abszolút nem megoldás. Pótszer. Hogy Karinthynál maradjunk: műtyúkszem. Ugyanannyi gondot okoz, mint ha valódi web lenne. De nem az. A felhasználók az SMS-ben a WAP-használat árának töredékéért megfelelő kommunikációs médiumra lettek. Nos, itt a jobb támogatást a számítógépszerű eszközök adják. Nem a telefonszerűek.

Az első színes kijelzős, kombinált telefon-Palm a Handspring Visor Prism–Springboard Phone kombinációja volt. Ez bebizonyította, nem másodlagos a rádiótelefonok kijelzője. A Benefon a közelmúltban hozta ki első GPS rendszert is tartalmazó mobilkészülékét. A Motorola becsülettel belebukott az Ericssonhoz hasonlóan drágára, de takarékosra méretezett Palm–telefon kombinációba. De az Ericsson tanult belőle, és nyáron itt a színes Handspring Treo is, s az új Nokia Kommunikátor is a színes, többfunkciós készülékek táborát gyarapítja.

A menekülés a telefon világába fölmelegítette a palmok operációsrendszer-háborúját: a Palm OS, a WinCE, a Symbian vagy akár az embedded Linux előtt nyitva még a pálya, bár a Palm nyerésre áll. Pusztán azért, mert egyszerű és jó fejlesztőeszközökkel újabb és újabb alkalmazások fejleszthetők rá. Az idei lesz a sorsdöntő év ezen az egyre izgalmasabb piacon. A felhasználói igény mindenesetre a konvergencia erősödését diktálja, és csak ez készítheti készülékcsereére a régebbi rádiótelefon-használókat is. A Palm–telefon kombináció népszerűségét mutatja egyébiránt, hogy a prágai metró zsebtolvaja egy Handspringtől szabadította meg e sorok íróját a termékbemutató idején. Csak azt nem tudom, a speciális kiegészítők nélkül a tolvaj mennyiért adja majd a bolhapiacon, s rájön-e egyáltalán, mire való. Letiltott telefontal.



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

## Civilek és az internet

Bérelt vonal, ADSL, kábeltévé: egyre több az állandó internetkontaktus a lakosság körében is. Bele kell törődni, hogy ez nem csupán kényelemmel jár, hanem a privát tartományok folyamatos szellőzésével is. Ráadásul az alkalmazások erőszakossága nőttön-nő. Hírlevelek érkeznek, amelyekben gazdag link- és szkripttartalom van, elég az Outlookban – meg sem nyitva – rájuk csúszni, máris dühödten kommunikálnak. Egyszerű, de még bonyolult felhasználó sem tudja, melyik nyüves hírlevél és weboldal milyen akciót óhajt végrehajtani. Ezt teszik az operációs rendszerek és a hozzájuk mellékelte különféle webintegrációs alkalmazások is, például a Windows XP automatikus frissítő szenvedélye és webes Messengere, minden bekapcsolás után. Immár – idő-, szakértelemhiányban – senki sem tudja követni, hogy a gépen az állandó webkapcsolat során mi is történik, abból mi a természetes, hasznos, mi fölösleges, káros. Ki figyel, miért, ki avatkozik be, mi célból és honnan? Kikapcsoljuk a kukikat. Attól még telepétezik a gépünket elmés trükkökkel. Vannak weboldalak, amelyek azzal gondolják felmutatni epesztő színvonalukat, hogy fűrtökben és kikerülhetetlenül nyitogatnak új ablakokat, termékenyítik meg a StartUp lehetőségeket, a Kedvenceket. Nyomul a világ, és PC-nk internetintegráció címén voltaképpen trójai falóként szolgál ehhez. Még a profi is egyre inkább tehetetlenül tűr.

Az nem megy, hogy kiszaggatjuk a kapcsolati kanócot a gép hátából, amikor már nem tudunk megküzdeni, mondjuk, az Internet Explorerben a weboldalból való kilépéskor automatikusan generálódó további tíz-tíz ablakkal, amelyek még a Windows XP-t is kómerevre feszítik ki, teljes alkalmazás-aurájával együtt. (Csupa reklám-jószándékból.) Azért nem megy, mert sok gép a LAN ismeretlen pontján csatlakozik, és a hálózat széttörése közösségi és magánártalmakhoz vezethet. Minden vacak webhelytrükkre nem konfigurálhatjuk külön-külön folytonosan a tűzfalat.

Igen, kedves homosapiens-társak, most lépett be igazán az új világ az életünkbe, csizmával. Már nem előkelő és magas színvonalú játék vagy dicsőséges intellektuális önkéntesség az internet, hanem nyomul, mint a tank, mint a kereskedelmi reklámok (még a csapvíz által is). Sőt, mert magasabb technika, hatékonyabban és kivédhetetlenebbül teszi.

Egy szemléleti és két gyakorlati elvet ajánlok, amelyek e tárgyban további figyelemre érdemesek. A szemléleti: az internet nyers természeti erő. Az egyik gyakorlati: az internet magánúton, szakavatott szövetségeseink nélkül nem leküzdhető, tehát ilyenekre szorulunk.

A másik gyakorlati elv: együtt kell mindezzel élni. Meg kell tanulni kizárni, kivédeni, alkalmazni, valami olyasfajta módon, mint a természetet. Hasznunkra fordítani, mindennemű becsvágy és remény nélkül, hogy személyesen uralhassuk.

Ez a felfogás egyebek közt teljességében átértelmezi az internetes biztonság kifejezést is. A természetben szintén találkozunk nyers és értelmetlen erővel, rosszakaratú és jóindulatú lényekkel, hasznos erőforrásokkal és mérgező területekkel; káros hatásaira immúnissá válunk, súlyos támadásai ellen orvosilag és más módon védekezünk. Titkaink csak viszonylagosak lehetnek benne; beleszülettünk és kimúlunk belőle – és végső soron, *együtt*, valahogy mégis kiaknázzuk rettentő gazdagságát.



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

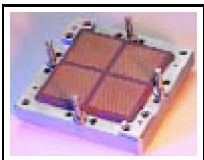
**2002. ÁPRILIS / NÉZŐPONT / Ízelítő az infopen.hu oldalain olvasható további cikkekből a gyorskeresőbe beírandó cikksorszámokkal**

**Ízelítő az infopen.hu oldalain olvasható további cikkekből a gyorskeresőbe beírandó cikksorszámokkal**

## **MŰHELY**

### **Új szerverarchitektúrák 2001-ben (II.)**

Míg a cikksorozat első fele az IBM és a Sun új Unix alapú szuperszerver architektúráival, a mostani folytatás az Intel alapú szerverarchitektúrák újdonságaival foglalkozik.



## **SUNTENNA**

### **Sun: vékonykliens technológia a gyakorlatban**

A Sun Microsystems vékonykliens technológiájának előnyeit egyre több cég és intézmény is felismeri Magyarországon.



## **M-BUSINESS**

### **M.I.T. Systems, a mobilspecialista**

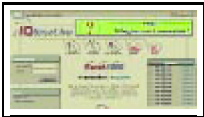
A Psion Csoport tagjaként megismert M.I.T. Systems – Mobil Információs Technológiák – elnevezésű cég immár teljesen önállóvá válik, és mint kiemelt együttműködő partner (VAR) dolgozik tovább a Psion cégekkel. A mobiltechnológiában kiemelkedő szakmai felkészültséggel rendelkező cég működéséről, munkájáról *Fésüs Péter* informatikai vezetővel beszélgettünk.



## **CÉGSTRATÉGIA**

### **A hirdető kevesebbet, a látogató többet fizet**

2002 elején, a lassan ötéves múltra visszatekintő, közel 80 ezer regisztrált felhasználóval rendelkező, gondolkodtató internetes lap, az iQteszt.hu új üzleti stratégiát alakított ki, amelynek egy mondatban összefoglalható lényege: „a látogató többet, a hirdető kevesebbet fizet”.





2002. ÁPRILIS / CÍMLAPSZTORI

CÍMLAPSZTORI

2002. ÁPRILIS / CÍMLAPSZTORI / FORDÍTOTT VILÁG

## FORDÍTOTT VILÁG



**Hosszú és keserves folyamat volt, amíg az írógéphez szokott fordítók átálltak a számítógépes szövegszerkesztésre, és megtanulták, hogy a sor végén nem csilingel a szövegszerkesztő, sőt a monitort is szükségtelen balról pofon vágni ahhoz, hogy a következő sor elejére ugorjon.**

Egy helyesírási hiba itt, egy nyakatekert mondat ott. Rosszabb esetben lemarad a mondat vége,  $\beta$  jelenik meg az  $\acute{a}$  betű helyén, a sűgó szövege nem egyezik meg a képernyőelemmel, lehetetlen gyorsbillentyűk, angolszász mértékegység a példában... Tipikus szoftverhonosítási hibák. Hibátlan fordítás nincs. De még ha lenne is, nem érdemes tökéletest produkálni. Hogy miért? Mert lejárt a Csozogik és Rémusz bácsik ideje, akik egy életen át hordható bocskort készítettek. A szoftverekből a gumikalucsnihoz hasonló eldobható árucikk lett. Százalékban mérve azt lehet mondani, hogy 96 százalékos minőséget alapos felkészültséggel, körültekintő projektvezetéssel és jó fordítókkal viszonylag egyszerű teljesíteni. Ha minderre még ráteszünk néhány lapáttal, 1-2 százalékkal feltornászhatjuk a színvonalat. Csakhogy 98-ról 99 százalékra javítani a pontosságot több energiát emésztene fel, mint az első 98-at elérni. Ezzel a gyártók is tisztában vannak, ám a szoftverek életciklusa annyira lerövidült, hogy csak legyintenek rá: erre a kis időre...?

Nem csak a szoftverek jönnek-mennek: az információk egyre nagyobb hullámokban hömpölygő áradatában élünk. Az információdömping a fordítások mennyiségében is megmutatkozik. Az EU-államokban az 1995-ös 500 millió euróról 2000-re 2 milliárdra emelkedett a fordításra költött összeg. Csinos kis summa. Az európai jogharmonizációs munka csak egy a számottevő tételek közül. Az exportált áruhoz használati utasítást kell adni a célország nyelvén, a terjeszkedő multik hivatalos iratokat fordíttatnak le a céges szabványnyelvre (általában angolra), azután ha már elkészült a cég honlapja, hát hadd olvassák külföldiek is stb.

A megrendelők három fő szempont: a gyorsaság, a minőség és az ár mérlegelésével választják ki a fordítót, mindenki a saját fontossági sorrendje szerint. Vannak, akik az olcsót keresik, de egyre gyakoribb, hogy az idő a legfontosabb tényező, és a megrendelést a leggyorsabban teljesítők közül kapja meg valaki. A növekvő dokumentumtermeléssel együtt járó technikai fejlődéssel a fordítás nyelvi és szakmai adatfeldolgozási képességeinek is lépést kellett tartania, előtérbe került a jól szervezett csapatmunka. A hagyományos értelemben vett fordítás (amely egyesek szerint a második legősibb mesterség) mellett megjelent két új fejlődési irány: a gépi fordítás (Machine Translation, MT) és a számítógéppel támogatott emberi fordítás (Computer Aided/Assisted Translation, CAT). Egyszerű CAT eszköznek számít az elektronikus szótár is, de igazából a fordítási memóriát (Translation Memory, TM-et) értjük alatta.

A gépi (tehát emberi beavatkozás nélküli) fordítás kezdetei a számítástechnika hőskoráig, az ötvenes évek elejéig nyúlnak vissza. Másfél évtizednyi kemény munka és tömérdek beleölt pénz után a hatvanas évek közepén a kutatók letettek arról, hogy belátható időn belül áttörés születik, és alternatív fejlesztési irányok után néztek. Noha az MT rendszerek fejlesztése nem maradt abba, még ma, fél évszázad után sem született kompromisszummentes gépi fordítói program. A nagyok (Systran, AlphaWorks, Reverso, Power Translator, Transcend) többé-kevésbé elboldogulnak a nyugat-európai nyelvekkel, de magyarul vagy egyáltalán nem tudnak, vagy jobb lenne, ha egyáltalán nem

tudnának... (Az egyik gépi fordítóprogram magyar nyelvi modulja egy „Make a dummy file...” kezdetű, rövidke angol mondatra a következő fordítást produkálta: „Gyártmány egy cumi reszelő...” Kösz.)

Vannak ugyanakkor ígéretes kezdeményezések is, például a Morphologic hamarosan megjelenő megértéstámogató eszköze, amely a MoBiMouse-hoz hasonlóan működik: elég az egeret a képernyőn megjelenő mondat fölé vinni, a szoftver fölismeri az angol mondatot, értelmezi, és megjeleníti a fordítását (lásd keretes cikkünket). Innen már csak egy ugrás az angol–magyar gépi fordítás.

A másik jelentős irányzat nem az ember helyettesítését, hanem a fordító hatékony és intelligens segítségét tűzte ki célul. Elkészültek az első szótárprogramok, amelyek kezdetben önálló alkalmazásként futottak, később megtanultak részben együttműködni a szövegszerkesztőkkel, módosítási/bővítési funkcióval egészültek ki, tehát használhatóbbá váltak, de megmaradtak a szavak, kifejezések szintjén, ugyanakkor nem jelentettek megoldást a nagyüzemi dokumentumgyártásból származó mennyiségi és minőségi kihívásokra sem.

Az áttörés a kilencvenes évek elejéig váratott magára, amikor szinte egyszerre jelent meg a piacon több, fordítási memóriát alkalmazó program. A fordítási memória tulajdonképpen olyan öntanuló szövegtár, amely a későbbi újrafelhasználás érdekében a lefordított mondatokat forrás- és célnyelvi párokba rendezve megjegyzi. Egy mondatot tehát csak egyszer kell lefordítani, a második (és minden további) előfordulásakor már készen kapjuk a célnyelvi szöveget, ráadásul nem gépi, hanem emberi minőségben.

Míthogy az adatbázisba párosával kerülnek be a szegmensek (a TM alapegységei, általában egy szegmens = egy mondat), a fordítási memória alkalmazásának előfeltétele, hogy a forrásszöveg rendelkezésre álljon elektronikus formában. Tőlünk nyugatra ez nem probléma, mert a fordítandó anyagok elenyésző része érkezik papíron. Nálunk mostanában kezd átbillenni a mérleg az elektronikus formában (is) rendelkezésre álló szövegek javára. Fordítóirodáink faxon, illetve levélben kapják a megbízások közel felét, nem csoda tehát, hogy le vagyunk maradva a fordításimemória-programok bevezetésében és alkalmazásában.

A TM előnye ismétlődő szövegek és gyakran frissített kiadványok esetén jelentkezik. A szoftverek újabb verzióit nem írják újra, inkább újabb funkciókkal gazdagítják az előzőt. Kiegészítik a kódot, módosítanak a sűgön, illetve a kézikönyvön, ezáltal szavatolják a folyamatosságot (nem kell újratanulni a programot), előbb elkészül, és lényegesen kevesebbe kerül, mint ha előlről kezdenék. Nem véletlen, hogy a szoftvergyártók elsőként alkalmazták a TM technológiát. Az IBM saját használatára fejlesztette ki a TranslationManagert, a Microsoft a Trados mellett kötelezte el magát (biztos, ami biztos, bele is vásárolt a cégbe), és sorban minden szoftveróriás bevezette valamelyik rendszert, jelentősen lerövidítve ezzel a honosított termékek piacra kerülésének idejét. Olyan program esetén, aminek az életciklusa egy-másfél év, a két-három hónappal rövidebb fordítási idő jelentős megtakarítást és többletbevételt eredményez. Ha pedig a gyártó a különböző nyelvi változatokkal az eredetivel egy időben akar megjelenni, a fordítási memória használata nélkülözhetetlen.

A szoftverhonosításon kívül számos egyéb területen bizonyított már a technológia, például műszaki leírások, jogi vagy gazdasági szövegek esetén. Egy autógyár alsóközép- és középkategóriás típusaihoz adott kézikönyvei alig térnek el egymástól, egyik ingatlanszerződés olyan, mint a másik, csak a nevek változnak (bár ezzel az ügyvédek vitatkoznának, mindenesetre tény, hogy annyit kérnek értük, mint ha valóban egyediek lennének), és az éves üzleti jelentések is panelszövegekből épülnek föl. Aki már bevezette, annak szinte bármilyen szöveghez érdemes használnia, mert első alkalommal nem nehezíti, nem lassítja a fordítást, viszont egy következő, hasonló téma esetén jelentősen meggyorsíthatja a munkát.

### **Lépésrend**

Fordítási memória alkalmazásakor a fordítási folyamat némiképp eltér a hagyományostól. Vegyük azt az általános esetet, amikor az ügyfél a fordítóirodától rendeli meg a munkát, az pedig továbbküldi a szakfordítójának. A forrásnyelvi szöveget a projektvezető (vagy a nyelvi mérnök) készíti elő a fordításra. Az előkészítés lépései:

- a szöveg konvertálása a TM rendszer formátumára;
- a szótár elkészítése a szakkifejezések kigyűjtésével és fordításával vagy a meglévő terminológiai adatbázisból leválogatással;



- a projekthez tartozó TM adatbázis elkészítése;
- a forrásnyelvi szöveg gépi „előfordítása”;
- a csomag összeállítása: egy szótár, egy TM adatbázis és a fordítandó anyag kerül bele.

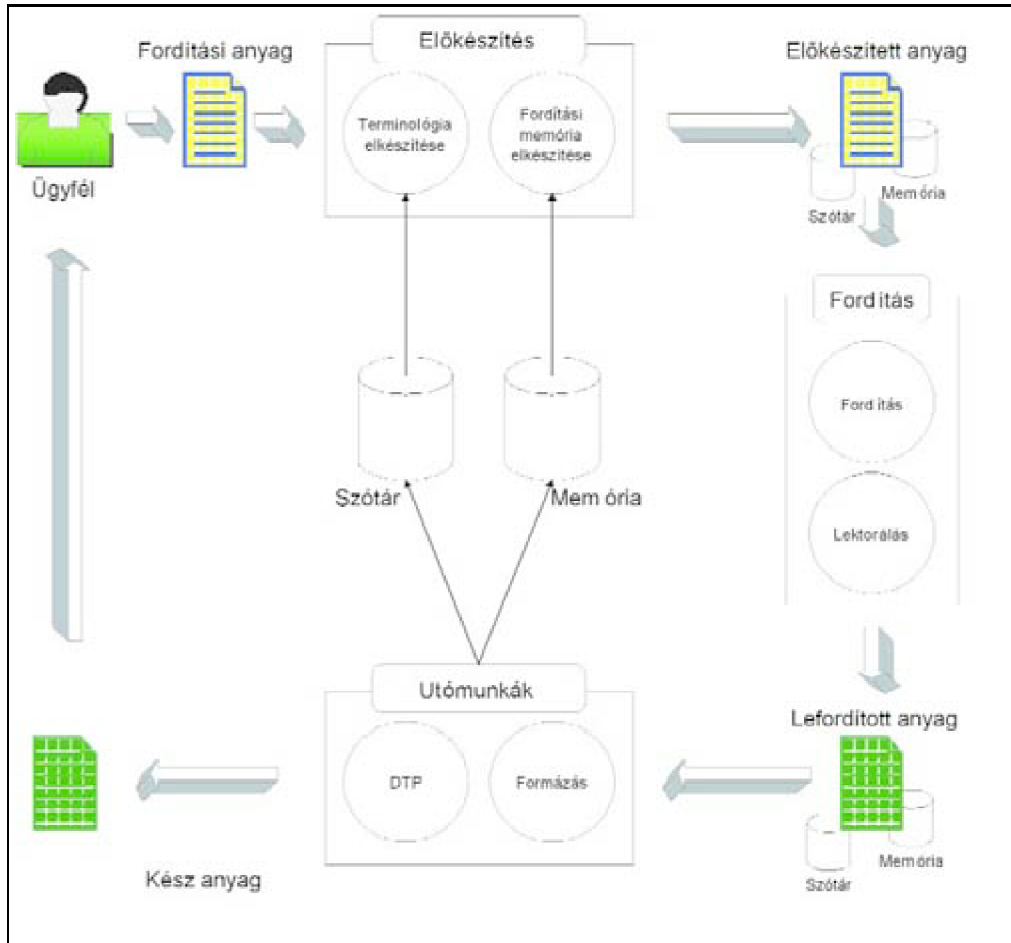
Az iroda adatbázisa folyamatosan, akár évi több tízezer oldalnyi szöveggel bővül. Az anyagok megfelelő rendszerezése és karbantartása nélkül hamar kezelhetetlen méretűre nőne a központi fordítási memória, ezért nyelvpáronkénti, témánkénti vagy megrendelőnkénti csoportosítást alkalmaznak. A megfelelő adatbázisból leválogatják a szakfordító számára a százszázalékos szövegegyezéseket (exact match) és a körülbelüli, általában 70 százaléknál pontosabb egyezéseket (fuzzy match). Kár lenne tudniillik veszni hagyni a csak egy-két szóban különböző mondatokat, hiszen ezek is megkönnyítik a fordítást. Ha az iroda úgy dönt, hogy automatikusan behelyettesíti a teljes egyezéseket a szövegbe, akkor a fordítónak át kell ugrania a már lefordított mondatokat. Ha azonban ragaszkodik a teljes egyezések átolvasásához, akkor a fordító először egy billentyűkombinációval, saját kezűleg beemeli a TM szövegszerkesztőbe a memóriában lévő találatot, majd ellenőrzi, valóban beleillik-e a szövegkörnyezetbe a mondat.

Mondatról mondatra haladva lefordítja a szöveget, a TM program pedig a háttérben elraktározza a forrásnyelvi/célnyelvi szegmenspárokat. A lektor vagy ugyanabban a munkakörnyezetben, azonos szótárat és memóriát használva javítja ki az esetleges hibákat, vagy papíron, piros tollal (ez esetben gondoskodni kell a változások átvezetéséről).

A fordítóiroda feladata, hogy a projekt fordítási memóriáját beillesse a központi adatbázisba, elvégezze az esetleges utómunkálatokat, formázásokat, DTP-s feladatokat, visszaküldje az anyagot a megrendelőnek és elkészítse az elszámolást (lásd az ábrát).

Ha a megrendelő sokat költ fordításra, általában külön alkalmazott koordinálja a munkákat, esetleg saját fordítói részleget is fenntart. Ebben az esetben érdemes lehet házon belül is bevezetnie valamelyik TM rendszert, mert így az ismétlődésekből származó megtakarítást teljes egészében megtarthatja magának, míg ha csak a fordítóiroda használ fordítási memóriát, a kettőjük közti megállapodás alapján osztoznak meg a teljes és a tényleges fordítási mennyiség díjkülönbözetén. Azt egyik fordítóirodától sem lehet elvárni, hogy a megtakarítást teljes egészében átengedje a megrendelőnek, hiszen a rendszer bevezetése sok pénzbe kerül, és épp az ismétlődések miatt fizetődik ki.

A redundanciák azonos fordításán kívül a szakkifejezések következetes használatáról is gondoskodnak a fordításimemória-programok. Általában mindegyiknek szerves részét képezi egy szótár, ami az éppen fordítás alatt álló mondat szavait külön kérés nélkül kikeresi a terminológiai adatbázisából és megjeleníti (vagy be is helyettesíti). Sajnos nálunk a megrendelők, még a céges imázsra oly sokat adó multik sem fordítanak elég figyelmet az egységes szóhasználatra, tisztelet a kevés kivételnek. A lehetőségek ellenére itt is a GIGO-elv (garbage in, garbage out) érvényesül: ha következetlen a forrásszöveg, a fordító TM rendszerrel fölvertezzve sem fog csodát művelni.



A fordítási folyamat vázlata TM használata esetén

### Elementár

Mielőtt rátérnénk az egyes termékek ismertetésére, nézzük meg, mi a közös a különböző gyártók programcsomagjaiban!

Szinte mindegyik rendelkezik a négy alapvető funkcióval:

- szövegtár (fordításimemória-adatbázis) karbantartási lehetőséggel;
- szótár karbantartási lehetőséggel;
- szövegszerkesztő;

- adatbázis építése a korábbi fordításokból, a megfelelő mondatok összepárosításával.

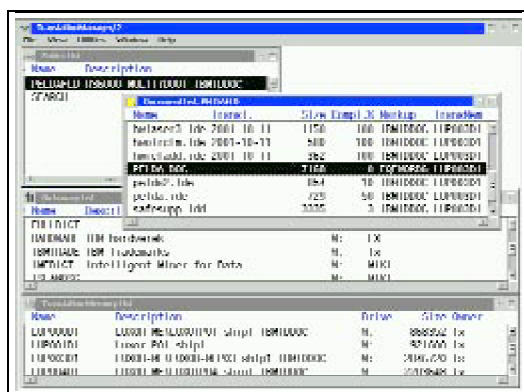
Az 1990-ben alakult, informatikai cégeket tömörítő LISA (The Localisation Industry Standard Association) nonprofit szervezet a honosítás által fölvetett problémák megoldására, a szabványok kidolgozására és konferenciák, tanfolyamok szervezésére jött létre. Nevéhez fűződik a TMX (Translation Memory eXchange) szabvány kidolgozása, amellyel a különböző TM programok fordítási memóriája átvihető egy másik rendszerre. Noha az egyes programok natív formátuma különböző, általában tudnak TMX-ben exportálni.

A fordítás lépései a legtöbbször a következők: induláskor a rendszer kis darabokra, úgynevezett szegmensekre bontja a szöveget; egy szegmensbe általában egy mondat kerül. A komolyabb programok számos beavatkozási, paraméterezési lehetőséget nyújtanak a szegmentálás finomhangolására. A munka során szegmensről szegmensre haladva, egyesével kell lefordítani őket és nyugtázni az elkészültüket. A nyugtázás általában billentyűkombinációval történik, amelynek hatására a szegmenspár bekerül a memóriába, a szövegszerkesztő pedig továbbugrik a következő szegmensre. Ha ez a mondat hasonlít az előzőre vagy a memóriában talált bármelyikre, akkor a rendszer fölkinálja a korábbi fordítás(oka)t. Teljes egyezés esetén automatikusan be is emelheti a lefordított változatot.

### Téemkettő, a mérföldkő

A TM programok öregapjának tartott TranslationManager/2 (közismert nevén téemkettő) hosszú fejlesztés eredményeként, 1992 júniusában jelent meg. Az IBM névkonvenciójában járatos szoftverinyencek tudják, hogy a /2 utótag az OS/2 platformra utal. A Kék Óriás saját programjainak fordítására fejlesztette ki a TM/2-t, szem előtt tartva a jellemző hármass követelményrendszert: legyen randa, jól használható és megbízható. Az ekkortájt megjelenő TM programok számára olyan magasra tették a mércét, hogy a gyenge marketing ellenére is sokáig piacvezető maradt. Két év múlva szép csendben bejelentették a Windowsra portolt változatot, és 2000-ig párhuzamosan élt mindkét platformon. Tavalyelőtt befejezték az OS/2 verzió fejlesztését, idén januárban pedig a windowsos változatot is kivonták a kereskedelmi forgalomból.

Hogy miért kell róla mégis szót ejtenünk? Mert újdonsága, eredetisége és technológiaformáló megjelenése miatt megkerülhetetlen, mert a termék nem halt ki, hiszen az IBM egyre több szoftverének lokalizálására használja, mert a fejlesztése folytatódik, továbbá mert nincs kizárva, hogy új csomagban, új keretek között (valószínűleg a Translexis terminológia- és szótárkezelővel együtt) ismét megjelenik.



A TranslationManager OS/2 változatának főképernyője: szövegek (egy megnyitott mappával), szótárak és fordítási memóriák

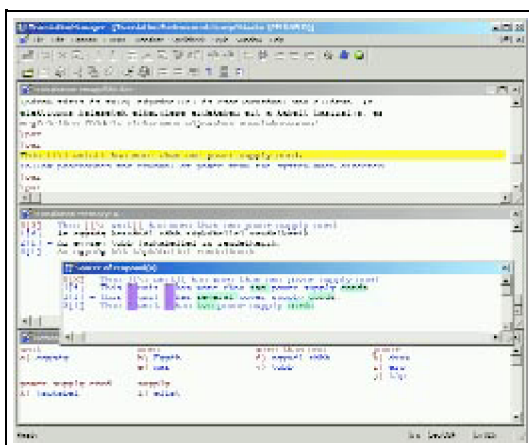
A TranslationManager felépítése könnyen érthető, logikus. Külön ablakokba csoportosítja a fordítási folyamat három legfontosabb szereplőjét: a szövegeket, a szótárakat és a memóriákat. A szövegeket tartalmazó Folder ablak a jobb áttekinthetőség kedvéért csak a mappákat jeleníti meg, a mappákban lévő fájlok listája dupla egérekattintásra, külön

ablakban nyílik. Egy mappa általában egy projekt (vagy alprojekt) anyagait gyűjti.

A megnyitott mappa ablakában szereplő tájékoztató információk tetszés szerint beállíthatók. A fájl nevén kívül célszerű figyelemmel kísérni a készültségi fokát, a lefordítás dátumát, az alkalmazott szűrőt és memóriát.

Kevesen tudják, hogy a TranslationManagerhez közel száz szűrő (markup) készült: az IBM saját formátumain (.idd, .ide stb.) kívül számos szoftverkódot (.properties, .rc, .dlg stb.) és tagolt szöveget (.txt) ismer, továbbá HTML, SGML, XML, Word, WordPerfect, AmiPro, PowerPoint, FrameBuilder/FrameMaker, Interleaf, Ventura állományok fordítására is alkalmas. Egyszerű szövegszerkesztőjében egyetlen betűtípussal jeleníti meg a szöveget. A formázási információk csak címkézett formában jelennek meg, a nyomtatási képet (WYSIWYG) – a gyengébb képzelőerővel megáldott felhasználók nagy bánatára – el kell felejteni. A fordítás egyszerű felülírással történik, a Ctrl+Enter megnyomásával hagyható jóvá az adott szegmens, és ugrik tovább a következőre. Egyszerre legföljebb négy fordítási memóriában és tíz szótárban keres a TranslationManager.

A beállítható betű- és háttérszínek segítségével számos adalékinformációhoz juthatunk. A szerkesztőablakban sárga háttérszínnel jelenik meg az éppen fordítás alatt álló szegmens, választhatunk eltérő hátteret a javaslat nélkül lefordított, a memóriából kapott körülbelüli találat módosításával készült és a teljes egyezésként beemelt mondatoknak. Kék színű a fordítatlan forrasszöveg, fekete a fordítás, pirossal jelennek meg a formázási címkék. Ugyancsak színekkel jelöli, hogy a körülbelüli egyezés esetén a javaslat forrása (Source of Proposal) miben tér el az aktuális mondattól. Az első látásra tirtarkának tűnő megjelenés a gyakorlatban jól használható, hatékony segítséget ad.



A windowsos változat munka közben: szövegszerkesztő, fordítási memória (a javaslatok forrásával együtt) és szótárablak

Ötletesen oldották meg a memóriából és szótárból származó találatok beillesztését. A javasolt mondatok előtt egy számot, a szavak előtt egy betűt találunk. A Ctrl billentyű és az adott szám/betű lenyomásával beilleszthető a teljes szegmens, illetve a kurzor pozíciójába a megfelelő szó.

A csomagban a TranslationManager mellett helyet kapott a funkcióját pontosan kifejező, mindazonáltal elég fantáziátlan elnevezésű Initial Translation Memory program. Akinek nem muszáj, inkább ne próbálja ki.

Hogy van-e átjárás az IBM TM és a többi fordításimemória-program között? Általában igen, de hozzá kell tenni, hogy a TranslationManager nem kezeli a konkurens termékek formátumait – azok igyekeznek kompatibilisek maradni vele.

## Transit, a különöc



lecserélhető a TermStarban szereplő szóra, még akár teljes egyezés is születhet. Tegyük föl, hogy megtalálható az adatbázisban az „It is Monday” mondat magyar fordítása: „Ma hétfő van”, a szótárban pedig benne vannak a hét napjai angolul és magyarul. Ekkor az „It is Tuesday” automatikusan lefordulhat, mert a Transit intelligensen kicseréli a memóriából érkező pontatlan találat hiányzó szavát a szótárban föllet helyesre.

A TermStar rugalmasan alakítható terminológiai rendszer: az Accesstől a Unix rendszereken futó SQL szerverekig különböző adatbázis-meghajtókkal használható. A WebTermmel kiegészítve böngészőn keresztüli lekérdezésre is alkalmas.

A szöveg-összefésülő, memóriakészítő programok közül a Transité sikerült a leghatékonyabbra. A forrás- és célnyelvi szövegek párosítását egy sor tulajdonság összevetésével (például formázási információk, a szöveg hossza, szimbólumok, lábjegyzetek, számok és változók használata) automatizálja, a konkurens termékeknél 25-50 százalékkal pontosabb találati aránnyal. Az Alignment funkció azonban nem része az alapterméknek, kiegészítésként vásárolható hozzá.

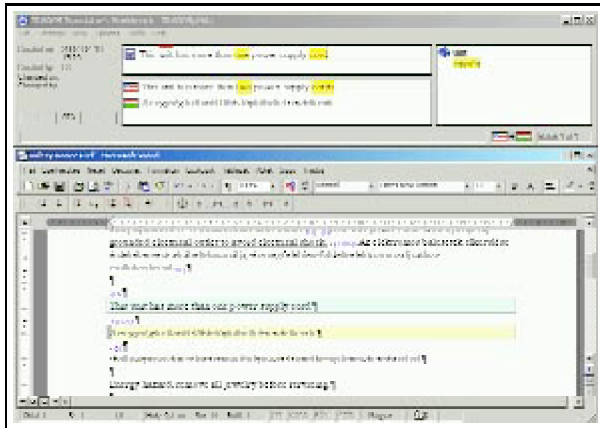
Igaz, hogy más TM program adatbázisát közvetlenül nem kezeli, de TMX-kompatibilitása garantálja az átjárhatóságot a konkurens termékek memóriái felé. A 3.0 változat kódja 32 bites, és végre kezeli a hosszú fájlneveket. Megjelenését nagy várakozás előzte meg, ám a levelezési listák tanúsága szerint sokaknak csalódást okozott az új verzió instabilitása, gyakori összeomlása. Számos javítócsomag után mára, úgy tűnik, kiküszöbölték a kezdeti hibákat.

### **Translator's Workbench, a mérce**

A céges legendárium szerint az alapgondolat egy amerikai kerékpártúra során született meg két német fiatalember fejében. Akkor még az IBM-nek fordítottak, de hamarosan megalapították Trados (Translation Documentation Software) névre keresztelt cégüket. 1990-ben jelentek meg a MultiTerm szótárprogram első verziójával, két évvel később pedig a Translator's Workbench (TWB) második, publikus kiadásával.

Idővel az aprócska német cég átlépett a Kék Óriás válláról a „pici puha” óriáséra, ami egyes sasszénak bizonyult: a Trados ma a maga 60 százalék körüli részesedésével a TM-piac abszolút első helyezettje. Központját Stuttgartból áttette az Egyesült Államokba, részvényesei többek között a Microsoft, az ArthurAndersen és a Deutsche Bank. Egy biztos: a konkurencia mindig a Tradoshoz méri a saját portékáját.

A fordítási szakma óriási traumaként élte meg a PC-k elterjedését. Hosszú és keserves folyamat volt, amíg az írógéphez szokott fordítók átálltak a számítógépes szövegszerkesztésre, majd kinnal-keservvel hozzászoktak a Word használatához. Azután jött a fordítási memória, amihez még egy programot meg kell tanulni... Elsősorban ennek a hozzáállásnak köszönhető, hogy a TWB terjedt el leginkább, ugyanis a Wordbe illeszkedik, így nem kell teljesen újranulni. A program használata során mindaz, amit a Word tud, rendelkezésre áll. Van helyesírás- és nyelvtani ellenőrzés, WYSIWYG, visszavonás, saját makrók stb., ugyanakkor teljes fordításimemória- és szótártámogatás segíti a munkát. Persze lényegesen több egyszerű makrónál, a százmegányi helyre tucatnál is több alkalmazást telepít. Adatbázis-kezelője több ezer oldalnyi anyagot képes gyorsan kezelni, a szótár tízezres nagyságrendű kifejezésmennyiséggel birkózik meg. Az adatbázis felépítése nem publikus, csak annyit árulnak el, hogy az Oracle is licenceli, akkor pedig nem lehet olyan rossz.

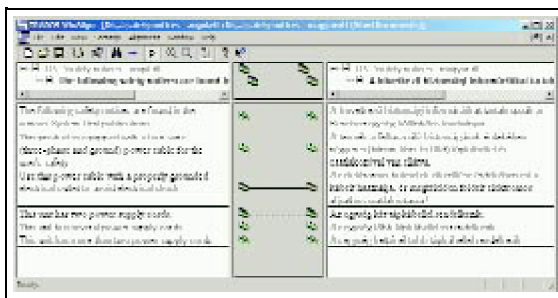


Ízlés dolga, hogy a fordító teljes képernyőn használja a Wordöt, vagy megosztja a Workbenchcel

Egy eszköztárral és egy menüvel bővül a Word fejléce, de természetesen mindenre van gyorsbillentyű. A munka során a Wordön kívül még két alkalmazás fut a háttérben: a fordítási memóriáért felelős Translator's Workbench és a MultiTerm szótárprogram. Ez utóbbit meg sem kell jeleníteni, mert a Workbenchben a mondatok mellett látszanak a szavak is, de vannak fordítók, akik még a Workbench ablakára sem kíváncsiak, mert elegendő információhoz jutnak pusztán a Wordben megjelenő színek segítségével.

A kezelt formátumok egyformán képessé teszik általános, honlapfordítási és szoftverhonosítási feladatok végzésére. Igaz, a Wordön kívül még legalább hatféle fordítói környezet létezik. Külön programot kell (pontosabban: célszerű) használni a HTML/SGML, az Excel, a PowerPoint fájlokhoz, lokalizálás esetén a programképernyőkhöz és a futtatható (.exe, .dll, .ocx) állományokhoz, azonban az eszköztár és a billentyűkombinációk minden programban azonosak.

Az Initial Translation Memory programnál lényegesen barátságosabb a WinAlign, ezzel hozható létre memória a korábbi, Trados nélkül készült fordításokból. A forrás- és célnyelvi fájl párok mondatai két oszlopban, egymás mellett jelennek meg, az összetartozó szegmenseket vonal köti össze. A WinAlign formázási és egyéb információk alapján kísérletet tesz a mondatok összepárosítására, szaggatottan jelöli a javaslatait. Minél összefüggőbb a vonal, annál biztosabb a dolgában. A jóváhagyás után a szaggatott vonal folytonosra vált, ezekből az ellenőrzött szegmensekből készül a memória. Ha valaki fel szeretné dolgozni az eddigi munkáit vagy az internetről letölthető nyilvános anyagok (például többnyelvű jogszabályok) összefésülésével akar memóriához jutni, a WinAlign segítségével viszonylag gyorsan megteheti.



## WinAlign

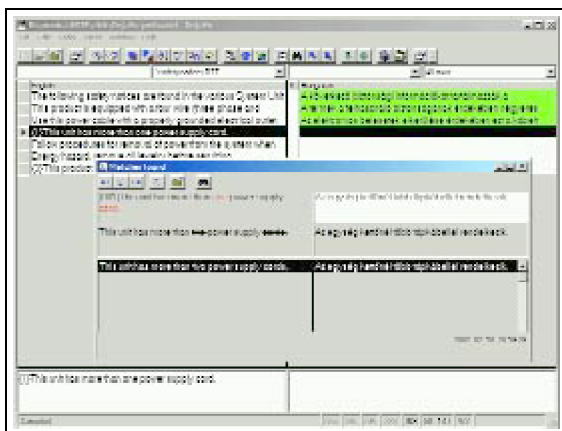
Az illegális másolatok ellen USB vagy párhuzamos portra csatlakoztatható hardverkulcs védi a programot. Alapvetően két változata létezik: a szabadúszóknak készült Freelance és a cégek, intézmények által vásárolható teljes verzió. Négy alapvető különbség van köztük: a Freelance csak öt nyelvet ismer (telepítéskor kiválasztandó a kb. nyolcvan közül), nem kezeli a hálózaton megosztott memóriát és szótárt, hiányzik a csomagból a szöszedtkészítő ExtraTerm no és egy nagyságrenddel olcsóbb.

Már többször szárnyra kelt a hír, hogy a szoros Trados–Microsoft együttműködésnek köszönhetően a Wordbe belekerül a TWB egyszerűsített változata, amit bárki könnyen elsajátíthat, aki otthoni barkácsfordításra adja a fejét. Kíváncsian várjuk a fejleményeket.

### Déjà Vu, a TM Macintosh

Végre egy program, aminek már a neve is az alkotó fantáziáját dicséri! A fordítók 1993-ban ismerkedhettek meg a spanyol cég TM szoftverével. Ismerős kezelőfelülete révén vált közkedveltté, mert az első kiadás még a Wordbe illeszkedett. Annak ellenére, hogy a második verziótól kezdve szakítottak a Microsoft szövegszerkesztőjével, népszerűségét töretlenül megőrizte. Sikerének kulcsa a kedvező ár, a páratlan terméktámogatás és a felhasználók lelkes internetes közössége. A konkurens szoftvercsomagokkal ellentétben nincsenek eltérő képességű verziók, kiegészítések, extra szűrők, fizetős szolgáltatások; viszonylag jutányos összegért az összes funkcióhoz hozzájutunk. A technikai támogatás színvonala lenyűgöző. Időnként az az érzésünk, hogy a fejlesztők sportot üznek a hibák azonnali javításából és a fejlesztési ötletek megvalósításából, akár hétvégén is. Minden felhasználója biztos lehet abban, hogy az interneten bármikor segítséget kaphat a fejlesztőktől vagy a közösség többi tagjától.

A Déjà Vu egy lépéssel túlmegegy a TM hagyományos lehetőségein. A fordítási memória és példa alapú gépi fordítási (Example-Based Machine Translation, EBMT) technikák ötvözésével javítja a körülbelüli találatok pontosságát azáltal, hogy a szegmensnél kisebb nyelvi egységeket, kifejezéseket, szavakat is intelligensen kezeli.



### Párba állítja a mondatokat

Fordítói képernyője, a DVI (Déjà Vu Interactive) négy részre osztott. A felső két ablak táblázatkezelőre hasonlít, cellánként egymás alatt párba állított forrás- és célnyelvi mondatokkal. A kijelölt cella mondatai az alsó két ablakban látszódnak, baloldalt a fordítandó, jobboldalt a lefordított (vagy éppen fordítás alatt álló) szegmens. Nincs WYSIWYG, a formázási információkat kapcsos zárójelbe tett számok jelképezik. A körülbelül húszféle kezelt fájlformátum mindegyikét ugyanebben a szerkesztőben lehet fordítani. A szótárakat és a szövegtárakat egyaránt Access adatbázisban tárolja, ennek ellenére az adatvesztés valószínűsége kicsi, mert minden szegmens után menti a lefordított



mondatot. Az adatbázis-karbantartó modullal behozhatók az IBM TM, Trados TWB, TMX és egyéb formátumú memóriák is.

A csomag gyengéje az összefésülő funkció. A felhasználóktól érkező visszajelzések ellenére még mindig körülményes, viszonylag időigényes a használata. Ezt leszámítva számos remek tulajdonsággal rendelkezik.

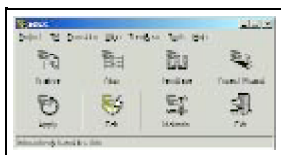
- **Scan:** keresés a fordítási memóriában;
- **Assemble:** pontos találat hiányában a körülbelüli egyezések, a terminológiai adatbázis és a projektlexikon segítségével megpróbálja összeállítani a célnyelvi szöveget;
- **Propagate:** a lefordított szegmenssel megegyező forrásszövegű szegmensek fölkkutatása és automatikus fordítása, egységesítése;
- **Learn:** egy adott szó vagy kifejezés keresése a memóriában úgy, hogy a célnyelvi mondatok vizsgálatával a Déj Vu megpróbálja kitalálni, mi volt a szó leggyakoribb fordítása;
- **Minőségbiztosítás:** a helyesírás-ellenőrzésen kívül lehetőséget nyújt a terminológia egységes használatának ellenőrzésére.

Érdemes letölteni és kipróbálni a 30 napos, korlátozott funkciójú próbaverziót. Kár, hogy a memóriából érkező találatokban kicseréli az „a” betűket „e”-re.

### SDLX, a szürke eminenciás

A legnagyobb lokalizációs cégek közé tartozó, angliai székhelyű SDL úgy gondolta, elég nagy és elég angol ahhoz, hogy ne legyen meglepő a piacon kapható TM rendszerekkel, így saját honosítási munkáihoz kifejlesztette az SDLX-et. A termék bejelentése óta eltelt három évben a szoftver levetkőzte „szakbarbár” múltját, és a versenytársak közé szürkült, általános fordításokra is jól használható programmá vált.

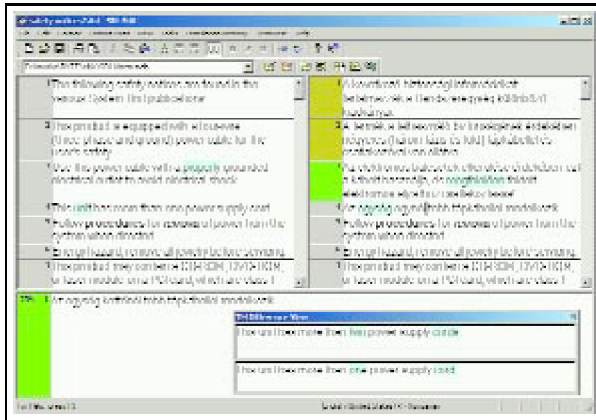
A funkciók különálló programokként vezérlőpultból indíthatók. A szokásos szerkesztés, összefésülés, szótár- és memória-karbantartás mellett helyet kapott a projektvarázsló, a statisztikakészítő és az automatikus fordítómodul is.



SDLX Switchboard

A szerkesztője kísértetiesen hasonlít a Déj Vu Interactive-re, azzal a különbséggel, hogy alul a fordítási memória ablaka látható, a fordítás bekapcsolása jobboldalt fölül, a célnyelvi cellában történik. Nincsenek formázási kódok, annál nagyobb szerep jut a színeknek. A kódok hiányában a Word formátummásoló ikonjához hasonló pemzlivel lehet a forrásszöveghez igazítani a fordítást. Nincs WYSIWYG, de van helyette nyomtatási kép (preview) funkció, ami az aktuális állapotot visszaalakítja az eredeti formátumára, és megnyitja a hozzá tartozó célalkalmazásban: például HTML fájlt a böngészőben, doc-ot a Wordben stb. Hogy miért van szükség a szöveg visszaalakítására? Mert az SDL Edit csak a saját formátumú ITD állományait kezeli, amibe a projekt összeállításakor a varázsló varázsolja bele a fájlt.

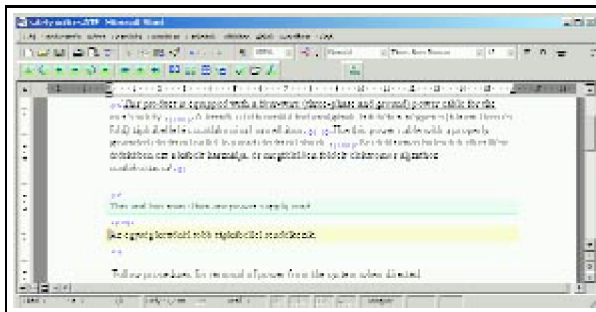
Bosszantó tulajdonság, hogy a memóriában nem keres automatikusan, meg kell hozzá nyomni az F8-at. A memória-adatbázisok közti átjárhatóságot tekintve is a középmezőnybe sorolható. Saját formátumán kívül csak a TMX-et, a tagolt szövegeket és a Trados szöveges exportját kezeli.



Pemzli és színek az SDLX-ben

### Wordfast, szegény ember Tradosa

Alig kétszáz éve, hogy *Jean-François Champollion* görög és démotikus feliratok segítségével megfejtette a rosette-i kövön található egyiptomi hieroglifírást. Nem esik messze az alma a fájától. Kései leszármazottja, *Yves Champollion* 1999-ben arra vállalkozott, hogy elkészíti saját TM programját, amely kompatibilis a „nagyokkal”, egyszerűbb és mindenképpen olcsóbb náluk. Ez utóbbi célkitűzését maradéktalanul teljesítette: a Wordfast névre keresztelt makrógyűjtemény egyelőre teljesen ingyenes, használatát mindössze regisztrációhoz köti.



A Wordfast a megszólalásig hasonlít a Trados TWB-re

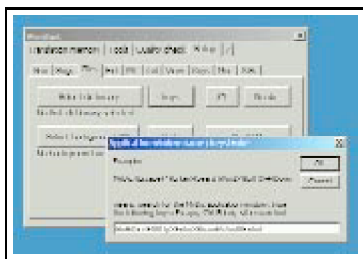
A harmincoldalas kézikönyv az angolon kívül további tizenhárom nyelven olvasható, a program telepítésétől kezdve a funkciókon át a tippelig részletesen taglalja a teendőket és a lehetőségeket. Úgy tűnik, a szerző megtalálta a funkciókínálat és az egyszerűség egyensúlyát: a Wordfast tudja, amit egy TM rendszernek elengedhetetlenül tudnia kell, ugyanakkor néhány óra alatt bárki elsajátíthatja a kezelését.

Noha Champollion úr többször, éles hangon bírálta a Tradost, a Wordfast mégis kísértetiesen hasonlít rá, sőt elsődleges szempont volt, hogy kompatibilis legyen vele. A szövegszerkesztő természetesen itt is a Word, maga a program makrógyűjtemény (wordfast.dot). Hasonló gombokat pakol föl az eszköztárak közé és hasonló gyorsbillentyűkkel

lehet elérni a nagyjából azonos funkciókat.

A Tradossal mentett dokumentumot gond nélkül meg lehet nyitni Wordfastban és viszont, mert a szöveg tárolása ugyanazon az elven (sőt azonos szintaxissal) történik. Előfordul, hogy az iroda Tradossal előkészített anyagot küld a fordítónak, és Wordfasttal fordított fájlt kap vissza. Olyan csekély a különbség, hogy csak alapos vizsgálat után derülne ki, melyik TM programmal készült.

Az első jelentős különbség az Excel, PowerPoint, Access és HTML fájlok fordításánál mutatkozik. Míg a Trados külön programokat, ezáltal kissé más kezelőfelületet használ az egyes formátumokhoz, addig a Wordfast megmarad a Wordnél, és a vágólapon keresztül kommunikál a háttérben futó alkalmazással.

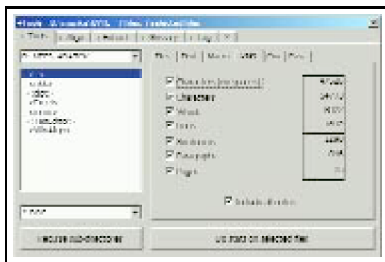


A Wordfast paraméterezve meghív bármilyen szótárprogramot, például a MoBiDicet

Szótárkezelése szintén rendhagyó. Minden nagy TM rendszernek szerves részét képezi egy szótáralkalmazás, amely általában saját formátumban tárolja a terminológiát. Ezzel szemben a Wordfast a gépre telepített szinte bármilyen szótárprogrammal képes együttműködni. Igaz, nem automatikusan keresi ki a fordítás alatt álló mondat szavait, hanem kérésre előhívja a háttérben futó programot, átadja a kijelölt kifejezést, a többit pedig a szótárra bízta. A legelterjedtebb szótárprogramokat felismeri, a többihez pedig paraméterezési lehetőséget kínál.

A termék méretéhez képest bőséges beállítási lehetőségek egyetlen ablakban, annak különböző fülein csoportosítva kaptak helyet. A ritkán használt, nem kategorizálható funkciók az utolsó fültre, Pandora szelencéjébe (P.B.) kerültek. Arról a bosszantó tulajdonságáról, hogy induláskor kénye-kedve szerint átrendezze az eszköztárakat, sajnos nem sikerült leszoktatnunk, noha a beállítási lehetőségek elméletileg lehetőséget adnának erre.

A Wordfast szerény eszközkínálatát hivatott bővíteni a +Tools makrógyűjtemény. Noha kiegészítésnek szánták, legtöbb funkciója a Wordfast nélkül, önállóan is működik. Az eszköztárak között megjelenő ikonnal indítható ablakban először a fájlokat kell kiválasztani, majd a fájlokon végrehajtandó műveleteket: keresés/csere, statisztika készítése, konvertálás, a szöveg előkészítése és címkézése, makrók futtatása, szöveget kinyerése, szótár és fordítási memória készítése kétnyelvű dokumentumokból stb. Egyszerre legföljebb ezer fájlt kezel. Ha például hét fájl összesített szövegét kell megállapítani, nem kell őket egyesével megnyitnunk, a +Tools elvégzi helyettünk. Mivel teljesen ingyenes (még regisztrációhoz sincs kötve), érdemes letölteni és kipróbálni.



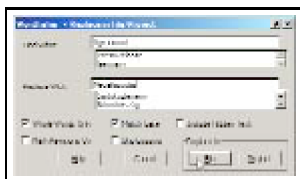
+Tools

## WordFisher, a magyar narancs

A WordFisher nem tartozik a hagyományos értelemben vett fordításimemória-rendszerek közé. *Környei Tibor* szabadúszó fordító saját utat kezdett járni, amikor 1994-ben belefogott egy szótárkezelő program írásába. Később megismerkedett a fordítási memóriával, és megpróbált minél több elemet áttemelni WordBasic alapú makrókészletébe.

A WordFisher alap gondolata az, hogy fájlnevélisták és fordítói szöszedetek felhasználásával kiterjeszti a Word kereső- és cserefunkcióit. Míg a Word saját eszközeivel csak egyetlen, az éppen megnyitott dokumentumban lehet egy kifejezést keresni, illetve cserélni, a WordFisher segítségével egész kifejezéslistákra lehet keresési és csereműveleteket elvégezni, tetszőleges számú fájlban.

A négyes verziónál tartó WordFisher főbb funkciói: fájlcsoportokban való keresés és csere, fájlcsoportokkal való műveletek (egyesítés, statisztika stb.), automatikus szótárépítés, saját szótárak kezelése, előfordítás kifejezéslisták alapján, forrás- és célszövegek indexelt egymáshoz rendelése, táblázatos korpuszépítés (ez nagyjából a fordítási memória adatbázisának felel meg), konzisztencia-ellenőrzés.



A szerző saját értékelése szerint a WordFisher nem helyettesítheti a TM programokat ott, ahol azokat eredeti céljuknak megfelelően alkalmazzák. De alternatívájuk lehet, ha a feladat nem követeli meg a nagy kapacitású TM programokat, például kisebb MS Word projektek esetén.

Hatvan napig korlátozás nélkül működő próbaverziója letölthető a webről.

## Összegzésül

A fordítási memória mint technológia nem csodafegyver. Megfelelő kezekben, megfelelő célra használva jelentősen csökkenti a fordítási munkát és a fordítás költségét, egységes szóhasználatot eredményez, valamint jelentősen lerövidíti a termék piacra kerülésének idejét. Szépirodalmi fordításokra például kifejezetten alkalmatlan. Képzeljük el, mi sült volna ki belőle, ha, mondjuk, Karinthy megteheti, és engedve a kiadó sürgetésének, a „gyorsabb piacra kerülés” érdekében odaül kedvenc TM programja elé, felgyúri az inge ujját, és nekilát fordítani a Micimackót:

**ELEKES GYÖRGY / [Elekes.Gyorgy@julianus.hu](mailto:Elekes.Gyorgy@julianus.hu)**

## A három módszer összehasonlítása

	Hagyományos fordítás	Fordítási memória (TM)	Gépi fordítás (MT)
Sebesség	Lassú	Közepes	Gyors
Minőség	A fordítótól függ, feltételezzük, hogy jó	A fordítótól függ, feltételezzük, hogy jó	A programtól és a szövegtől függ, gyenge/elfogadható
Költségek	Extra beruházást nem igényel. Egy szó lefordításának költségét egységnyinek tekintjük	Jelentős* beruházást igényel. Ismétlődő szövegek esetén az egy szóra eső költség egységnyinél kisebb	Jelentős* beruházást igényel. A gépi (nyers-) fordítás "ingyen" van, de még lektorálással is ez a legolcsóbb

\* Képzéstől függően akár milliós nagyságrendű

The more it snows (Tiddely pom),	Minél inkább havazik (Zik-zik!)	Minél inkább havazik (Zik-zik!)
The more it goes (Tiddely pom),	annál inkább hull a hó. (Halihó!)	annál inkább hull a hó. (Zik-zik!)
The more it goes (Tiddely pom),	Minél inkább hull a hó, (Halihó!)	annál inkább hull a hó. (Zik-zik!)
On snowing.	annál inkább havazik.	annál inkább havazik.
And nobody knows (Tiddely pom),	(Zik-zik!) Hull a hó és hózik,	... (Zik-zik!)
How cold my toes (Tiddely pom),	(Zik-zik!) Micimackó fázik.	Hull a hó és hózik, (Zik-zik!)
How cold my toes (Tiddely pom),	(Karinthy)	Hull a hó és hózik, (Zik-zik!)
Are growing. (Milne)		Micimackó fázik. (Karinthy, TM-támogatással)

### **Kiindulópont**

TranslationManager, IBM

**[www-4.ibm.com/software/ad/translat/tm/index.html](http://www-4.ibm.com/software/ad/translat/tm/index.html)**

Transit, Star

**[www.star-transit.com](http://www.star-transit.com)**

Yahoo fórum: [transit\\_termstar@yahoogroups.com](mailto:transit_termstar@yahoogroups.com)

Translator's Workbench, Trados

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

Yahoo fórum: [TW\\_users@yahoogroups.com](mailto:TW_users@yahoogroups.com)

Déj Vu, ATRIL

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

Yahoo fórum: [dejavu-l@yahoogroups.com](mailto:dejavu-l@yahoogroups.com)

SDLX, SDL International

**[www.sdl.co.uk](http://www.sdl.co.uk)**

Yahoo fórum: [sdlx@yahoogroups.com](mailto:sdlx@yahoogroups.com)

Wordfast, Yves Champollion

**[www.champollion.net](http://www.champollion.net)**

Yahoo fórum: [wordfast@yahoogroups.com](mailto:wordfast@yahoogroups.com)

WordFisher, Környi Tibor

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

Yahoo fórum: [wfisher@yahoogroups.com](mailto:wfisher@yahoogroups.com)

MetaMorpho, Morphologic

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

## 2002. ÁPRILIS / CÍMLAPSZTORI / Szövegek MetaMorphózia

### Szövegek MetaMorphózia

**Tavaly szeptemberben mutatta be a Morphologic sok tekintetben világújdonságnak számító „megértéstámogató” rendszerének, a MetaMorphónak a prototípusát.**

Idézőjelet használtunk a megértéstámogatás kapcsán, mivel a cég szakemberei – legalábbis egyelőre – szándékosan nem nevezik gépi fordításnak, amit a program végez. „Ezt a fogalmat oly sok gyenge minőségű termék járatta már le az elmúlt években” – magyarázza *Prószéky Gábor* ügyvezető. Az a laikus azonban, akinek megadatik, hogy egy kicsit is gyakorlatozzék a még kísérleti stádiumban lévő MetaMorphóval, bizony nem mondhat egyebet: ez a program valóban *fordít* angolról magyarra, ami, valljuk be, nemcsak a sok szoftver által feltálat *ferdítésnél*, hanem a „megértéstámogatásnál” is sokkal többet jelent.

Így érzik ezt persze szívük mélyén a program készítői is. „Célunk valójában egy általános célú fordítórendszer kidolgozása volt – mondja ki *Tihanyi László* vezető fejlesztő. – Nem tavaly vagy tavalyelőtt tűztük magunk elé ezt a célt, hanem a cég tíz évvel ezelőtti megalakításakor. Mindazok a lépések, amelyeket az elmúlt évtizedben megtettünk, ebbe az irányba vezettek. 2000-re aztán összeálltak azok az elvek és alappilléreként szolgáló eszközök, amelyeknek a birtokában aztán már csakugyan nekiállhattunk egy fordítórendszer felépítésének.”

Melyek voltak a legfontosabb állomások a MetaMorpho felé vezető úton? Először is a Humor (High-Speed Unification Morphology, gyors egyesítő alaktan) szóalaktani elemző elveinek lerakása, majd megépítése. Az elemző onnan kapta a nevét, hogy az úgynevezett unifikációs nyelvléírás alapul. Ennek lényege, hogy a szóalaktani leírásban releváns

egységek (tövek, toldalékok) a szóalakokban elfoglalt helyük és más morféimakkal való együttes előfordulásra való alkalmasságuk szerint jegyeket kapnak. E jegyek értékei lehetnek egymással összeférők vagy egymásnak ellentmondók. Egy szó csak olyan egységekből épülhet fel, amelyek az adott nyelv szóalaktana szerint „megtűrik” egymást.

A Humorra épült azután a cég első terméke. A Helyes-e? magyar nyelvű helyesírás-ellenőrzővel rukkoltak ki, amely azóta a legnagyobb (több mint egymillió) példányszámban futó hazai program lett. Ezt követte sorban a többi, a Microsoft Office-ban megszokott nyelvi eszköz, így a Helyette ragozó teaurusz és a Helyesebb mondatszintű nyelvhelyesség-ellenőrző. Ám az igazán jelentős előrelépés a gépi fordítás irányába az ugyancsak a Humoron alapuló HumorESK szintaktikai elemző 1996-os megjelenése volt. A MetaMorphóban a HumorESK azóta jelentősen átdolgozott változata működik, amely nemcsak mondatok, hanem akár – hibák vagy a bemenet torzulásai miatt – elszigetelt nyelvtani szerkezetek elemzésére is képes. Az elemző először a Humor segítségével a szavakat morféimákra bontja és meghatározza az egyes morféimák nyelvtani jellemzőit, majd azonosítja a kapott mondatban lévő főnévi csoportokat, végül pedig a szóelemzőtől és a főnévi csoportokat azonosító szinttől kapott információ alapján kiadja az elemzési fát (a mondat vagy szerkezeti egység felcímkézett, bezárójelzett leírását). A HumorESK nyelvfüggetlen, mivel minden nyelvtani, nyelvészeti tudást kívülről, a paraméterként megadott formális nyelvreírásban kap meg.

Ezzel párhuzamosan korszerű, XML alapú szótár-technológiát is kifejlesztett a cég, együtt állt tehát minden csillag ahhoz, hogy megkezdődjék a MetaMorpho fejlesztése.

„Két fő irányzat alakult ki a gépi fordítás területén: a példa alapú és a szabály alapú rendszereké. A szakirodalomban általában angol nyelvű rövidítésükkel – EBMT-ként, illetve RBMT-ként (example/rule based machine translationként) – hivatkoznak rájuk. Bár közelebb állunk a „példás” iskolához, mi lényegében a kettő közötti, önálló működési elvet választottunk” – beszél a MetaMorpho háttéréről Prószék Gábor.

„Azt valljuk, hogy finom átmenet van a szabályok és a példák között. Nem szabályokról vagy példákról beszélünk, hanem mintákról, s azt mondjuk: a szabály és a példa egyaránt egy-egy fajta minta, de a kettő között számtalan átmenet lehetséges. Ha egy mintának (szerkezetnek) minden eleme explicite ki van töltve, akkor a hagyományos számítógépes nyelvészeti terminológia szerint példáról, ha egyik sem, akkor szabályról van szó. Számunkra éppen a félig kitöltött szerkezetek ügyes kezelése volt a legfontosabb kérdés – ez jelenti a rendszer egyszerűségének, hatékonyságának kulcsát” – folytatja Tihanyi László.

A MetaMorpho valóban gyorsan és jól fordít: amint a kurzort a lefordítani kívánt mondat fölé toljuk, máris megjelenik a MoBiMouse szótárakban megszokott kis ablakban az angol szöveg magyar megfelelője. Szó sincs szó szerinti fordításról, netán az angol nyelvi szórend – nyilván magyartalan – megtartásáról, ami pedig oly sok gépi fordítási kísérlet jellemzője.

Mi a titok nyitja? Nos, ellentétben sok más hagyományos fordítórendszerrel, amelyek általános szabályokkal, visszacsatolásokkal, végtelenbe vesző rekurziókkal operálnak, a MetaMorpho szintaktikai elemzője, a HumorESK arra törekszik, hogy ne szótárazással, hanem mintaadatbázisból szolgáltatassa a fordítást. Nem szavanként, hanem minél nagyobb szerkezeti egységenként igyekszik földolgozni a bemeneti szöveget.

Mármost világos, hogy ha egy ilyen nagyobb egységnek a megfelelőjét a program készen megtalálja, akkor nem kell az egységen belüli egyes szavak kikeresésével foglalkoznia, vagyis gyorsan haladhat, másfelől bizonyos, hogy a fordítás helyes lesz: nem szó szerinti, ugyanakkor minden szó a szöveggörnyezetnek megfelelő jelentésben fog szerepelni. A gyorsaság és a minőség árát az előkészítéskor (a fejlesztéskor) kell megfizetni: ahhoz, hogy gyakorlatilag tetszőleges bemeneti szövegre helyesen működjék a MetaMorpho, bizony több száz ezer, ha nem egymillió mintát (kész szerkezetet) kell a rendszerbe bevinni, s ennek csak egy része generálható automatikusan, a többi kemény kézi munkát igényel.





## A MetaMorpho felugró ablakban mutatja meg a kijelölt mondat fordítását

Lényeges tulajdonsága a MetaMorphónak, hogy nemcsak teljes mondatokat, hanem mondattöréseket is felismer és lefordít. „A mindennapi beszédben vagy akár a világhálón rengeteg a hibás, hiányos mondat. Úgy gondoljuk, hibás bemenetre fordítást adni nem helyes dolog. Nem szabad annyira hibátűrő rendszert építeni, hogy a végén már egészen mást adunk a kimeneten, mint amit mondtak. Elég sok elrettentő példát látni a weben is az ilyen fajta gépi fordításra” – vélekedik Prószéky Gábor.

Ami bizonyos: jó mondatra jó fordítást kell adni. Ha viszont a MetaMorpho nem jó mondatot kap, akkor a lefordítható részszerkezeteket adja vissza.

„Célunk, hogy valós időben segítsük a felhasználót az idegen nyelvű szöveg megértésében. Akkor is megpróbálunk neki nyújtani valamit, ha torz vagy hibás a bemenet, de semmiképpen sem vezetjük félre. Ugyancsak az azonnali támogatást szolgálja a MoBiMouse technológiájú, a gépi fordítás terén világviszonylatban újdonságnak számító felhasználói felület. Nincs szükség kattintgatásra, kivágásra, bemásolásra: a kurzor mellett rögtön megjelenik a kurzor körüli mondat fordítása” – teszi hozzá Tihanyi László.

Persze, mint mondtuk, a MetaMorpho egyelőre tesztelési fázisban van, jócskán vár munka a fejlesztőkre s különösen a mintákat bevivő kódolókra, hogy – még idén – piaci termék váljék belőle. Ha elkészül, akkor sem lehet tőle elvárni – mint ahogy a gépi fordítástól általában sem –, hogy műfordítóként dolgozzék. A mindennapi élet sok-sok területén, például az üzleti szférában vagy a világháló böngészése közben így is nélkülözhetetlen segédeszköz lehet.

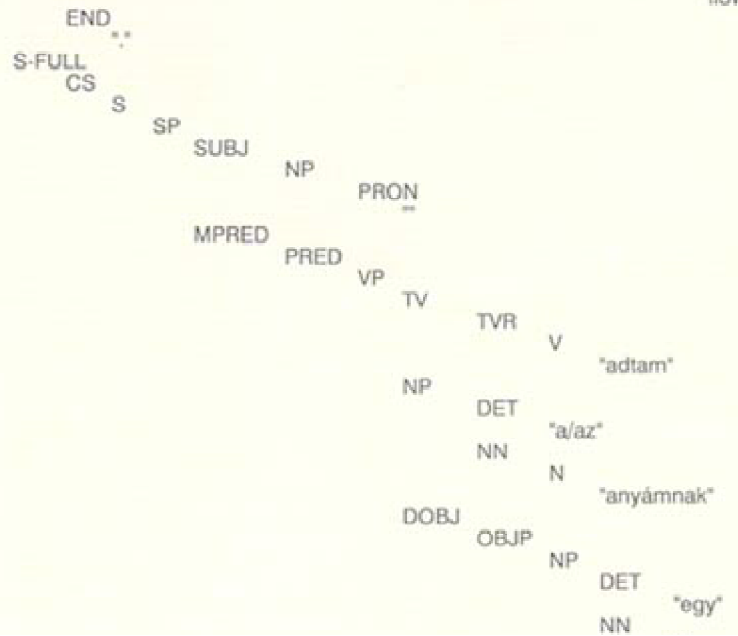
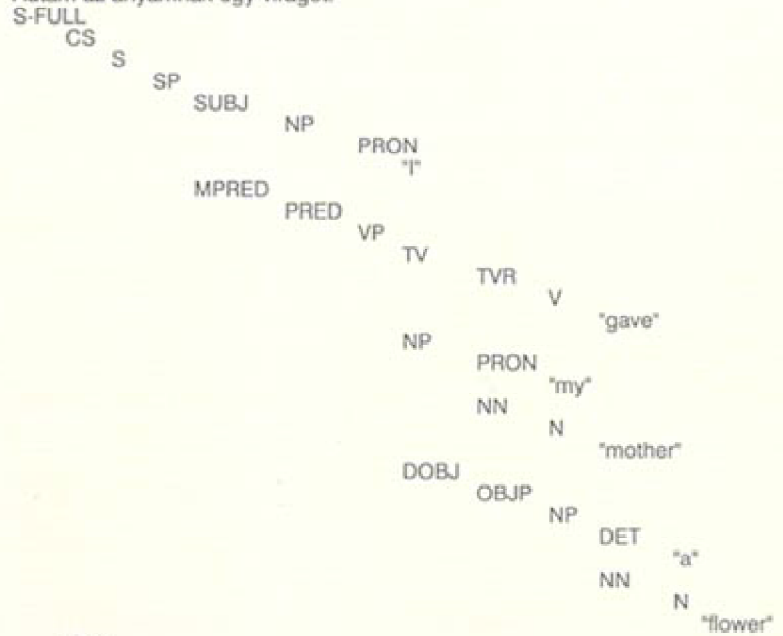
És a távolabbi jövő? A Morphologicnál rengeteg továbbfejlesztési lehetőséget látnak. Helyesírás-ellenőrzővel kiegészítve például hibás mondatokat is előbb megpróbálhat kijavítani a rendszer.

„Ennél is izgalmasabb azonban a magyar után más célnyelvek felé tovább indulni. Jellegénél fogva a MetaMorphóban sokkal könnyebb célnyelvet cserélni, mint forrásnyelvet – magyarázza Prószéky Gábor. – Üzleti szempontból ez nem is baj. Az angolból való fordításra a világ minden piacán van kereslet. Most angolból magyarra tudunk csak fordítani, de reméljük, nemsokára lesz spanyolra, németre, lengyelre és csehre fordító rendszerünk is.”

**MIKOLÁS ZOLTÁN / mikolas\_z@yahoo.com**

**Így fordít (elemez) a MetaMorpho**

I gave my mother a flower.  
Adtam az anyámnak egy virágot.



## E-KORMÁNYZAT

### Emberközpontú tudástársadalom

**A tudás alapú társadalom jövőjéről Erényi István, az Informatikai Kormánybiztosság főosztályvezetője, az ENSZ Európai Gazdasági Bizottsága Internetgazdaság szakértői testület elnökhelyettese osztotta meg velünk gondolatait.**

Számos olyan fejlődési ciklus volt az emberiség történelmében – például az ipari forradalom –, amikor az emberek nagy reményeket fűztek ahhoz, hogy a tudományos eredmények megoldják végre a szegények és a gazdagok problémáit, és talán emberibbé teszik a világot, csökkentik a távolságot a leszakadók és az új eredmények élvezői között. Sajnos a történelem során ezek a várakozások sohasem igazolódtak. Sajnálatos módon az információs társadalom sem csökkentette a szakadékot az elmúlt tíz év során a szegény világ és a gazdag világ között. Mégis van reménysugár.

Az elmúlt ötven évben a fejlett gazdaságok által előállított valós – megfogható – termékek összértéke és a tudásgazdasághoz tartozó termékek összértéke közötti arány ugyanis a hatszorosára nőtt, azaz az 1950-es szinthez képest az ipari termékek, illetve az akkor meglévő tudományos eredmények és a tudás világába tartozó szolgáltatások értékét összevetve az arány a hatszorosára javult a tudástermékek javára. Mik tartoznak ide? Elsősorban oktatási, kulturális szolgáltatások és azok értékei, de idetartoznak az egészségügyi szolgáltatások is. Míg a fizikai árutermelésben a termék előállításának, legyártásának, azaz a sokszorosításnak a költségei határozták meg alapvetően a termék árát, addig a tudástermékek esetén az első előállítás – a kutatás, a fejlesztés, a vizsgálatok, a hitelesítések – költsége magas, a sokszorosításé azonban nagyon alacsony, azaz – egy bizonyos számú eladást követően, miután a fejlesztési költségek megtérültek – nagyon olcsón lehet ezeket a termékeket másokhoz eljuttatni.

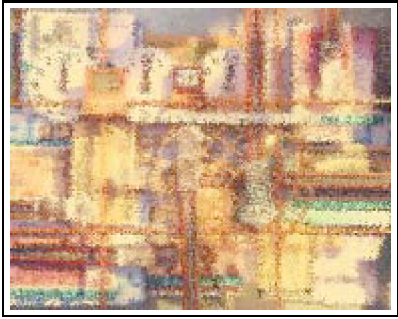


Az ENSZ Millennium 2000 című felhívása éppen a szegény világ és a gazdag világ közötti szakadék bezárására hívja föl a világ vezetőinek figyelmét. A javaslatok között szerepel, hogy a tudásvilág eredményeit – például a gyógyszereket, az egészségügyi technológiákat – olcsóbban tegyük hozzáférhetővé a szegény országok számára. Ne terheljük például az AIDS elleni gyógyszerek kutatásának költségeit azokra a gyógyszertermékekre, amelyeket a szegény afrikai országokba juttatunk el.

Az ENSZ Európai Gazdasági Bizottsága genfi székhellyel szakértői csoportot hozott létre az internetgazdaság kiépítésének és kialakításának elősegítésére – elsősorban a kelet-közép-európai térség és a FÁK országaiban. Ezek az országok azért érdekesek, mert található köztük nagyon szegény országok és olyanok is, amelyek sikerrel veszik az uniós felzárkózás, az információs társadalom kiépítésének akadályait. E szakértői team ma még főleg az informatikai, hálózati eszközök elterjesztését próbálja elősegíteni az átmeneti gazdaságú térség országaiban. Am a megbeszéléseken számos jó gyakorlat, eredmény kerül napirendre, amelyeket például az elmaradottabb térség országai át tudnak venni.

Sokféle meghatározás él ugyan a köztudatban, annyi azonban bizonyos, hogy az információs társadalom a tudás alapú társadalom előfutára. A kettő közötti határvonal ott vonható meg, hogy az információs társadalomban elsősorban az informatikai eszközök használatáról, elterjedéséről, gazdálkodásunkba, mindennapi életvitelünkbe való beépüléséről van szó. A tudás alapú társadalomban az informatikai rendszerek eszközök, amelyek kaput nyitnak ahhoz a hatalmas mennyiségű ismerethez, adathoz, amit az emberiség fölhalmozott. Köztudomású, hogy három-öt évenként megduplázódik az emberiség által fölhalmozott ismeretanyag. Tudnunk kell, hol érhetők el az információk, tudnunk kell, hogyan szelektáljunk benne; mi a fontos, mi a releváns, mi az, amit értékelnünk kell a munkánk során. Ehhez az informatikai eszközök nyújtanak segítséget.

A tudás bázisú társadalom legfőbb jellemzője talán az, hogy mindinkább felértékelődik a minél aktuálisabb, naprakészebb és minél bővebb ismeretek jelentősége. A maga munkahelyén mindenkinek szüksége van arra, hogy a lehető legjobban megismerje azokat a folyamatokat, amelyekkel a saját munkáját emberközpontúbbá, kényelmesebbé és ezen keresztül hatékonyabbá, versenyképesebbé tudja tenni. Ugyanakkor fel kell készülnie arra is, hogy a ma versenyképes ismeretei nagyon rövid időn belül elavulnak, ezért folyamatosan képeznie kell magát.



Az államigazgatásban dolgozó emberek számára még nagyobb a kihívás. Nekik az ország gazdaságáról, az adott szektoron belül végbemenő folyamatokról és feladatokról sokkal több ismerettel kell rendelkezniük a globalizálódó világban, mint amennyi korábban elegendő volt ahhoz, hogy a nemzetgazdaságot, a saját szektoruk fejlődését versenyképesebbé tegyék, a magas életminőség feltételeinek megteremtéséhez hozzájáruljanak.

Alapvetően kétfajta kritika éri a globalizálódási folyamatokat. Az egyik a hatékonyság piedesztálra emelése, amikor azt egyetlen dologon mérik, a profiton, s ez természetesen a munka világának elembertelenedéséhez vezet. Kevesek meggazdagodása azon az áron, hogy elszegényednek az emberek, növekszik a munkanélküliség, akiknek pedig munkahelyük van, azok megpróbálnak – akár az egészségük árán is – megfelelni a kihívásnak, „önként” túlhajszolják magukat. A másik veszély – különösen a kis közösségeknél, csoportoknál –, hogy saját identitásuk, történelmi és kulturális értékeik beleolvadnak a nagy olvasztótégelybe. Talán itt a legnagyobb a felelőssége az államigazgatásban, a tudomány területén dolgozóknak, az értelmiségnek. Éppen az informatikai eszközök segítségével lehetőségünk nyílik arra, hogy egyrészt munkakörülményeinken alapvetően javítsunk, új munkalehetőségeket nyissunk, másrészt kulturális értékeinket megőrizzük, sőt más népcsoportokkal, a világ más tájain élő emberekkel is megismertessük azokat. Természetesen ehhez a kis közösségeknek el kell készíteniük és a világhálón el kell helyezniük azokat az anyagokat, amelyek révén a kulturális és nyelvi értékek gazdagítják a világot. Vonatkozik ez az angol nyelvre is, amely – lévén az informatika világnyelve – egyre torzul és szegényedik általa, hogy nem anyanyelvi szinten beszélők is használják, torzítják.

Bár ezt sokan kétségbe vonják, a globális világot is emberarcúvá, emberközpontúvá lehet és kell tenni, ehhez azonban nagy szükség van a nemzetközi összefogásra, együttműködésre. Zsugorodik a világ, és mindannyiunk felelőssége, hogy ez a világ megőrizhető, jól élhető legyen, jól érezzük magunkat benne.

Az emberiség fejlődése a 21. század elején felveti, hogy a jövő társadalmának mindenki aktív tagja lesz-e, mindenki élvezi-e ennek a társadalomnak az előnyeit, gyümölcseit, vagy lesznek emberek, akik kirekesztődnek belőle. Nyugaton is megfigyelhető, hogy sokan nem érdeklődnek a közösségi ügyek iránt, felhagynak a politikai életben való legkisebb részvétellel is. Mint arra egy Nagy-Britanniában végzett felmérés rámutatott, Angliában éppen a fiatalok körében a legnagyobb azoknak a száma, akik nem mennek el választani. Nem ők tehetnek róla, ha a politikai élet képviselői nem tudnak olyan gondolatokat, problémákat fölvetni, illetve azokra olyan választ adni, ami miatt a fiatalok részt kívánnának venni ezekben a folyamatokban.

Érdekes kísérleteket folytattak ugyanakkor ennek az úgynevezett demokratikus deficitnek, kimaradási folyamatnak a leküzdésére. Brit közvélemény-kutatók arra keresték a választ, mi érdekelné leginkább az angol választókat. A válaszokat három csoportra osztották. Az első kérdés arra vonatkozott, mennyire tartanák hasznosnak, ha ügyeiket elektronikus közigazgatási rendszerekben tudnák intézni, azaz űrlapokat tudnának letölteni és visszaküldeni. A második kérdés az elektronikus úton lefolytatott szavazások iránti érdeklődésre vonatkozott, míg a harmadik kérdéscsoport az elektronikus vitafórumok iránti igényt firtatta. Abból, hogy ez utóbbira szavaztak a legtöbben, kiderült, hogy az emberek igenis érdeklődnek a közösség ügyei iránt akkor, ha tudják, hogy a véleményüket, hozzászólásaikat, javaslataikat a közösség vezetői figyelembe veszik, megfontolják,

választ adnak az általuk fölvetett kérdésekre, s ilyenformán ők is részesei lehetnek a közösségi döntéshozatalnak.

Az interneten keresztül olyan embereket, csoportokat is sikerülhet megszólítani, akik egyébként személyes kapcsolatban nem számoltak volna be a tapasztalataikról. Politikusok, képviselők számára is érdekes tanulságokkal szolgált például az a kísérlet, amelyben asszonyok számoltak be a férjüktől, élettársuktól elszenvedett otthoni inzultusokról. Szemtől szemben ezekről a kérdésekről nem szívesen beszéltek volna, a hálózat anonimitását kihasználva viszont őszintén feltárták problémáikat a vitafórumokon.

Különösen fontos szerep jut a helyi internetes kezdeményezéseknek, hiszen életünket alapvetően mégiscsak a saját környezetünkben zajló folyamatok határozzák meg. Az intelligens település, intelligens régió program nyolc-tíz éves múltja tekint vissza Európában. Számos nagyon jó példa van arra – Belgiumban, Dániában, Hollandiában –, hogy ott, ahol az önkormányzat vagy a kisebb régió önkormányzatai vállalták ennek koordinálását, a lakosságot igenis meg lehetett mozgatni.

Dániában van már olyan település, ahol kikéri a lakosság véleményét a település fejlesztési programjáról, arról, hogy milyen parkokat, úthálózatokat, a lakótelepek környékén milyen szolgáltatóházakat, üzleteket hozzanak létre. A lakosok igen aktívan részt vettek ezeken az elektronikus fórumokon, és a vállalkozók számára is nagyon fontos volt tudni, melyek azok a szolgáltatások, amelyekre különösen szükség van az adott körzetben. Az önkormányzatok számára szintén hasznos információ, hogy a lakosság milyen szolgáltatásokat, kulturális programokat, létesítményeket igényel.

Az Európai Unió és a bizottság is támogatja, hogy az intelligens települések országok közötti szövetségekbe tömörüljenek és átvegyék egymás gyakorlatát. Magyarország már ma is részese lehet ennek a programnak: van olyan intelligenstelepülés-fejlesztési program, amely bekapcsolódott az uniós fejlesztési programokba.

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

**Kiindulópont**

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

[erenyii@ikb.meh.hu](mailto:erenyii@ikb.meh.hu)

**2002. ÁPRILIS / E-KORMÁNYZAT / Hiteles e-ügyiratok**

**Hiteles e-ügyiratok**



### **Márciusban kormány-előterjesztés született a kormányzati elektronikus aláírási rendszer (KEAR) kiépítéséről és a kormányzati szolgáltató felállításáról.**

Bár az általános jogi keretek az elektronikus aláírás törvény (2001. évi XXXV tv.) és a kapcsolódó rendeletek megszületésével lényegében létrejöttek, csakis a kormányzati elektronikus aláírási rendszer kiépítése után teremthetők meg a hiteles elektronikus kommunikáció alkalmazásának feltételei a kormányzati informatikai rendszerekben. Mint az erről szóló előterjesztés leszögezi, az elektronikus aláírás kormányzati hasznosításának elterjedéséhez számos kérdést kell még szabályozni, elő kell készíteni az elektronikus dokumentumok közigazgatáson belüli és egyes hatósági eljárásokban való használatára, valamint az elektronikus ügyintézésre vonatkozó jogszabályokat.

Világszerte jelentős kormányzati erőfeszítések, kezdeményezések állnak az elektronikusan aláírt dokumentumok használatának bevezetése mögött. A magyar közigazgatásban a kormányzati elektronikus aláírási rendszer a nyilvános kulcsú infrastruktúra kormányzati méretű megvalósítása lesz, amelyben a kormányzati szolgáltató végzi a hitelesítésszolgáltatást. A kormányzati regisztrációs rendszer feladata a biztonságos személyazonosítás és tanúsítványkérelem-kezelés, a kormányzati címtár rendszer a tanúsítványok biztonságos nyilvántartását és publikálását végzi, a felhasználói rendszerek által használt elektronikus aláírási termékek pedig a felhasználók számára készítik el, illetve ellenőrzik az elektronikus aláírásokat.

Az elfogadott kormányhatározat a Belügyminisztérium feladatául tűzte ki a minősített kormányzati szolgáltató megvalósítási tervének, szervezeti kereteinek, illetve működési és szolgáltatási szabályzatainak kidolgozását, továbbá a fokozott biztonságú hitelesítésszolgáltatás mielőbbi elindítását, valamint később a minősítéshez szükséges feltételek kialakítását.

Becslések szerint a kormányzati minősített szolgáltató felállítása – mely a minősítési eljárás lefolytatásáig fokozott biztonságú szolgáltatóként már működésbe lép – 1-1,1 milliárd forint költséggel jár. A fokozott biztonságú hitelesítésszolgáltató felállításával kapcsolatos idej költségeket (mintegy 350 millió forintra becsülhető összeget) a Miniszterelnöki Hivatal Informatikai Kormánybiztossága biztosítja. A szolgáltató minősítetté válásához és működéséhez szükséges további, jövő évre esedékes költségek fedezetét, mintegy 700-750 millió forintot az előterjesztés szerint a Belügyminisztérium költségvetési fejezetében kell tervezni.

Jelentős költségtényező továbbá az elektronikus aláírással kapcsolatos szolgáltatások nyújtásához, így az elektronikus aláírások készítéséhez vagy ellenőrzéséhez használható szoftverek és hardverek beszerzése. A beruházások hatékonyságának növelése, az egységes irányelvek biztosítása érdekében az informatikai kormánybiztos koordinációs szerepet lát el, ugyanakkor pályázati lehetőségekkel támogatja a közigazgatási szervezeteket abban, hogy – ott, ahol ez indokolt – minél több új kezdeményezés induljon az elektronikus aláírás államigazgatási alkalmazásának fokozatos bevezetésére.

Bár a magánszemélyek és jogi személyek számára kibocsátandó tanúsítványok piacát a kormányzati hitelesítésszolgáltató nem kívánja a szükségesnél nagyobb mértékben befolyásolni, a szakemberek szerint már most is látható, hogy vannak (lesznek) olyan, külső szereplők felé irányuló közigazgatási szolgáltatások, amelyek ideiglenesen szükségessé teszik a szolgáltatást igénybe vevők – rendszeren belül kiadott – tanúsítvánnyal való ellátását. Ezért ügyelni kell arra, hogy ez minél szűkebb réteget érintsen, lehetőleg csak a pilotalkalmazásokra vonatkozzon, és megfelelő piaci szolgáltató megjelenése esetén megoldható legyen a közigazgatási szolgáltató által kiadott tanúsítványok kiváltása.

## **2002. ÁPRILIS / E-KORMÁNYZAT / Központi közbeszerzés**

### **Központi közbeszerzés**

Tíz évre szóló koncessziót kapott a központi közbeszerzés elektronikus rendszerének működtetésére a Magyar Posta Rt. – jelentették be a február végi átadáson. Az első fázisban az évi 600 milliárd forintos teljes közbeszerzési volumen központosított közbeszerzési körbe eső része – mintegy 55 milliárdos nagyságrendű tranzakció – kerül az elektronikus rendszerbe, majd a teljes kiépülés után minden közbeszerzési feladatot ezen a módon végezhetnek el az intézmények – mondta *Stumpf István* miniszter. A rendszer alapját a tranzakció-kezelést, a katalógusból történő rendelést, a hagyományos és fordított árveréseket, a számlázást és a pénzbeszedést kezelő Oracle Exchange Marketplace szoftvermegoldása, illetve öt darab 64 bites Compaq Alpha szerver képezi. Ugyancsak a Compaq feladata volt a tűzfalat, a titkosítást, a felhasználók azonosítását magában foglaló biztonsági rendszer tervezése és kivitelezése. Ez a biztonsági megoldás a digitális aláírás törvény első hivatalos megvalósítása. A rendszerben a hivatalos minősített tanúsítványszolgáltatótól kapott tanúsítványokat (X.509) intelligens kártyán tárolják. A felhasználók az EKR-ben végrehajtott tranzakciókról elektronikus levélben kapnak értesítést. A piac használói többféle tranzakció közül választhatnak, az egyedi termékek összetett árverésétől a gyakran használt árucikkek nagy sebességű, ismétlődő vásárlásáig. Példa az Oracle Exchange és az EKR egyik funkciójára az összevont katalógus, amely több informatikai szállító termékeit egyesíti egyetlen katalógusban. A rendszerfelügyelet a Magyar Posta általános felügyeleti rendszerébe integrálódik.

## **2002. ÁPRILIS / E-KORMÁNYZAT / Házhoz megy az e-munka**

### **Házhoz megy az e-munka**

**Mozgáskorlátozottak, kisgyerekes anyák, friss nyugdíjasok számára jelenthet megélhetést a távmunka.**

Márciusban öt multinacionális informatikai vállalkozás – a Compaq Magyarország, a Hewlett-Packard Magyarország, az IBM Magyarországi Kft., a Siemens Rt. és a Sun Microsystems Kft. – együttműködési megállapodást írt alá az In-Forrás XXI. Kht.-val. A megállapodás értelmében a jelentős nemzetközi tapasztalatokkal rendelkező cégek úttörő szerepet vállalnak a hazai távmunkaprogram elindításában.

A Miniszterelnöki Hivatal által tavaly ősszel alapított In-Forrás XXI. Kht. egyik legfontosabb feladata a távmunka fejlesztése, a munkafolyamatok összehangolása, illetve a



meghatározó piaci szereplőkkel kialakítandó együttműködés irányvonalainak meghatározása. *Óry Csaba*, a MEH államtitkára a sajtótájékoztatón hangsúlyozta, hogy a megállapodás példaértékű abban a tekintetben, hogy a multinacionális vállalatok távmunka-kultúrája és az általuk biztosított nemzetközi know-how a magyarországi kis- és középvállalkozások számára hozzáférhetővé válik; a megszerzett tapasztalatok a mozgáskorlátozottak, a kisgyermekes anyák, a friss nyugdíjasok számára is megteremtheti a távmunka lehetőségét.

A megállapodás részleteit ismertető *Enghy Csaba*, az In-Forrás XXI. Kht. Távmunka Főirány vezetője hangsúlyozta, hogy az együttműködő multinacionális partnerek nemcsak a képzési és továbbképzési programok összehangolásában, közös távmunka-kutatási projektek indításában, adatbázisok összeállításában nyújthatnak segítséget, de közreműködésükkel még hatékonyabban készíthetők elő az Európai Unió irányelveivel megegyező, a távmunka területét érintő jogszabálytervezetek is.

## **2002. ÁPRILIS / E-KORMÁNYZAT / Pedagógusok a világhálón**

### **Pedagógusok a világhálón**

Február utolsó napján *Stumpf István*, a Miniszterelnöki Hivatal vezető miniszter személyesen adta át a pedagógusok és köztisztviselők számára kiírt, SZT-IS-3 kódszámú pályázat ábécésorrend szerinti első pedagógus nyertesének a számítógépet. Az IKB által tavaly szeptemberben meghirdetett pályázat eredményeként 13346, közoktatásban dolgozó pedagógus jut személyi számítógéphez. A támogatás közvetve 1598 település 3436 oktatási intézményét és annak diákjait érinti. Az otthoni internetelés megteremti a lehetőséget a pedagógusok számára, hogy távoktatási anyagok segítségével folyamatosan képezzék magukat. A nyertesek az IKB beszállítói katalógusából választhatták ki, mely szállítótól szeretnének a gépekhez jutni.

## **2002. ÁPRILIS / E-KORMÁNYZAT / Pályázat**

### **Pályázat**

Április 30-i beadási határidővel pályázatot hirdetett a Miniszterelnöki Hivatal Informatikai Kormánybiztossága felsőoktatási intézmények kutatócsoportjai által elektronikus kormányzat témában végzett kutatások támogatása címen (kódszám: SZT-2002-EG-2). E cél megvalósítására 120 millió forint áll rendelkezésre.

Hasonlóan a nemzetközi tendenciákhoz, hazánkban is egyre nagyobb szerepet kap az elektronikus kormányzat. Ennek a területnek számos aspektusa van, érintve a jog, az államigazgatás, az informatika, a szociológia és a közgazdaságtan tudományágait. A szakterület fontossága és összetettsége megkívánja, hogy az elektronikus kormányzat megvalósításában a Miniszterelnöki Hivatal Informatikai Kormánybiztossága egyrészt építsen a magyar tudományos kutatók, főiskolai, egyetemi, akadémiai műhelyek közreműködésére, másrészt gondoskodjon a terület szakértőinek utánpótlásáról, az elektronikus kormányzat problémaköreinek szélesebb körű megismertetéséről. A támogatás célja olyan stratégiai együttműködés megalapozása, amelyben a kormány, valamint a magyar tudomány és felsőoktatás hosszú távra szóló, élő kapcsolatot alakít ki.

A támogatás célja, hogy a Miniszterelnöki Hivatal Informatikai Kormánybiztossága Elektronikus Kormányzat Főcsoport a felsőoktatási intézményekben kiemelkedő

tudományos eredményeket elért kutatók vezetésével szerveződött 3-4 fős kutatócsoportok elektronikus kormányzat témakörű kutatásait támogassa. Támogatásért pályázhatnak a felsőoktatásról szóló 1993. évi LXXX. törvény hatálya alá tartozó felsőoktatási intézmények szervezeti egységei, (kar, oktatási szervezeti egység, intézet, kutatócsoport, egyéb oktatási, tudományos kutatási szervezeti egység), valamint kutatócsoportja legalább 3-4 fős kutatói létszámmal, egy évnél nem hosszabb futamidejű programokkal, amelyek megvalósítása a 2002-es költségvetési évben kezdődik.

A pályázaton nyertes kutatási programot a támogatási szerződés aláírását követő egy éven belül kell megvalósítani. Az elnyert támogatás maximális összege 6 millió forint. A pályázati adatlap és az útmutató az IKB honlapjáról ([www.ikb.hu](http://www.ikb.hu)) letölthető.

## **2002. ÁPRILIS / E-KORMÁNYZAT / Technológiai korszakváltás**

### **Technológiai korszakváltás**

Szakmai délelőttöt szervezett kormányzati informatikusok számára márciusban az IqSoft Rt. *Sikolya Zsolt*, a Miniszterelnöki Hivatal Informatikai Kormánybiztossága, Elektronikus Kormányzat Főcsoport főosztályvezetője megnyitóbeszédében hangsúlyozta: a szolgáltató állam az internet lehetőségeinek kihasználásával tud a polgárok és a gazdálkodószervezetek számára mind több, helyhez és időhöz nem kötött lehetőséget nyújtani az elektronikus ügyintézésre. Ennek érdekében korszerű informatikai alkalmazási rendszerek kifejlesztésére, a meglévő rendszerekhez történő integrálására van szükség.

Ilyen alkalmazási rendszereket csak modern szoftverfejlesztési módszertanok és eszközök alkalmazásával lehet gyorsan és a lehető legkevesebb hibával kidolgozni. A kormányzati informatikusok mint megrendelők számára azért hasznos ezeknek az eszközöknek a megismerése és alkalmazása, mert általuk pontosabban követhetik a teljes fejlesztési folyamatot, a projekt előrehaladását, a változásokat. A módszerek a tesztelésre is kiterjednek, így biztosítható a kidolgozott szoftverrendszerek magas minősége és terhelhetősége.

A Technológiai korszakváltás a szoftveriparban című szeminárium előadásai bemutatták a szoftverfejlesztés teljes életciklusára kiterjedő, objektumorientált fejlesztési technológiákat, valamint az elektronikus kormányzat megvalósítására alkalmas portál- és integrációs megoldásokat. Az IqSoft Rt.-t *Verseghi-Nagy Miklós*, a cég új ügyvezető igazgatója mutatta be, a szakmai tevékenységről *Langer Tamás* műszaki igazgató beszélt. Az IqSoft referenciái között olyan fejlesztések szerepelnek, mint az IBM Magyarországi Kft. fővállalkozásában kivitelezett kormányzati portál vagy a Mol intranetportálja.

## **2002. ÁPRILIS / E-KORMÁNYZAT / Útra kel a portál**

### **Útra kel a portál**

Országjáró körútra indult márciusban a kormányzati portál. A roadshow első állomása az Országház volt.



Fotó: Mérföldkő Kft.

A kormányzati portál a szolgáltató állam és a polgárok közötti legfontosabb elektronikus kapu, amely lehetőséget teremt a hagyományos ügyintézési módszereket megújító, polgárbarát kapcsolat kialakítására – mondta a sajtótájékoztatón *Kleinheincz Gábor*, az IKB Elektronikus Kormányzat főcsoportfőnöke, aki az Elektronikus Kormányzat Program fő célkitűzéseiként az internet és az elektronikus megoldások egységes alkalmazásával a polgárbarát ügyintézés megvalósítását, valamint a közigazgatás belső működési hatékonyságának javítását nevezte meg. Ez az első olyan dokumentum, amely mögött külön erre a célra létrehozott szervezet áll, a szükséges erőforrásokkal és eszközökkel. E program végrehajtására a kormány a 2001. évre 4,9 milliárd, 2002-re pedig mintegy 7,1 milliárd forintot különített el.

Tavaly jelentős előrelépések történtek a program végrehajtása kapcsán: beindult a kormányzati portál, az első internetes webkapu, amelyen keresztül a közigazgatás és a polgárok közvetlen kapcsolatot létesíthetnek egymással; elkezdődött az egységes kormányzati gerinchálózat kiépítése, amely az infrastruktúrát biztosítja (lásd *infoBYTE*, 2002. január); meghozták a szabályozási háttérrel biztosító törvényeket (az egységes hírközlésről, az elektronikus kereskedelemről, az elektronikus aláírásról).

Megkezdte működését a telefonos ügyfélszolgálat is (06-40-200-383), amelyen keresztül az érdeklődők hozzájuthatnak a portálon található óriási adathalmazhoz, valamint segítséget kérhetnek a portálon való eligazodásban. A kormányzati portálon található információk alapján a központ ügyeltesei 8-tól 20 óráig válaszolnak a telefonálók kérdéseire. A későbbiekben e központ feladata lesz a teljes körű telefonos ügyfélszolgálati teendők ellátása.

A kormányzati portálon jelenleg három nagy állami nyilvántartás: a gépjármű-, a cég- és az ingatlan-nyilvántartás adatai, valamint több száz közigazgatási ügymenet részletes leírása szerepel. A [www.ekormanyzat.hu](http://www.ekormanyzat.hu) oldalról már ma is letölthetők bizonyos űrlapok, így akár többórás sorban állás, idegeskedés, munkaidő-kiesés takarítható meg.

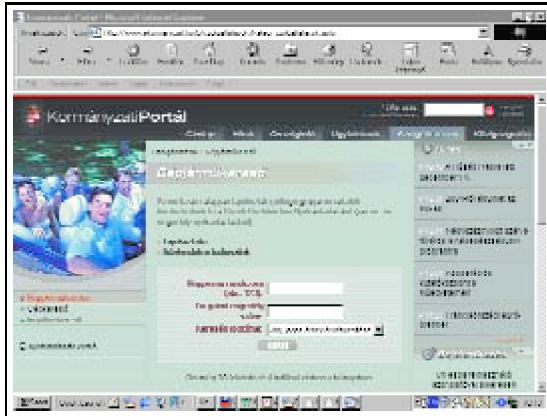
A cél, hogy a polgárok egyre több ügyet intézzenek el a hálón keresztül, ugyanakkor a kormányzati portál előnyei azok számára is kézzelfoghatóvá váljanak, akik még nem tudják közvetlenül igénybe venni az internetet. A kormányzati portál további célja, hogy a közigazgatásban felgyülemlett hatalmas adatvagyon elérhetővé váljon a közvélemény számára. A folyamatosan bővülő portál fejlődésének jelentős állomása lesz, amikor a 2001-ben elfogadott, elektronikus aláírásról szóló törvény eredményeként (lásd *infoBYTE*, 2002. március) tényleges, eddig kizárólag a hivatalokban, hosszú várakozás után elintézhető szolgáltatások kerülhetnek fel az internetre.

Jelenleg a portál Cégkereső rovatában a cégek neve, cégjegyzékszám vagy adószám alapján lekérdezhető az adott vállalkozás formája, székhelye, tevékenysége, a cégjegyzés módja, továbbá megtudhatja az érdeklődő, hogy a társaság végelszámolási, csőd- vagy felszámolási eljárás alatt áll-e.

A Gépjárműkereső rovatból megtudható, létezik-e gépjármű az adott rendszámmal, körözés alatt áll-e, milyen a színe, a gyártmánya és a típusa. A forgalmi engedély számának

megadásával az is kideríthető, összetartozik-e a gépkocsi rendszáma és forgalmiengedély-száma.

Az Ingatlankereső az ingatlanok nyilvános adatait teszi elérhetővé a tulajdoni lapok első oldalának megjelenítésével (helyrajzi szám, postacím, térképszelvény száma, fekvés, szektor, terület nagysága, művelési ág, minőségi osztály, kataszteri tiszta jövedelem) a Földművelésügyi és Vidékfejlesztési Minisztérium ingatlan-nyilvántartása alapján.



Az Ügyleírás rovat tizenkét fontos élethelyzet (köztük például család, oktatás, munkavállalás, adózás) köré csoportosítva több száz konkrét ügy intézéséhez szükséges tudnivalókat és az ezekre vonatkozó jogszabályokat tartalmazza. A honlapról megtudható az adott ügyben illetékes közigazgatási szerv neve, címe és egyéb elérhetősége, továbbá letölthetők az ügyintézéshez használatos űrlapok.

A Hírek rovat célja a közigazgatás működésével kapcsolatos hiteles információk nyilvánossá tétele, míg a Fórum a polgárok ez irányú kérdéseire ad választ és lehetőséget véleményük kinyilvánítására.

A Miniszterelnöki Hivatal Informatikai Kormánybiztossága által 2001 szeptemberében meghirdetett közigazgatási pályázatok eredményeként hamarosan mintegy harminc további hivatal adatai válnak elérhetővé a portálon. A folyamatos fejlesztéseknek köszönhetően a tervek szerint 2002 végéig megkezdődik az elektronikus közbeszerzés próbaüzeme, online fogyasztóvédelmi rendszer indul a Fogyasztóvédelmi Főfelügyelőség részvételével, a Magyar Energia Hivatal Fogyasztóvédelmi Fórumot hoz létre. A kormányzati portálra kerül többek között a környezetvédelmi tárca Vízművelési Kárelhárítási Rendszere, a Gazdasági Minisztérium internetes munkaerő-közvetítő szolgáltatása, a Közlekedési Főfelügyelet ügyfélfogadási rendszere és egy egészségügyi információs portál is.

## 2002. ÁPRILIS / E-KORMÁNYZAT / Regionális e-fórumok

### Regionális e-fórumok



Eredményt hirdetett a Gazdasági Minisztérium a Széchenyi-terv keretében elektronikus mintapiacok és portálok megvalósítására kiírt pályázatban. A regionális elektronikus piacterek és portálok elsősorban gyors és olcsó kommunikációs lehetőséget – információszerezést, kapcsolatfelvételt és marketingkommunikációt – kínálnak a helyi közösségek, vállalkozások számára, s csak később kerülhet előtérbe a valós üzleti folyamatok elektronikus megjelenítése. A közös adatbázis, a regionálisan szerveződő termelési, innovációs és információs hálózatok szereplőinek elektronikus összekapcsolódása számottevően csökkentheti a tranzakciós költségeket, ezzel pedig növelheti a térség versenyképességét és tökefeszítő erejét. Természetesen ezek az elektronikus portálok és piacok mindenekelőtt a kis- és középvállalkozások üzleti környezetének javításában töltenek be fontos szerepet, hiszen azok résztvevői pontosabb értesüléseket szerezhetnek a keresleti és a kínálati viszonyokról, ami tompíthatja a méretükből adódó versenyhátrányokat a nagyvállalati szférával szemben.

Míg a regionális portálok legfontosabb feladata, hogy felhasználóbarát, interaktív módon mutassák be a térség gazdasági életével kapcsolatos információkat és a gazdasági élet szereplőit, az elektronikus portálok a beszállítói rendszerek, az innovációs központok és az internetes beszerző helyek létrejöttét, működését segíthetik elő. Az elektronikus portálok a térség egészére vonatkozó gazdasági információk mellett online keresőrendszerrel, adatbázisokkal és levelezőrendszerrel segíthetik a térség gazdasági szereplőit. A portálon folyamatosan megjelenhetnek a pályázati lehetőségek, valamint az európai uniós felkészüléssel kapcsolatos információk is.

Míthogy Magyarországon a térségi elektronikus portálok és piacok kialakítása még a kezdeteknél tart, szükség van arra, hogy az állam támogassa az önkormányzatok, a vállalkozások, valamint a térségek gazdasági szereplőinek ilyen irányú törekvéseit. A támogatás azonban csak korlátozott állami társfinanszírozást jelent, azoknak a kezdeti lépéseknek a részleges társfinanszírozására szorítkozik, amelyek után a térségi elektronikus portálok már tisztán piaci alapon is működtethetőek.

Tavaly jelent meg a térségi elektronikus piacok fejlesztését segítő (SZT-RE-7 számú) pályázat. Ennek célja olyan térségi elektronikus portálok és piacok kialakítása volt, amelyek tartalmazzák az adott térség gazdasági életének valamennyi fontos információját, szereplőjét, illetve azokat az adatbázisokat, információkat, amelyek a helyi-térségi gazdaság szereplőinek tevékenységét, piaci működését, versenyképességének erősödését segíthetik.

Pályázhattak megvalósításra belföldi székhelyű jogi személyek, jogi személyiség nélküli gazdasági társaságok, egyéni vállalkozók, valamint ezek konzorciumai. Térségi és tematikus elektronikus portál esetén a támogatás a fejlesztés összköltségének legfeljebb 50 százaléka, maximálisan 25 millió forint, elektronikus mintapiac esetén a fejlesztés összköltségének legfeljebb 33 százaléka, maximum 15 millió forint volt. Komplex – portál és piac együttes megvalósítását célzó – pályázatoknál a támogatás a fejlesztés legfeljebb 33 százaléka, maximum 30 millió forint lehetett.

A regionális portálok és elektronikus piacok fejlesztését célzó, összesen negyvenkilenc beadott pályázat közül tavaly tizennyolc nyert támogatást, így 270 millió forint állami támogatással 540 millió forintnyi fejlesztés valósul meg – mondta el *Cséfalvy Zoltán* helyettes államtitkár. A tizennyolc nyertes pályázat közül hét pályázó tematikus portál, tizenegy pedig térségi portál fejlesztését vállalta. A támogatás egyharmada Közép-Magyarországra, egyenként egyötöde pedig az Észak-Alföldre és Észak-Magyarországra

jutott.

Idén jelentősen javultak a pályázati feltételek. A tavalyi 25 millió forinttal szemben idén a fejlesztés összköltségének legfeljebb 50 százalékát, maximálisan 35 millió forintot tehet ki az állami támogatás összege, míg az elektronikus mintapiacok esetén a támogatás a fejlesztés összköltségének legfeljebb 50 százaléka, maximum 20 millió forint lehet a tavalyi 33 százalékkal, illetve 15 millió forinttal szemben. Komplex pályázat esetén a támogatás felső határa a fejlesztés összköltségének 50 százaléka vagy 50 millió forint, szemben a tavalyi 33 százalékkal és 30 millió forinttal. 2002-ben a térségi elektronikus portálok és piacok támogatására 500 millió forint áll rendelkezésre.

Cséfalvay Zoltán tájékoztatója után a bemutató résztvevői részletesebben is megismerhettek néhány portált. A Műszerportál főként a szakmai információk áramlásából kimaradó kis- és közepes vállalkozásokat segíti ismeretekkel és a kapcsolatépítés, együttműködés lehetőségeinek feltárásával. Látogatói értesülhetnek a szakmai konferenciák, bemutatók, találkozók időpontjairól. Véleményt cserélhetnek a tapasztalatról, megismerhetik a műszer- és mérés technika újdonságait. Szabványokhoz, szakszótárakhoz, szakmai folyóiratok cikkeihez, hatályos jogszabályokhoz, enciklopédiák, adatbázisok ismereteihez juthatnak. Amikor meghatározott céllal keresnek valamilyen terméket, egyre nagyobb eséllyel megtalálják azt a folyamatosan bővülő listán, rátalálnak a gyártóra, megkapják a vele kapcsolatos információkat. Szükség esetén még a külföldi partnereket is megismerhetik a kapcsolatrendszer feltérképezése közben. Az ingyenes keres-kínál rovatban a kispénzű vállalkozó rátalál a számára szükséges, jó állapotú használt műszerre, gyártóeszközre, az összetett mérésekhez pedig ingyenes vagy elfogadható árú szoftverekre lelhet. A december óta épülő, bővülő portál a szakma igényei szerint alakítja tovább szolgáltatásait.

A Körösszegi kistérségi portál készítői – a Tessedik Sámuel Főiskola pedagógusai – nemrég készültek el művükkel, de példájuk nyomán mások is kedvet kaptak már a kistérségi együttműködés lehetőségeinek közös gyarapításához. Remélhető, hogy egy nagyobb dél-alföldi regionális portál is létrejöhessen, ha „összenőnek” a hasonló projektekre vállalkozó területek. Ma még nem tudni, hogyan tartja fenn magát a két város – Szarvas és Gyomaendrőd –, hét kisebb település, valamint számos kisebb-nagyobb vállalkozás gazdasági információira, a mezőgazdasági és térségfejlesztési programok tudnivalóira s a főiskola tudásbázisára épülő portál. Mindenesetre feltételezik, hogy a kistérség egyik hiánycikkének, az információnak megléte esetén talán a másikban, a tőkében sem lesz hiány, és jut majd az információs központ fenntartására.

Az Innoport is viszonylag kis területen kezdte a munkát 1996-ban. Pécs környékének kábeltelevíziós hálózatára, a Drávanetre épült infrastruktúrájuk, s 2001-re terjesztették ki működésüket a Balatontól délre fekvő három megyére. Az érintett megyék és városok, az Ipari Parkok Szövetsége, az Innovációs Szövetség közreműködésével s a Széchenyi-terv pályázati támogatásával alakult ki a jelenlegi regionális innovációs portál. A kutatás-fejlesztés eredményeinek terjesztése, a képzés és továbbképzés lehetőségeinek ismertetése, a felsőoktatási intézmények és a vállalatok kapcsolatrendszerének erősítése, a regionális technológiatranszfer, az EU pályázataival, a külgazdasággal és a turisztikával kapcsolatos információk terjesztése szerepel – többek közt – a programjukban.

A Minőségfejlesztési portált előreláthatóan áprilisban ismerhetik meg a nagyobb üzleti sikerre törekvő importőrök, kereskedők s nem utolsósorban kis- és középvállalkozások. A Hertzog és Bárdos Kft. az ISO rendszerrel, a humán erőforrással és a designnal kapcsolatos ismereteit viszi a vállalkozásba, a KERMI a termékminőségre helyezi a hangsúlyt, a Trebag pedig a TQM és az informatika tudását hasznosítja. Terveik szerint a vásárlók, valamint a kis és középvállalkozások a portálról megismerhetik a különféle termékcsoportokkal szemben támasztott minőségi követelményeket, a szabványokat, rendeleteket, vásárlói tájékoztatókat, termékvizsgálati tesztek. A nagyobb vállalatok a minőségbiztosítási, fejlesztési rendszerekhez kaphatnak segítséget. Lehetőség adódik a minőséggel foglalkozó szakemberek álláslehetőségeinek ismertetésére, hirdetésekre, s természetesen a szakterületet érintő hírek sem hiányozhatnak.

Az Ökoportált létrehozó Magyar Kereskedőház célja, hogy a hazai agrárgazdaság minél nagyobb mértékben kihasználja a biogazdálkodás lehetőségeit. Az EU ezen a területen nem korlátozza, inkább támogatja a terület növelését. Nálunk mintegy 70 ezer hektár biominősítésű földterületen több mint kilencszáz regisztrált biotermelő dolgozik, de közülük csak minden második értékesíti rendszeresen a termékeit. A biotermelés csak a szomszéd példájának hatására, lassan, szigetszerűen terjed. A bioboltokban még a 10 százalékot sem éri el a minősített termékek aránya. Jelenleg idehaza és külföldön is hiánycikk a hiteles biotermék. Addig kellene elfoglalni és megerősíteni a jó piaci pozíciókat, amíg más nem teszi meg. A portál tájékoztató, szervező missziót vállal, hogy ezen a területen ne alakuljon ki lánckereskedelem. Tájékoztatja a jelenlegi és a leendő biotermelőket a

pályázatokról, támogatásokról, a hazai és külföldi piaci trendekről, a minősítéshez szükséges feltételekről s természetesen a célravezető technológiákról. Az internethez nem jutó gazdákat a falugazdászok és a teleházak közvetítésével biztatják az információk megszerzésére.

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

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

**2002. ÁPRILIS / E-KORMÁNYZAT / Információs Magyarország hétvége**

## **Információs Magyarország hétvége**

**Információs Magyarország hétvége címmel konferenciát rendezett az IKB és az OM.**

A március 21. és 24. között, a Millenáris Parkban rendezett konferencián a hazai ICT szektor és a kormányzati szféra képviselői tartottak tapasztalatcserét az információs társadalom építése terén elért hazai és nemzetközi eredményekről. A négynapos rendezvényen a meghívott hazai ICT szektor képviselői előadásokon ismertették tevékenységüket és terveiket, bemutatóikon pedig lehetőséget adtak a közönségnek az eszközök kipróbálására.

*Stumpf István* miniszter megnyitóbeszédében szólt az információs társadalom kiépítésével kapcsolatban kialakult konszenzusról, majd értékelte az Informatikai Kormánybiztosság legutóbbi négy pályázatát. Mint elmondta, közel négyszáz érvényes pályázat érkezett a kis- és középvállalkozások üzletmenetét segítő számítógépes eszközök biztosítására, valamint a mikro- és kisvállalkozások igényeihez igazított információs és szolgáltató portál kialakítására. Az önkormányzatok internetes aktivitását biztosító eszközök és szolgáltatások támogatására összesen 324, az önkormányzati honlapokon megjelenő internetes adattartalmak előállításának támogatására pedig 28 nyertes pályázatot nyújtottak be. Az informatikai módszertanok honosításának, elterjesztésének támogatása az EU-harmonizáción belül témakört érintő pályázatra 119 pályamű érkezett, amelyből a kétlépcsős bírálatot követően 44 pályázó részesült támogatásban. A négy pályázat összesen 1,37 milliárd forint támogatást jelent.

Ugyancsak a hétvégén jelentette be a miniszter, hogy megkezdte működését a [www.civilporta.hu](http://www.civilporta.hu). Az IKB által nyújtott háttérszolgáltatás és helpdesk segítségével a portán keresztül bármely civil szervezet könnyedén elkészítheti saját honlapját. A civil porta szolgáltatásait igénybe vevők a későbbiekben visszajelzéseikkel, véleményükkel, javaslataikkal segíthetik az információs Magyarország kiépítését.

A hétvége alkalmából Stumpf István a Széchenyi-terv Információs társadalom- és gazdaságfejlesztési programja keretében két új pályázatot jelentett be. Az Önkormányzatok informatikai infrastruktúrája fejlesztésének támogatása (SZT-IS-17) című pályázat az önkormányzatoknak az információs társadalom követelményeinek megfelelését, a hátrányban lévők felzárkózásának elősegítését célozta meg. A kétféle – induló, illetve emelt szintű infrastruktúra – pályázatra minden magyarországi települési önkormányzat egy pályázatot nyújthat be. Az elnyerhető támogatás vissza nem térítendő, mértéke az induló szintre pályázóknál legfeljebb 1,5 millió, az emelt szintre pályázóknál pedig maximum 6 millió forint, és a megvalósításhoz a pályázóknak minden esetben legalább 20 százalékos önrészt kell vállalnia. A pályázat teljes keretösszege kétmilliárd forint.

Minden, Magyarországon akkreditált felsőoktatási intézmény könyvtára, az országos szakkönyvtárak és a könyvtáros diplomát adó tanszékek pályázhatnak A Felsőoktatási és országos szakkönyvtárak Elektronikus Információs szolgáltatási (EISZ) rendszerének fejlesztése és a felhasználók képzése (SZT-IS-18) címmel meghirdetett pályázatra. A támogatás célja, hogy az Oktatási Minisztérium nemzeti programjaként megvalósuló EISZ rendszerhez csatlakozva a könyvtárak olvasói, a felsőoktatásban részt vevő diákok és a kutatók jártasságot szerezhessenek az EISZ adatbázisok használatában, továbbá erősítse a könyvtárak modern infokommunikációs eszközökkel támogatott információközvetítő

szerepét.

Összesen mintegy 750 millió forint értékű, pályázaton kívüli támogatásban részesül az Országos Széchényi Könyvtár, a Nemzeti Kollégium Közalapítvány, öt határon túli egyetem, valamint a sorkatonák informatikai képzésére az elmúlt év során elindított program.

### **Kiindulópont**

**www.gm.hu**

webmaster@gm.hu

www.ikb.hu

### **2002. ÁPRILIS / E-KORMÁNYZAT / Az SZT-RE-7 pályázat nyertesei 2001-ben**

#### **Az SZT-RE-7 pályázat nyertesei 2001-ben**

Portál neve	Pályázó	Tartalom	Összköltség/ támogatás (millió Ft)	Működés kezdete	Webcím
Kőröszegi kistérségi portál	Tessedik Sámuel Főiskola, Szarvas	Online adatbázissal bemutatja a kistérség gazdasági szereplőit, közel száz nagyvállalatát, valamint több mint kétezer kis- és középvállalkozását.	13,2/6,6	2002. február	www.reinfo.tsf.hu
Műszerportál	MTA-MMSZ Kft., Budapest	A szakmai szervezetek és intézmények (forgalmazók, gyártók, fejlesztők, kalibráló és vizsgáló laboratóriumok) szakmai weboldala online adatbázissal, keresleti-kínálatti adatokkal és használműszer-börzével.	14,5/7,2	2001. dec. 5.	www.muszeroldal.hu
Dél-dunántúli regionális innovációs portál	DrávaNet Rt., Pécs	Elsősorban a technológiatranszferben és az oktatásban érdekelt intézmények, nonprofit szervezetek információs adatbázisa a régióban.	44/20	2002. márc. 1.	www.innoport.hu
Ökoportál	Magyar Kereskedőház, Veszprém	A biotermelők és -feldolgozók országos adatbázisa, mely az "ökopiaci" termékekről, terményekről, technológiákról ad teljes körű tájékoztatást angol és magyar nyelven.	10/5	2002. február vége	www.okoinfo.hu



Portál neve	Pályázó	Tartalom	Összköltség/ támogatás (millió Ft)	Működés kezdete	Webcím
Jász-Nagykun- Szolnok megyei gazdaságfej- lesztési portál	Jász-Nagykun- Szolnok Megyei Gazdaság- fejlesztő Kht., Szolnok	A megye internetes gazdaságfejlesztésierőforrás-térképe, amely bemutatja a térség kis- és középvállalkozásait, településeit, iparfejlesztésre alkalmas területeit, ipari parkjait.	49/24,5	2002. április vége	www.szolnokmegye.hu
Minőségfej- lesztési portál	Hertzog és Bárdos Kft., Nagykovácsi	Elsősorban a kis- és középvállalkozások számára tartalmaz a minőségbiztosításról és a minőség-ellenőrzésről részletes ismereteket.	50/25	2002. április közepe	www.minosegportal.hu
Dél-dunántúli regionális portál	Dél-dunántúli regionális kon- zorcium, Pécs	A térség gazdasági szereplőinek bemutatása mellett elsősorban a régió turizmusának fejlesztésével kapcsolatos adatbázist tartalmaz.	32,8/16,4	2002. március	
Szigetvári kis- térségi gazda- ságfejlesztési portál	Palá-ware Kft., Szigetvár	Alapvetően a kistérség településeinek és gazdasági szereplőinek adatbázisára épül, ahol a rendszerhez kapcsolódó helyi-térségi vállalkozásoknak az internet alapú rendszer nyújtotta összes lehetőségét igénybe vehetik.	2,6/1,2	2001. október	
Külkereskedelmi portál	Budapesti Kereskedelmi és Iparkamara, Budapest	Komplex külkereskedelmi asszisztenciát nyújtó internetes portál partner- és infomodullal.	42/21	2002. július	www.tradepoint.bkik.hu
Kistérségi gaz- dasági portál - Hódmező- vásárhely	Hódtáv Kft., Hódmező- vásárhely	Befektetési információkkal, valamint a kínálati és keresleti elemek összehangolásával bemutatja a térség ipari parkjait, legfontosabb vállalkozásait.	10/5	2002. II. fél év	
Csongrád megyei ipari parki portál	Progress Vállal- kozásfejlesztő Alapítvány, Szeged	A megye ipari parkjainak naprakész, állandóan frissített adatbázisa, amely segítséget nyújt a hazai és a kül- földi befektetők számára.	27/9	2002. II. fél év	

Portál neve	Pályázó	Tartalom	Összköltség/ támogatás (millió Ft)	Működés kezdete	Webcím
Nyíregyházi kistérségi gaz- daságfejlesztési portál	Nyírinfó Kft., Nyíregyháza	A kistérség gazdaságierőforrás-térképe vállalkozói adatbázissal, vállalkozófejlesztést segítő információkkal, pályázatfigyelő rendszerrel.	48/24	2002. szept.	
Közép-dunántúli regionális gaz- daságfejlesztési portál	VargaTax Bt., Ajka	A régiói társadalmi-gazdasági online adatbázisa.	11,6/5,8	2002. szept.	
Borsod-Abaúj- Zemplén megyei gazdasági portál	Comtrans Kft., Miskolc	Befektetői információkkal és online rendszerű vállalkozói adatbázissal mutatja be a megye gazdaságát.	50/25	2002. május	
Egri kistérségi turisztikai és vállalkozói portál	Egri város- fejlesztő egyesület konzorcium, Eger	Online turisztikai és vállalkozói adatbank segítségével mutatja be a kistérség településeit.	44/22	2002. I. félév	
Kézműves portál	Népművészeti Egyesületek Szövetsége, Budapest	A hazai kézműipari termékek és termelők országos internetes portálja magyar és német nyelven.	49,1/24,5	2002. I. félév	
Kockázati tőke portál	Kockázati tőke portál konzorcium, Budapest	A vállalkozásoknak mutatja be kockázati elemzésekkel, online adatbázissal a hazai kockázati tőke-társaságokat, azok befektetési stratégiáit és tőkekihelyezési feltételeit.	17,6/8,8	2002. április	
Fejér megyei gazdaságfejlesztési szolgáltató portál	Alba Geotrade Rt., Székesfehérvár	Térinformatikai szolgáltatással segíti a települések gazdaságfejlesztési és területfejlesztési stratégiájának kidolgozását.	23,8/12	2002. I. félév	

## MATISZ

**E havi összeállításunkban ízelítőt adunk a Magyar Tartalomipari Szövetség életének közelmúltbeli eseményeiből, közeli jövőbeni terveiből.**

### **Legyőzhető távolság**

Éveken keresztül sokat tett a Matisz az elektronikus aláírásról szóló törvény létrehozásáért és részt vett a végrehajtási rendeletek előkészítésében is. Most az a tét, hogy lehetőleg gyorsan és biztosan haladjon az elektronikus iratról szóló törvény, valamint a többi jogszabály előkészítése, harmonizálása. Közös érdek, hogy minél szélesebb körből megismerhető legyen a közigazgatás, a gazdaság, a mindennapi élet szereplőinek véleménye, majd ennek alapján szülessen meg a munkát, az életet jobbra tevő szabályozás.

Nagy lehetőségek rejlenek például a digitális aláírás lehetőségeire építő távkönyvelésben. A több telephelyű, szerteágazó üzleti kapcsolatokkal rendelkező nagyvállalatoktól a könyvelésüket külső vállalkozásokkal végeztető cégekig és a kisvállalkozókig mindenki nyer azzal, ha a dokumentumok helyett csak digitalizált képük vándorol a folyamat szereplői között, ha ezek alapján hiteles, elírásoktól mentes adatbázis képződik, és ha a valós idejű adatszolgáltatás, adatátvitel révén ugyanarról beszélnek, akik az adatokból dolgoznak.



Lengyel Tibor, az Euroexpert elnök-vezérigazgatója és ifj. Lengyel Tibor IT igazgató

### **A szerző felvételei**

A digitális aláírás lehetősége előreláthatóan lavinaszerű folyamatot indít el a gazdaságban. Akik eddig is számítógéppel állították ki számláikat, azoknak könnyebb lesz áttérni a papír nélküli eljárásra. Ehhez szükségszerűen alkalmazkodnak partnereik, majd azok partnerei is. A kistermelőtől vagy kis szolgáltatótól azonban nem várható el, hogy

számítógépet vegyen az elektronikus számla miatt, így csak hagyományos számláik szkennelt változata szerepelhet a digitális bizonylatok között. Az Euroexpert Holding Rt. – Magyarországon egyedüli – távkönyvelési rendszere azonban ezt is kezeli. Ám a cég vezérigazgatója szerint az egységes adatbázisok érdekében szükség lenne nemzeti vagy nemzetközi elektronikus számla-szabványra. A digitális aláírási törvény adta új lehetőségeknek megfelelően módosítani, harmonizálni kellene a számviteli törvényt is. A Pénzügyminisztériumon valószínűleg nem múlik ez, nyitottak az ilyen megoldásokra. Az APEH is szívesen látna olyan eljárást, amely elősegíti a könyvelők és az adóhatóság hibamentes együttműködését. Az Euroexpert pedig kész a távkönyvelő rendszer iránti igények várható nagy hullámára. Együttműködik a teleházakkal is, hogy megkönnyítse a számítógéppel nem rendelkező kisvállalkozók ügyeinek intézését.

### **Együttműködés a szakmai képzésben**

A Nemzeti Szakképzési Intézet megállapodást kötött a Matiszsal, hogy együttműködnek az Országos Képzési Jegyzékben szereplő informatikai és az ahhoz tartalmi szempontból kapcsolódó szakképesítések felülvizsgálatában, korszerűsítésében. A két szervezet törekszik a nemzetközi tendenciáknak megfelelő szakmai és vizsgakövetelmények, a központi programok, országos felnőttképzési rendszer, szakmastruktúra kiépítésére. Egymást erősítve teremtik meg a programhoz szükséges szakmai hátteret, s közösen tevékenykednek az információs és kommunikációs technológiák (ICT) széles körű megismertetése érdekében.

### **Osztrák kapcsolatok**

A múlt ősszel rendezett tartalomipari konferencián, a DAT-on több hazai szakember is megismerhette Gerhard K. Wagnert, a VIW Austria főtítkárárt (e-mail: gkwagner@via.at, tel.: 0043-676-3693610). Az osztrák testvérszervezet vezetője tájékoztatót tartott tartalomiparuk eredményeiről, a megoldandó feladatokról és a közép-európai együttműködés lehetőségeiről. Elküldte később a programjukat is. Az érdeklődők jelentős – egyes esetekben 50 százalékos – kedvezménnyel vehetnek részt a rendezvényeken, s a házigazdák elfogadható árú szálláslehetőségeket ajánlanak a résztvevőknek. Megfelelő érdeklődés esetén szakmai és üzleti találkozót szerveznek az osztrák és a magyar szakemberek részére a júniusi e-learning konferencia kísérőrendezvényeként.

Néhány figyelemre méltó esemény a programból: Közép-európai kulturális és művészeti adatbázisok készítésében való együttműködés (márciustól folyamatos). Informatikai szakértők (dokumentátorok, könyvtárosok, információbrókerek vizsgálja három szinten – június 7., Frankfurt am Main). eLearn Expo (június 20–21., Bécs). Az európai elektronikus tartalomfejlesztési projektekben létrehozandó többnyelvű adatbázisok terminológiáinak egységesítése (augusztus 12–18., Bécs).

### **Európai partnerség**

Tavaly több hazai cég elhatározta a Matisz kezdeményezésére, hogy együttműködnek az elektronikus oktatási alkalmazások és szolgáltatások hazai szabványainak előkészítésében. A szövetség idén így a magyarországi e-learning alhálózatként csatlakozhatott az EU hasonló célú PROMETEUS projektjéhez. A nemzetközi együttműködés résztvevői a közoktatástól a vállalati alkalmazásokig ívelő oktatás legjobb módszereinek kutatását, szabványosítását, megvalósítását mutatják be, vitatják meg. A folyamatos együttműködés eredményeit májusban a lisszaboni, szeptemberben pedig a párizsi konferencián s természetesen a gyakorlatban mérhetik le az érintettek.

### **Bartók és Kodály országában**

Lelki egészségünk megőrzéséhez meg kellene látni, hallani, megérteni, átélni, ami szép. Az sem ártana, ha megtanulnánk kifejezni magunkat írásban, dalban, képen. Jó lenne, ha megmutathatnánk évezredes kultúránkat a világnak. De ehhez találkoznia kellene az informatikai és a művészeti tehetségnek, tudásnak, készségeknek.

Erre törekszik a Matisz. Felvette a kapcsolatot a Magyar Zeneiskolák és Művészeti Iskolák Szövetségével. Egyeztették elképzeléseiket, miként lehetne elkészíteni a hazai és az európai ének-zene (művészeti) közoktatás multimédia-képzési anyagait az eEurope, az eContent, illetve a hazai információs társadalom fejlesztési program keretében. Céljaik közt szerepel a tanulók multimédiás ismeretszerző képességének fejlesztése, a művészeti oktatást végző tanárok továbbképzése, a művészetitananyag-előállítás alap kutatásának fejlesztése, a hazai multimédia nemzetközi értékesítése, a nemzetközi együttműködés lehetőségeinek feltárása, illetve a tartalomfejlesztés feltételrendszerének javítása.

### **Elsőként: tartalom-tanácsadás**

Megkezdődött a Matisz szervezetének, tevékenységének átalakítása. Az információs tartalom előállítói felismerték, hogy lényegesen gyorsabban, hatékonyabban kell reagálni a növekvő követelményekre. Az új projektekben alkalmanként eddig is együttműködtek a különféle ismeretekkel és képességekkel rendelkező tagvállalatok, de ma már nem elég a spontán találkozás vagy az egy pontból irányított szerveződés. Szakosztályok és tagozatok jönnek létre a – szervezeti egységeken belül, s a közöttük szöhető – partnerség érdekében. Elsőként a Tartalom-tanácsadási Szakosztály céljait és legközelebbi teendőit vitatták meg az I. Országos Tanácsadási Konferencián részt vevő Matisz-tagok. *Eszes Gábor* (AAM Vezetői Informatikai Tanácsadó Kft.) vállalta a szakosztály szervezésében való közreműködést.



A brainstorming résztvevői balról jobbra: Z. Karvalics László (ITTK), Fonyó Istvánné (BME-OMIKK), Eszes Gábor (AAM), Koltai Tamás (KSH). Háttal: Mlinarics József

### **A szerző felvételei**

Várhatóan hamarosan sor kerül a Multimédia Szakosztály megalakítására is. Az előzetes elképzelések szerint része lesz ennek a szakosztálynak az eLearning, az eBook, az elektronikus kiadványok, a nemzeti kulturális örökség megőrzése, a mobilmédia, a digitális tévé és a multimédia-képzés tagozat is.

### **eFestival**

Az elmúlt év sikerei nyomán a Matisz és az Empire Kommunikációs Ügynökség újra megszervezi az eFestivált ([www.efestival.hu](http://www.efestival.hu)). Az idei kategóriák: a magyar kulturális örökség (kiadványok, műalkotások, építmények) digitális megőrzése, e-learning (az oktatás és ismeretterjesztés lehetőségeinek multimédiás bemutatása), mindennapjaink informatikája (multimédia-alkalmazások és az online szolgáltatások hatása mindennapi életünkre, életvitelünkre, munkánkra, szabadidőnkre, szórakozásunkra az információs társadalomban), elektronikus kereskedelem (e-commerce, e-business).

A pályaműveket április 30-ig lehet beküldeni az Empire Kommunikációs Ügynökséghez. A zsűriben a multimédia és az online szakma elismert szakemberei vesznek részt. A fesztivál kategóriáinak „dobogós” helyezettei oklevelet és kítűzöt kapnak, továbbá a Nemzeti Kulturális Örökség Minisztériuma támogatásával részt vehetnek az Europrix nemzetközi multimédia-versenyen. A Trans-Europe Kft. egy döntőbe jutott versenyművet Adobe Acrobat 5.0 CE szoftverrel, egyet pedig Macromedia Dreamweaver 4/Fireworks 4 Studio szoftverrel jutalmaz. A Kazinczy Online verseny helyezettei tárgyjutalmat kapnak.

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

**2002. ÁPRILIS / INFORUM**

## INFORUM

2002. ÁPRILIS / INFORUM / Élesebb fókuszban

### Élesebb fókuszban

**A következő kormányzati ciklusban szélesedik a kormányzati információs szolgáltatások köre. 2006-ig több száz milliárd forint költségvetési forrás juthat az információs társadalommal összefüggő fejlesztésekre – függetlenül attól, hogy a jelenlegi kormányzat vagy az ellenzék folytatja az ország irányítását.**

Az Informatikai Érdekegyeztető Fórum (Inforum) rendezvényén a Fidesz-MPP, az MDF, az MSZP és az SZDSZ képviselői értékelték a ciklus informatikai tevékenységét és ismertették pártjaik informatikai stratégiáját. Hangsúlyozták, hogy az informatika ügye pártpolitikáktól független nemzeti ügy, s bár a konkrét lépésekben eltérések mutatkoznak közöttük, az információs társadalom kialakítását közös célnak tekintik.

A kormányoldal eredményesnek, az MSZP hasznosnak, ám hiányosnak, az SZDSZ elmarasztalóan értékelte az elvégzett munkát. *Stumpf István* kancelláriaminiszter elmondta: a költségvetésből tavaly 30 milliárd forintot meghaladóan, az idén 42 milliárdnál több jut informatikára. Ebben az összegben nincsenek benne a minisztériumok által kezdtet projektek. A következő ciklusban 300 milliárdot kívánnak e területre fordítani. Elfogadtak három kulcsfontosságú törvényt: az egységes hírközlésről, a digitális aláírásról és az elektronikus kereskedelemről. A TÁRKI kutatásai szerint a magyar háztartások 22 százalékában van személyi számítógép (800 ezer), és csupán ezek alig harmada (6 százalék, 220 ezer) kapcsolódik a világhálóra. A Fidesz és az MSZP megduplázná a PC-vel rendelkező háztartások számát, úgy, hogy zömük az internetre is kapcsolódhasson. A legnagyobb kormánypárt továbbfejlesztené az infrastruktúrát, kiteljesítené az elektronikus kormányzatot. Az MDF kiemelten kezelné az oktatás és a kultúra kérdését az interneten. *Dávid Ibolya* pártelnök elmondta: kívánatos, hogy 2006-ra minden középiskolás bizonyítványt kapjon a számítástechnikai tudásáról.

#### A másik szemzőg,

Molnár Gyula, az Országgyűlés informatikai bizottságának szocialista alelnöke szerint az ország elveszítette a térségben kivított relatív előnyét. Az MSZP a jelenlegi gyakorlathoz hasonlóan teljes társadalmi csoportok internethasználatának támogatásában látja a megoldás kulcsát, ám több figyelmet fordítana a leszakadó rétegekre. Mind az MSZP, mind az SZDSZ szerint a fejlődés érdekében az államnak le kell mondania bizonyos adójövedelmekről (vám és áfa). Az MSZP azon adatbázisokat, amelyek az adófizetők pénzéből jöttek létre, ingyen tenné közzé a világhálón. Úgy vélik, négy év alatt legalább 400 milliárd költségvetési forrásra lenne szüksége az informatikának. *Kovács Kálmán*, az SZDSZ képviselője szerint az informatikai piac a telítődés felé tart, miként a mobiltelefon. Példaként említette a kedvezmény lehetőségét azoknak, akik elektronikus nyújtják be adóbevallásukat. Az SZDSZ négy év alatt legkevesebb 250 milliárd forintot költene a költségvetésből az informatikára.

Az ellenzéki pártok egyetértettek abban, hogy nincs szükség általános internettörvényre, a már létező törvényeket kell módosítani, hogy hatályuk a világhálóra is kiterjedjen. Ez garantálná, hogy nem a véleménynyilvánítási és a szólásszabadságot szabályozzák. Az SZDSZ szerint az alapkérdéseket (például az adathoz való jogot, a személyi adatok védelmét) célszerűbb az alkotmányban rögzíteni.

Minden pártnak fontos az informatikai kormányintézmények fenntartása, sőt elképzelhetőnek tartották informatikai minisztérium létrehozását is. Ez magában foglalná az informatika, a távközlés, a kutatás-fejlesztés, esetleg a felsőoktatás területét, illetve a szocialisták szerint az ORTT egyes tevékenységi körei is átkerülhetnének ide. Kiemelték a magyar internetes tartalom növelésének és támogatásának szükségességét. Mindenki fontosnak látta, hogy több állami, önkormányzati szolgáltatás kerüljön az internetre, és azt is, hogy a kormányzat támogassa a hátrányos helyzetben lévő rétegek, szervezetek, közösségek számítógéphez jutását.



### **Idézetek a vitából**

#### **Stumpf István, MEH-miniszter**

„Az egyik legnagyobb probléma – minden kutatás kimutatja – az úgynevezett hozzáférés kérdése: nagyon kevés az otthoni számítógép és rendkívül gyenge az internet-hozzáférés. Ezt különböző programokkal próbáljuk fejleszteni, ezen belül nagy prioritást adunk a közösségi hozzáférés fejlesztésének, így a teleházakban, könyvtárakban, iskolákban, egyetemeken a hozzáférést szeretnénk bővíteni és a minőségét javítani. Jelentős lépéseket tettünk a Geant program révén – kutatói kör bekapcsolása a nagy sebességű kommunikációs hálózatba –; jó lenne, ha ezt az iskolákkal is össze tudnánk kötni. De a közösségi hozzáférés mellett kitüntetett jelentőségük van egyes rétegeknek, így korábban a köztisztviselők, pedagógusok, civil szervezetek, most a bírák és ügyészek, valamint később más társadalmi rétegek számára is ingyenes otthoni hozzáférést és kedvezményes számítógéphez jutási lehetőséget biztosítunk, mert részben ez tudja orvosolni a fenti problémát.

Kiemelt jelentősége van a magyar tartalommegőrzésnek és tartalomfejlesztésnek. Nagyon kevés anyag van a hazai weben magyar tartalommal, ezért a NAVA mint program rendkívül jelentős, ugyanakkor számos pályázattal segítettük elő a magyar kulturális örökség megőrzését, valamint magyar nyelvű és tartalmú szoftverek számítógépre helyezését.

Az elektronikus kormányzás teljessé tétele rendkívüli mértékben javíthatja hazánk versenyképességét. Az OECD-tanulmányok szerint Magyarország a hatodik helyen áll az információs társadalomban és a tudás alapú társadalomban lévő esélyek kihasználási lehetőségét illetően. Ezt a pozíciót csak úgy sikerül tartani, ha aktív kormányzati magatartással, a többi szereplővel együttműködve tudunk előrelépni.

Én a kormányzati szerkezeten belül elképzelhetőnek vélnék egy olyan megoldást, ahol a kutatás-fejlesztés és az informatika jobban összekapcsolódna, és az európai trendekhez hasonlóan információtechnológiai minisztérium tudna felállni. De azt a dilemmát mindenképpen meg kell oldani, hogy a kormányzaton belül erős egységnek kell koordinálnia a

közös informatikai fejlesztéseket, ehhez akár még a felsőoktatás is hozzá tudna kapcsolódni.”

### **Dávid Ibolya, MDF-elnök**

„Nagyon fontos számomra az, hogy 2006-ban ne kerülhessen ki középiskolából olyan diák, aki nem kap valamilyen bizonyítványt, elismerést arról, milyen számítástechnikai ismeretekkel rendelkezik. Mi egy nemzeti információs modell kidolgozására teszünk javaslatot, ennek a legfőbb célkitűzéseit pedig hat pontban fogalmaztuk meg.

Ennek célja nem lehet más, mint hogy növelje az általános műveltséget és a tájékozottságot, teremtsen rendszeres kapcsolatot a közösségi csoportok között, segítse a szakmai munkát, a teljes életet átívelő tanulást és a folyamatos képzést, tudatosítsa a szociális felelősséget és élénkítse azt a társadalmi aktivitást, amely bekerülhet a családokba, a kis munkaközösségekbe.

Segítse ez a nemzeti információs modell a hátrányos helyzetű csoportokat, tanítson a nyelvi, vallási és etnikai értékek tiszteletére, értéket, kultúrát kell közvetítenie. Adjon lehetőséget a határainkon túl élő magyarság kapcsolatteremtésének erősítésére, modernizálására, csökkentsen minden olyan hátrányt, ami az Európai Uniótól való távolabb maradásukat jelenti, és teremtsen meg a hátrány csökkentésének a lehetőségét, továbbá az informatikai oktatás minden iskolai és tanfolyami szinten a technikai mellett szenteljen nagy figyelmet a sajátos magyar tartalomnak.”

### **Kovács Kálmán, SZDSZ**

„Az SZDSZ-nek két éve van egy 65 pontból álló, konkrét lépéseket tartalmazó informatikai programja. Ebben is szerepel, hogy jó irány erősíteni az informatika kormányzati pozícióját, tehát mindenképpen miniszter alá rendelt és önállóan működő minisztériumban gondolkodunk. Az egységes hírközlési törvényhez most nem szabad hozzányúlni, legalább egy évet várni kell, de 2004-re, a várható uniós csatlakozás időszakára az egyéves tapasztalat alapján így is, úgy is módosítani kell, tehát jelentősebb törvénymódosítást e területen 2004-re kell prognosztizálni. Alapvetően jónak tartjuk azt az irányt, hogy alkotmányosan kellene tisztázni egy-két kérdést, például az adathoz való jogot, az adatvédelem jogát, a személyiségi jogokat. Ha ezeket tisztáztuk, akkor ezeknek most már meg kell jelenniük a további törvényekben. És akkor nem az e-kereskedelemtől szóló törvényben kell elkezdenünk vitatkozni arról, hogy miként szabad tartalmat szabályozni, vagy mi az, amit szabályozni lehet ebben, és nem azon kell gondolkodnunk, hogy az internetszabályozás vagy a hálózati tartalomszolgáltatás szabályozásánál kell lefolytatnunk egy komoly társadalmi vitát, hanem alkotmányos szinten kell – mi persze a szabadság oldalán állunk.”

### **Molnár Gyula, MSZP**

„Optimistaként reménykedem abban, hogy konszenzuális időszak következik a következő négy esztendőben. Szeretnénk, ha lennének politikamentes területek, és ha valami lehet az, akkor az informatikának mindenképpen ilyennek kell lennie. Nagyon komoly fejlesztések előtt állunk: vissza kell szereznünk relatív versenyelőnyünket a térségben, és meg kell célozni azt, amit néhány nagy cég meg tudott tenni itt Kelet-Közép-Európában, hogy Magyarországot valamilyen módon térségi centrummá varázsoljuk. Ezt pedig csak összefogással, tehát a társadalom, a politika és a piaci szereplők összefogásával lehet megoldani.

Célunk a következő ciklus végéig eljutni odáig, hogy minden egyes oktatási intézményben legyen használható internet-hozzáférés. Emellett legyenek ingyen hozzáférhetőek a műszaki-tudományos intézetek bizonyos olyan fejlesztései, a közkönyvtárak bizonyos része, a kulturális kincsek bizonyos része, a közvélemény-kutatások, különböző elemzések, a Statisztikai Hivatal bizonyos adatai, amelyek ma kódoltak és zártak, tehát azok az adatbázisok, amelyeket már egyszer a mi pénzünkől hoztak létre.”

**SZABÓ KÁROLY / [doc@send.hu](mailto:doc@send.hu)**

**Kiindulópont**

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



2002. ÁPRILIS / EU-INFORMATIKA

## EU-INFORMATIKA

2002. ÁPRILIS / EU-INFORMATIKA / Magánéleti kártya

### Magánéleti kártya



David C. Korten sikerkönyvében, az A tőkés társaságok világhuralmában példák illusztrálva mutatja be, hogyan gyarapodtak az utóbbi 100-150 évben Amerikában a vállalatok jogai az egyéni szabadságjogok kárára. E folyamatnak megvan az ellenárma, amelyben talán a legjelentősebb részarány a személyes adatok védelme.

Kifejezetten az elektronikus adatfeldolgozásra nézve szabályozza a személyes adatok kezelését az Európai Közösség 1981. január 28-án Strasbourgban keltezett, azóta többször változott 108. konvenciója, amely régen beépült a magyar joganyagba. A magánélet szentségét az információra megfogalmazó törvényt a személyes adatok védelméről a kilencvenes évek elején hozta meg az Országgyűlés. A paragrafusok jóságát legjobban a bürokraták és cégek ama törekvése jelzi, hogy lefaragjanak a benne foglalt jogainkból.

A hálózat, az internet terjedése azonban megváltoztatta a hátteret, amelyben a húsz évvel ezelőtti európai konvenció létrejött. Az új eszközök kifinomultabb szabályozást követelnek. Az 1950 óta használt mágneskártya, majd a mikroprocesszoros kártya egyre meghatározóbb szerephez jut a formálódó információs társadalomban – gondoljunk csak *Jean-Luc Godard* francia rendező *Alphaville* című filmjére. A kis lapocskáért, a mikroprocesszoros tantuszért, amire akár egész élettörténetünk rávihető, mindent megadtak volna a diktátorok. Teletették volna országukat egy központi „beléptető” rendszer érzékelőivel, és percre pontosan követni tudták volna, ki mikor kivel kerülhetett kapcsolatba. Gyors statisztika, és akiknek egy légtérben tartózkodásának a gyakoriságát nem indokolja semmi más, ott összeesküvéstől kell tartani. A mindenre kiterjedő ellenőrzés azóta is fenyeget, az állam mindig mindenhol hajlik a kényelmes módszerekre, szereti a polgárait alaposan megfigyelni.

A mikroáramkörös lapocska, amelynek beépített programja autonóm, önálló feladatok végrehajtására képes, még a sokoldalúan használt mágneskártyánál is alkalmasabb a személyhez kötött lehetőségek kézbentartására (lásd a kedvezmények fejében vásárlói szokások feltérképezésére alkalmas törzsvásárlói kártyákat), a személyazonosság gépi(es) ellenőrzésére és a tevékenység szoros követésére (lásd *infoBYTE*, 2002. január, 34. oldal).

A tárolható személyes adatokra nézve a kártya kibocsátója és az ő elemzése mellett veszélyeket rejt magában a használatát lehetővé tévő összetett infrastruktúra is. A cseh *Karel Neuwirth* jelentése, amely az Európai Unió honlapján olvasható, alapos összefoglalását adja a kérdésnek. A tanulmányból megtudhatjuk például, milyen veszélyes, ugyanakkor hasznos jószág a mikroprocesszoros kártya, amelyen az egymástól független programok egész sokasága helyezhető el, akár a felhasználó tudta nélkül is.

Alapvető kérdés, ki rendelkezik a kártyán, ezen a személyes tárgyon tárolt adatokkal. Funkcióját tekintve a kártya személyes adatokat hordozó, megbízható tantusz, de aki ezzel intézi ügyeit, azt mindig meg kell nyugtatni, hogy a használat során adatai biztonságban maradnak. Bár a személyes adatok védelmének szabályozása egyértelművé teszi, hogy a tantuszon tárolt adatok felett ki rendelkezik (az, akire vonatkoznak), azt azonban nem, hogy mi történhet a rajta kívül létrejövő információval, a számlázási, átutalási vagy akár a kormányzati okiratok letöltését nyomon követő nyilvántartásokkal. Előírásokra van tehát szükség arról, hogy az adatoknak mikor ki a tulajdonosa. Az a személy, akire vonatkoznak, vagy az a szervezet, ahol a tranzakció történik?

A kérdések egy része megoldható a személyes adatok védelmét szabályozó 108-as egyezmény – tehát Magyarországon a személyes adatok védelméről szóló törvény – adaptálásával. A kártyán rögzített személyes adatokat csak az automatikus adatfeldolgozással kapcsolatos előírások betartásával szabad felhasználni. Például az a szervezet, amely későbbi azonosítás céljából adatokat helyez el a lapkán, azokat kizárólag legális célokra használhatja. Minden alkalmazásnak mindig értesítenie kell a kártya birtokosát, hogy mit csinál az adataival. A polgárnak arra is lehetőséget kell adni, hogy megnézzé, milyen adatok vannak a tantuszán. A kártya semmiféleképpen nem használható a személyek megfigyelésére vagy jogaik megkurtítására. Idetartozik az is, hogy ha valamiért az alkalmazásnak egy másik, a személyes adatok ismeretéből kizárt programmal kell kapcsolatba lépnie, azzal nem közölheti, ki a kártya tulajdonosa. Amennyiben állami célra vezetnek be kártyát egy országban, azt annak teljes életciklusára vonatkozó részletes biztonsági szabályozással együtt kell tenni.

A tervet, hogyan kíván gondoskodni az EU a kártyahasználat biztonságáról, a Smart Card Charter tartalmazza. A kérdés olyannyira fontos, hogy az 1999 decemberében meghirdetett eEurope kezdeményezés egyik ága lett a 2000 áprilisában, Lisszabonban tartott értekezlet által kibocsátott Smart Card Charter. (A további értekezletekről és általában a szabályozás állásáról olvashatni a <http://eeurope-smartcards.org> honlapon.)

A Smart Card Charter kiadását követően felállított bizottság feladata, hogy az eEurope kezdeményezéshez igazodva ez év végére letegyen az asztalra egy szabályozástervezetet. Tavaly májusban módosították utoljára a bizottságnak az általános követelményeket összefoglaló anyagát, amely egyben a 12 munkabizottság feladatait és a menetrendet is tartalmazza. Az első, finnekre és hollandokra bízott feladat a közigazgatásban használható kártyákra vonatkozó azonosítási, rejtjelezési és digitális aláírási követelmények

kialakítása. Az elektronikus kormányzáshoz hozzátartozik, hogy az ember megnyugtató módon igazolni tudja magát a robotrendőrnek, de erre még meg is kell minket tanítani. Ez az, ami a legnehezebb lesz, ezért is tervezik, hogy mielőtt végleges rendszert javasolnának, három országban végeznek kísérleteket átlagosan képzett emberek bevonásával.

A második munkacsoportban a tantusz és a nyilvános–titkos kulcspáros digitális aláírás kapcsolatával foglalkoznak. Már az év végére ki akarnak alakítani egy közös, használható biztonsági platformot. Ők adják a technikai hátteret azokhoz a követelményekhez, amelyeket a többi szakértő megfogalmaz. Munkájuk közvetlenül érinti a European Electronic Signature Standardization Initiative-ot, vagyis az európai elektronikus aláírási szabványosítási kezdeményezést.

Személyes adatvédelem szempontjából a legizgalmasabb feladat, a profilvédelem a harmadik munkabizottságnak jutott, amit – ez talán jellemző az egész EU-bürokratizmusra – engedélyezési eljárásokkal akarnak megoldani. A profil a kártyán lévő adatokból, valamint a használatából adódó információból következtetett személyiségleírás, amit azután jól lehet használni például hirdetések személyessé tételére.

Az is feladata lesz egy csapatnak, hogy elfogadhatóvá tegye a személyi kártyát az emberek számára. Ezeknek a marketingeseknek szorosan együtt kell működniük a többiekkel, hiszen amit kitalálnak, azt ők fogják beépíteni a követelményrendszerbe. Ők kapcsolódnak az EU többi, érintett témájával foglalkozó bizottságokhoz, például a személyes adatok védelme vagy az adatbiztonság kérdésében. Ez egyébként a legnehezebb: kitalálni, milyennek kell lennie a rendszernek biztonsági és egyéb szempontból ahhoz, hogy szinte pillanatok alatt elterjeszhető legyen az európaiak között a kártyák használata. Mert hiába írják elő az egészségügyben, hogy amit a körorvos meg a kórházak számítógépe tárol a betegről, azt a személyi igazolókártóra is rá kell írni – vagy annak számára, aki igazolja vele a jogosultságát, bárholon hálózaton hozzáférhetővé kell tenni –, ha nem tudják megtanítani az embereknek, az orvosoknak, az asszisztenseknek, mindez miként történik.

Ha a munka eredményesen befejeződik, komoly segédanyagot is létrehoz a jövőbeni magyar informatikai minisztérium bürokratái számára. Az e-kormányzati munkabizottság feladata ugyanis az, hogy kialakítsa, racionalizálja és bevezesse a kártya lehetőségeit kiaknázó elektronikus ügyintézés digitális eljárásainak európai modelljét. A szakértők a polgár és a hivatal, a vállalatok és a hivatal, valamint a hivatalok – határokon átnyúló – egymás közötti adatszeréjéhez szükséges alkalmazásokkal szembeni követelményekkel foglalkoznak.

Arra is alakult egy csapat, hogy megvizsgálja, miként lehet létrehozni olyan közös digitális aláírási rendszert, amelybe jól beleillik a memóriakártya, de amely a már elfogadott – vagy ezután elfogadandó – nemzetközi szabványokra épül.

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

A melléklet a Külügyminisztérium támogatásával készült.

### **Kiindulópont**

**[www.privacyservice.org](http://www.privacyservice.org)**

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

[www.europe-smartcards.org](http://www.europe-smartcards.org)

**2002. ÁPRILIS / EU-INFORMATIKA / Unió online**

## Unió online

Tavaly márciustól idén januárig több mint a kétszeresére nőtt az Európai Unió lakosainak körében az internet-hozzáféréssel rendelkezők száma. Ugyanakkor az uniónak megvan a maga saját digitális szakadéka: míg Hollandiában és a skandináv országokban 60, Görögországban 10 százalékos az ellátottság – állapította meg az Európai Tanács márciusi barcelonai gyűlése előtt közreadott eEurope Benchmarking Report című beszámoló. Bár az eEurope akcióterv hozzájárult a betárcsázós internetkapcsolatok költségeinek csökkentéséhez, a szélessávú hozzáférés általában drága maradt, a lakosok pedig legfőljebb az ADSL és a kábeltelevíziós megoldások között választhatnak.

Az IDC kutatói ugyanakkor arra jutottak, hogy az internetkapcsolattal rendelkező háztartások száma a legnagyobb mértékben Németországban, Hollandiában, valamint a dél-európai államokban nőtt. Az internetezők egyharmada vett igénybe elektronikus kereskedelmi szolgáltatásokat, s számuk a harmadik negyedéig 45 százalékkal nőtt az egy évvel korábbi értékhez képest. Az online vásárlók rangsorát Norvégia, Svájc, Németország és az Egyesült Királyság vezeti; a legkelendőbb áruk a könyvek, a magazinok, valamint az utazással kapcsolatos termékek és szolgáltatások voltak, az élelmiszerek és a hírek viszont nem tartoztak ezek közé.

Forrás: [www.europemedia.net](http://www.europemedia.net), [www.newsbytes.com](http://www.newsbytes.com)

### 2002. ÁPRILIS / EU-INFORMATIKA / Dán pénztárca

## Dán pénztárca

Közel ötven partner – köztük az Accenture, a norvég Den Norske Bank, a szintén norvég NetAxept és a dán TV 2 Interactive, valamint portálok és médiavállalatok – közreműködésével mikrofizetési rendszer kezdte meg működését márciusban Dániában. A felhasználók az egyszeri regisztráció után a rendszerhez csatlakozó valamennyi dán webhelytől vásárolhatnak majd szolgáltatásokat és különböző tartalmakat. A megállapodás egyedülállónak számít abban, hogy első ízben fogott össze ilyen nagyszámú, egymással versengő dán médiacég fizető internetes szolgáltatások indítására.

Forrás: <http://europemedia.net>

### 2002. ÁPRILIS / MÉRLEG

## MÉRLEG

Bemutatónkhoz izgalmas hardvereszközöket válogattunk. Terítékre kerül egy sokoldalú palmtop, majd a különleges zenegép és a hordozható kivetítő után egy strapabíró

maroktelefon zárja a sort.

**2002. ÁPRILIS / MÉRLEG / Zsebre vágja az eszét**

## Zsebre vágja az eszét



**HP Jornada 568**

**Hewlett-Packard Magyarország Kft.**

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

**Bruttó ár: 310000 Ft**

Akinek nincs a fejében, annak legyen a zsebében – módosíthatnánk egy közismert magyar szólást a HP Jornada 568 képességeit megismerve. Az apró szerkentyű azokat kápráztatja el igazán, akik rendszeresen használnak valamilyen határidőnapló-félet, vagy a titkárnőjükre bizzák fontosabb napi teendőik szervezését. Számukra kiemelkedő újdonság a palmtop. Az érintőképernyős készülékek a menedzserkalkulátorok utódai, de annál kisebb méretűek és mellesleg többet tudnak.

A Jornada sem egyszerű adattár: sokoldalú tenyér-PC is egyben. A rajta futó Windows CE operációs rendszer ugyan korlátozott szinten, de lehetővé teszi a népszerűbb PC-s programok futtatását. Induláshoz a HP közel 30-féle programot ad. Nem hiányzik a Word és az Excel sem. Tenyérgépünkkel internetezhetünk, médialejátszója pedig alkalmasá teszi video- és MP3-as zenei állományok kezelését, notesz üzemmódban pedig digitális diktafonná alakul.

A memória méretétől függően további programok is áttölthetők a készülékre. Ehhez egy szinkronizáló alkalmazást és egy segédprogramot is kapunk, hogy a PC és a Jornada között gyorsan elvégezhessük az adatok (napi teendők, e-mail, címlista) cseréjét. A fizikai kapcsolat – az akkumulátor töltését is elvégző – dokkolóegységen keresztül történik,

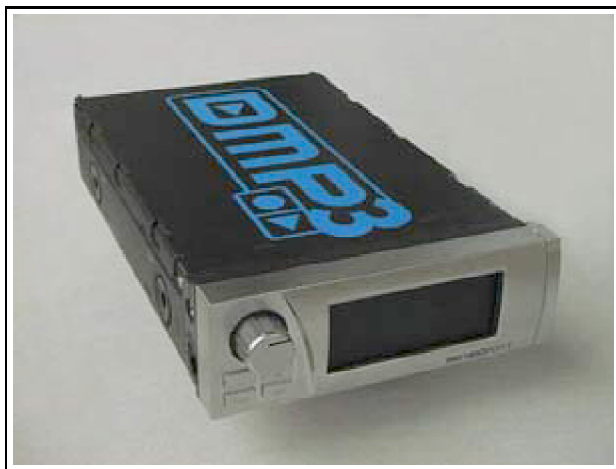
de infraporton is csatlakozhatunk más egységekhez (noteszgéphez, PDA-hoz, mobiltelefonhoz, nyomtatóhoz). A képernyő megfelelő pontjaira a mellékelt „ceruzával”, esetleg ujjhegygel rábökve tudjuk aktiválni a kívánt programot. Az alapszolgáltatások az alul elhelyezett gombokkal szintén elindíthatók. Szövegbevitelnél közvetlenül a képernyőre írhatunk a ceruzával – ehhez egy sajátos betűkészletet kell megtanulnunk –, de virtuális billentyűzetten is „pötyögtethetjük” a betűket. Mindkét technika szinte teljes értékű szövegszerkesztőt ad a kezünkbe – néhány óra gyakorlás után. Mindehhez bőven elég a Jornada 64 KB-nyi alapmemóriája. Ha szükséges, a CompactFlash Card bővítőbe akár 256 MB-os memóriát is tehetünk. Szintén ide kell beillesztenünk a különleges, gépünket sokoldalúvá varázsoló egységeket, például kamerát, modemet vagy hálózati kártyát.

A palmtop lelke egy 206 MHz-es, 32 bites processzor. A beégetett programok tárolására 32 MB-os ROM szolgál. A képernyő 240×320 pixeles TFT LCD panel, mely 65 ezer szín megjelenítésére alkalmas. A kivehető lítium-ion akkumulátor körülbelül 14 órányi használatot garantál egy feltöltéssel. Praktikus megoldás, hogy a képernyőt lehajtható fedél védi a sérülésektől. A készülék tömege mindössze 173 gramm. Az ára nem túl barátságos.

H. I.

**2002. ÁPRILIS / MÉRLEG / A zene legyen veled!**

**A zene legyen veled!**



**Denon Music Player3**

**Denon Audio System Kft.**

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

**Ajánlott viszonteladói ár (HDD nélkül): 46 100 Ft + áfa**

A zene fontos szerepet tölt be legtöbbünk életében, nem csoda hát, hogy a zeneszerető emberek szinte mindenhol megpróbálnak élni e szenvedélyüknek. A PC-s világ régóta ismeri, élvezi, csereberéli az MP3 szabványú, akár CD minőségű zenét. A gond eddig az volt, hogy csak a számítógép merevlemezen lehetett kialakítani megfelelő méretű saját archívumot belőlük.

A Dension Audio System Kft. azonban olyan „zenegépet” fejlesztett ki, amellyel bárhová magunkkal vihetjük kedvenceinkből összeállított teljes zenetárunkat. A Dension Music Player3 (DMP3) készülék elkészítésének receptje (így utólag) zseniálisan egyszerű: Végy egy megfelelő kapacitású winchestert, egy ügyes vezérlőelektronikát, tégy hozzá egy csipetnyi szoftvert, majd gyúrd össze hordozható eszközzé! Tálalás előtt tölts bele tetszés szerinti MP3 állományokat! A végeredmény egy főképp autóban és PC-ben, de akár házibulikon is pillanatok alatt beüzemelhető, nagy tudású zenetár.

A készüléket a 3,5 hüvelykes, IDE rendszerű merevlemezek befogadásához, kezeléséhez igazították. A DMP3 a PC Mobile Rack fiókon keresztül illeszthető az asztali PC-be, így pillanatok alatt hatalmas mennyiségű MP3 zenét tölthetünk át. A mellékelt windowsos Manager program segít a zenék karbantartásában, katalogizálásában (több száz órás muzsikánál érdemes!), lejátszási listák kialakításában, aktualizálásában, sőt még a készülék grafikus kijelzőjén megjelenő indító-kilépő ábra is szerkeszthető vele.

Előnyös, hogy virtuális könyvtárak (indexek) létrehozásával többféle keresési, csoportosítási szempont szerinti állományokat gyűjthetünk ki. A számos lejátszási üzemmód (Program, Jukebox, Instant, Disk) közül külön szót érdemel a MyRadio, amellyel a tárolt zenedarabok (akár könyvtárak) véletlenszerű lejátszását befolyásolhatjuk százalékos értékek változtatásával, így a hangulatunkhoz igazított saját rádióállomás(ok) zenéjét sosem unjuk meg.

A zenegép előlapjára hatalmas (128×56 pixeles), kék színű LCD kijelző került. Mindössze négy gomb és egy „végtelenített” tekerő-nyomó gomb segít a menürendszerben (Sound, Playmode, SW setup, HW setup) való eligazodásban. Elöl, baloldalt külső (12 V-os) tápegység és egy fejhallgató csatlakozói láthatók. A DMP3 hangminőségére nem lehetett panaszunk; elektronikája dinamikus, tiszta, szinte teljesen zajmentes hangzást közvetített.

A DMP3 autóba helyezése nem tűnik egyszerűnek, de kivitelezhetetlennek sem (a mellékelt szerelvényeken nem múlik). Választhatjuk a beépítő keretet vagy az ideiglenes megoldások valamelyikét. A merevlemezek növekvő kapacitása, csökkenő ára is kecsgetőbbé teszi a DMP3 használatát. Ráadásul a hordozhatóvá tett merevlemezünkön a zenék mellett a bootolható operációs rendszerünk, a munkánk, illetve egyéb programjaink, állományaink szintén helyet kaphatnak.

**Sz. T.**

**2002. ÁPRILIS / MÉRLEG / Képet a falra**

**Képet a falra**



### **Sony VPL-PX15 LCD Data Projector**

**Forgalmazó: Floppyland Kft.**

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

**Bruttó ár: 2,5 M Ft**

Valamikor a nyolcvanas évek közepén mutatták be Magyarországon az első projektort (képernyő-kivetítőt). E tekintélyes méretű, energiaigényes no meg igen borsos árú készülék azóta komoly változáson ment át. Mai utódai inkább diavetítőre hasonlítanak. Ennek megfelelően a projektor nemcsak az előadótermek kiváltsága, hanem a lakások házimozielemeként is egyre gyakoribb.

A Sony VPL-PX15 LCD Data Projectorát vettük górcső alá. A kivetítő kedvező méretének (325×285×110 mm) és tömegének (5,3 kg) köszönhetően könnyen mozgatható, sőt táskát is kapunk hozzá. Kisebb előadótermek bemutatóeszközeként éppúgy beválik, mint otthon, ahol családi körben nézhetünk vele filmet, melyet a tévé, a videó vagy a számítógép DVD-lejátszója közvetít. Sokan idegenkednek a falra vetített képtől, ám ha egyszer kipróbálják, a pozitív élmény nem marad el.

A kivetített kép – háttértől függően – éles és vibrálástól mentes, így hosszabb munkánál sem fájdul meg a néző feje. A jó minőségű kép megjelenítéséről egy 0,9 hüvelykes, 2,3 megapixeles kijelző gondoskodik. A képméret (átló) 1–7,5 m között változhat a vetítési távolságtól (1,5–13,6 m) függően. Az ehhez szükséges fényerőt egy 200 W-os UHP lámpa adja, amely a három alapszínre szétbontott, illetve a három belső TFT LCD panelen külön-külön megjelenített és egy lencserendszer közbeiktatásával készített képet egyetlen lencsén keresztül vetíti ki 2000 lumen fényerővel.

A készülék számos jelbeviteli lehetőséget támogat: egyaránt használhatjuk az USB, a videó, az S-videó és a VGA csatlakozók bármelyikét. Még Ethernet hálózathoz is hozzákapcsolódhatunk egy beépített 10/100-as kártyán keresztül, továbbá a készülék oldalában egy PCMCA Type II kártyahelyre is rábukkantunk, amelybe drótnélküli (Wireless) hálózati kártya szintén behelyezhető. A készülék ilyenkor saját IP-címet kap, és – egy hálózati nyomtatóhoz hasonlóan – bármely PC képernyőtartalma kivetíthető. További érdekes lehetőség, hogy a benne lévő webböngészővel az interneten keresztül is használhatjuk.

A projektor üzembe helyezése roppant egyszerű. A szükséges beállítások a kivetítő tetején található vezérlőgombokkal és a menü segítségével pillanatok alatt elvégezhetők.



Tartozék a lézeres távirányító, amellyel az alapszolgáltatásokon túl számos további is elérhetünk, például távolról megállítható-indítható a kivetített mozgókép, illetve – ha a hangot a VPL-PX15-ön vezetjük át – a hangerő is szabályozható.

A kivetítő ára kissé borsos, főleg akkor, ha kizárólag otthoni használatra szánják.

**H. I.**

**2002. ÁPRILIS / MÉRLEG / A strapabíró**

## A strapabíró



**Nokia 5210**

**Nokia Hungary Kft.**

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

**Nettó ár (előfizetéssel): 64900 Ft**

A dinamikus fejlődésnek indult mobil távközlést egyik pillanatról a másikra szinte teljesen visszafogta a gazdasági érdek. A ma kapható telefonok tudásának csak töredékét használjuk ki – a szolgáltatók magas díjszabásai miatt. Ez a fejlesztések visszafogását és a mobiltelefon-gyártók válságát eredményezte. Szinte alig jelentenek be friss típusokat. Ez alól talán a Nokia az egyetlen kivétel. Sorra mutatja be az új, illetve felújított családtagokat.

A Nokia 5210 régi hiányt pótol. A kisméretű (105,5×47,5× 22,5 mm), könnyű (92 g) készüléket por és fröcsenő víz ellen védő, cserélhető Xpress-on borítóval látták el. Újszerű

megoldás a nyitható, két félből álló burkolat tojástartóhoz hasonló kivitelezése. Belül egy továbbfejlesztett 3310-est találunk, amelyet képszerkesztő funkcióval bővítettek.

Elsősorban fiataloknak szánták a telefon ritmikus, a csengőhang ütemére változó háttérvilágítását. A készülék alkalmas képüzenetek, névjegyek és emlékeztető bejegyzések küldésére és fogadására, továbbá az SMS-eket csoportok számára is megírhatjuk. Az SMS-szerkesztést prediktív bevitel segíti, ami sajnos magyarul még mindig nem használható ki. Mozgó képek megjelenítésére is felkészítették az egyébként meglehetősen kis kijelzőt. A GPRS szabványt nem ismeri, viszont infraponton keresztül más eszközökkel (PC-vel, nyomtatóval) összekapcsolható.

Az 5210-es igen gazdag csengőhangokban (35 gyári és 7 letölthető), míg az unaloműzőnek szánt öt játékhoz további pályák tölthetők le a Club Nokia hálózataról. Ha melegünk van, netán fázunk, a beépített hőmérőn megnézhetjük a hőmérsékletet (pontossága hagy némi kívánnivalót maga után).

A memóriájára nem lehet panaszunk, hiszen kétszázötven név rögzíthető a készülék saját tárolójába, a naptárba pedig 100 bejegyzést írhatunk. Az akkumulátor kapacitása elfogadható, egy feltöltéssel akár 230 percet beszélgethetünk. A készüléket leginkább túrákhoz, sportoláshoz ajánlják, ezért a mellékelt zsinórral biztonságosan rögzíthetjük magunkhoz.

A hangtárcsázásra is képes maroktelefonban legfeljebb tíz névhez rendelhetünk hangazonosítót. Szükség esetén még adat- és faxtovábbításra is használhatjuk, amelyhez mellékelik a PC Suite for Nokia 5210 programot (ez az infraátvitelhez szintén szükséges).

#### H. I.

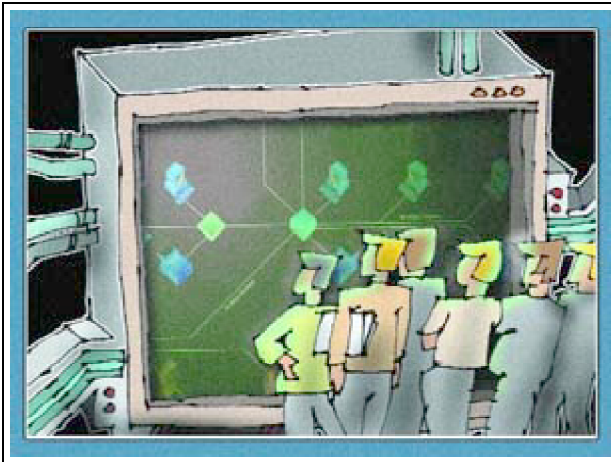
	HP Jornada 568	DMP3	Sony VPL-PX15	Nokia 5210
Technológia	*****	*****	****	***
Megvalósítás	*****	****	*****	*****
Ár/teljesítmény	***	****	***	***

## 2002. ÁPRILIS / KONZOL ELŐTT

# KONZOL ELŐTT

## 2002. ÁPRILIS / KONZOL ELŐTT / Címtárintegráció

## Címtárintegráció



**Nem kell tilalomfák erdején átkelnie annak, aki a Novell Secure Accesst használja hozzáférés-védelemre.**

Ügyes húzással irányította rá a közönség figyelmét a Novell a különféle biztonsági, hozzáférés-védelmi megoldásaira: összerakta őket egy csomagba, ráírta, hogy Novell Secure Access, és azt ígéri, hogy aki megveszi, annak aztán illetéktelen igen nehezen férhet hozzá a bizalmas adataihoz. Ezt persze pozitív módon (is) igyekszik biztosítani, tehát nem arról van szó, hogy a felhasználónak tilalomfák erdején kell átkelnie, hogy jusson valamire. Sokkal inkább arról, hogy ha megtalálja a saját útját, átjut a senki földjén, akkor már nem kell új próbákat kiállnia, ha egy alkalmazással dolgozni akar – viszont minden lépését vigyázó szemek követik. Feltéve persze, hogy szabad hozzáférnie ahhoz az alkalmazáshoz.

A senki földjén átvezető utat az azonosító, a jelszó és – szükség esetén – más, biológiai-számítástechnikai próbatételek nyitják meg mindenki előtt, az alkalmazásokat viszont az NDS Authentication Service 3.0 (NDS-AS). Ez a jogosultság-ellenőrző címtárszolgáltatás kliensprogramok és ágensek együttműködésével szavatolja: az alkalmazások ellenőrizni tudják, hogy aki megkereste őket, azt szabad-e kiszolgáltatniuk. A kliens ül az alkalmazáskiszolgálón, és ahogy a felhasználók kérdéseket tesznek fel, azonnal beszélnek a központba, a NetWare kiszolgálón ugrásra készen álló ügynököknek, nézzen már utána, vajon meg szabad-e adni a választ. A kommunikáció kliens és ágense között természetesen szigorúan titkos, 56 bites DES kódolással történik.

Minden ügynök egy NDS kezelési jogosultságokkal bíró NetWare Loadable Module (NLM). A felhasználó Novell bejelentkezési azonosítója és a kliens által őrzött alkalmazás között egy Cenzus adatbázis létesít kapcsolatot. A Cenzusban ott vannak a kliens által őrzött alkalmazás, adatbázis, gépteremajtó stb. belépési azonosítói, és melléjük rendre a Novell címtárszolgáltatásban használt felhasználónevek. Ezt az adatbázist a jogosultság-ellenőrző rendszert működtető program, az NDS Authentication Service Manager hozza létre a kliens- ügynök párok telepítésekor. Az intéző az NDS Authentication Service Admin Utilityn, egy Windows fölött futó ConsoleOne szolgáltatáson keresztül tudja

befolyásolni a folyamatokat.

Fontos – és hasznos – tulajdonsága az NDS Authentication Service kliensnek, hogy a jelszóellenőrzést és -változtatást ugyan az operációs rendszer szintjén kezeli – vagyis arra is képes, hogy az ott és akkor bekért azonosítót, valamint a jelszót ellenőriztesse az NDS-AS-szel –, de képes egy API-n keresztül kommunikálni az alkalmazásokkal is. Vegyünk egy példát! Tegyük fel, hogy valaki be akar lépni az SAP-ba. Az SAP meghívja az NDS Authentication Service klienszt, amely azonosítja a felhasználót. Ezután már nincs is szükség arra, hogy az SAP-ban legyenek nyilvántartva a felhasználó jogosultságai. Mindegyiket át lehet helyezni a Novell eDirectoryba. Ebben az esetben akár kérésenként – adatonként – fordulhat az SAP a klienshez, meghíva az API-ját, és engedélyt kérhet az adatlekérdezés, -módosítás végrehajtására. Az NDS Authentication Service tehát képes teljesen helyettesíteni egy alkalmazás saját jogosultság-ellenőrzési procedúráját, szükségtelenné teszi külön bejelentkezési azonosító- és jelszóadatbázisok létrehozását. Az előnyök nyilvánvalók: kevesebb a fejlesztői munka, olcsóbban és gyorsabban készíthetők az alkalmazások, csökken a szigorú védelemre szoruló, egyéni azonosítókat tároló adatbázisok száma a hálózatban, és végül központosítani lehet – rá lehet bízni a személyzetisre – minden vacakolást a felhasználói engedélyek kiadásával, visszavonásával, a jelszócserekkal és így tovább.

Többek között az alábbi operációs rendszerekhez létezik kliens, amellyel a felügyeletük alatt működő kiszolgáló, a rajta futó alkalmazások bevonhatók az NDS Authentication Service Manager által felügyelt körbe:

- AIX
- Caldera OpenLinux
- HP-UX
- OS/390 RACF és CA-ACF2
- Red Hat Linux
- Solaris SPARC
- Solaris x86
- Windows NT
- Windows 95/98
- Windows 2000

Tegyük fel, hogy van egy alkalmazásunk, amelyhez még nincs kész kliens-ügynök pár az NDS-AS-ben, viszont kapcsolatba tud lépni a Windows NT vagy Windows 2000 jelszóellenőrző szolgáltatásával. Ekkor két lépésben lehet az alkalmazást az NDS hatáskörébe vonni. Kell valahol a hálózatban egy Windows Active Directory vagy NT domain, amelyet a Novell Account Management segítségével az NDS alá rendelünk, majd ehhez kötjük az alkalmazást. Ettől kezdve az és csak az a felhasználó, akkor és csak akkor, úgy és csak úgy dolgozhat az alkalmazással, aki a Novell címtárban beállított paraméterek alapján hozzáférhet a Windows kiszolgálóhoz.

Az NDS Authentication Service arra is kínál megoldást, hogy ellenőrizzük, nyilvántartsuk azokat, akik egy világháló-kiszolgálón keresztül jelentkeznek be, úgy kérnek adatokat. A megoldás az lehet, hogy a kiszolgáló egy NDS-AS ActiveX komponensen vagy az NDS-AS API-n keresztül kér engedélyt minden egyes lekérdezés teljesítésekor. Tehát minden, a világhálón szokásos, azonosítót és jelszót kérő alkalmazás – ingyen honlap, postaláda, fizetős adatbázis-lekérdezés, társkereső stb. – működhet úgy, hogy a regisztráció során egy Novell címtárba kerülnek a felhasználói adatok, és ott is történik az ellenőrzés.

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

2002. ÁPRILIS / KARRIER

## KARRIER

2002. ÁPRILIS / KARRIER / Teljesítményértékelés az új gazdaságban

### Teljesítményértékelés az új gazdaságban



**Globalizáció, a folyamatos megújulás kényszere, információdömping, növekvő komplexitás, gyökeresen megváltozott struktúrák...**

Szinte naponta új, „biztos” megoldások, gondolatok, eszközök, módszerek kínálják a változtatás lehetőségét, s a szervezetek akarva-akaratlanul is bele vannak kényszerítve, hogy állandóan felülvizsgálják gondolkodási sémáikat, saját magukat, környezetüket, hiedelmeiket, jövőképüket. A szervezetek közül azok a sikeresek, amelyek folyamatos

megújulásra képesek, rugalmasak, s amelyeket kapcsolatorientáció és munkatársi felhatalmazás jellemez.

A teljesítmény értékelése nagyban hozzájárul a munkahelyi célok megvalósulásához. Gyakran a vállalat saját maga fejleszt ki rendszert, amellyel a vezetők objektívebben, módszeresen és rendszeresen értékelhetik, hogy alkalmazottaik milyen mértékben felelnek meg az adott munkakör elvárásainak. E szervezeteknél a formális teljesítményértékelési rendszer bevezetését a rendszer számos potenciális előnye motiválta: a rendszer hatására a teljesítmény fokozódhat; lehetővé válhat az emberekben rejlő képességek felismerése; megmutathatja a rendszer, hogy a szervezet mit vár el az egyéntől; a karriertervezés fontos eszköze lehet; a bér és a jövedelem megállapításának alapja lehet; segítheti a képzési célok és igények megfogalmazását; információkat nyújthat más, a munkakörrel kapcsolatos problémák megoldásához.

Sajnos sok vállalatnál ezek az ideális hatások nem valósultak meg, és az eredmény komplikált, átláthatatlan bürokrácia, amit teljesítményértékelési rendszernek hívnak. A túl gyors bevezetéssel, a vezetői tréning kihagyásával, a rendszer pusztá leírásával és egy kis bevezető oktatással, egy kizárólag a vezetőkől álló rendszeralkotó csoport alkalmazásával sokszor „csak” az nem valósult meg, ami a cél lett volna: az értékelés rendszeres, sikeres gyakorlattá tételével a vállalati célok és a teljesítmény közti összhang megteremtése.

A ténylegesen szervezetbe integrált, a mindennapok gyakorlatává tett teljesítményértékelési rendszer olyan egyedien a cégre, illetve a szervezeti értékrendre, a beosztottak teljesítményértékeléshez való attitűdjére és célra szabott szubkultúra, amely minimális adminisztrációval és maximális rugalmassággal jellemezhető.

A teljesítményértékelés alapja olyan automatikus folyamat kell hogy legyen, melynek során bizonyos időközönként a vezető és a munkatárs visszajelzést ad és kap az eltelt időszak együttműködéséről, s a visszajelző-értékelő beszélgetést kevésbé a formalitás, a formanyomtatvány-kitöltés, mint inkább a nyitottság, a tisztelet, az erősségekre összpontosítás jellemzi. Az értékelő beszélgetésen a cél, hogy az egyént és speciális erősségeit, képességeit a középpontba állítsuk. Természetesen a problémákat, a fejlesztendő területeket is szóba kell hozni, ám célszerű, ha az egésznek van egy jövőbe mutató íve. A munkakör által elvárt kompetenciák elemzésén, az elmúlt időszak teljesítményen felül próbáljuk az egyén erősségeinek csíráit is meglelni. Az ideális teljesítményértékelési rendszer alappillérei tehát a vezetők értékelési képességei.

Más megújulási programokhoz hasonlóan az ilyen, valódi gyakorlattá váló, rugalmasabb rendszer bevezetését is egyrészt tervezni, nyomon követni, menedzselni kell, hiszen a végeredményre igen dominánsan hat a változás útja. Másrészt fontos, hogy mi az, amit a jelenlegi gyakorlathoz képest meg kell változtatni, s mit kell állandónak, kiegyensúlyozottnak hagyni. Bevezetési projektekben külső tanácsadó „külső szemként” alkalmazása segítheti a kultúra feltárását, támogathatja a fejlesztését. Nem csak szakmai szempontból célszerű bármilyen kívülálló bevonása: időszakonkénti elemzéssel a rendszer valódi gyakorlattá válásának gátló tényezői is a felszínre kerülhetnek. Az ilyen projekteknel a változást, a régítől való elszakadást úgy kell végigkísérni, hogy közben megmaradjon az egyensúly és a stabilitás. Hiszen: „Úgy kell új hajót építeni, hogy közben kint vagyunk a nyílt vizen.”

Már nemcsak a vezetés fogalma alakult át, hanem a vezetendők is. Tudásuk, szakértelmük, hozzáadott értékük egyre nagyobb. A cél: a megtartás, a kreativitás kibontakoztatásának támogatása, a folyamatosan magas hatékonyságra bírás – s közben az elégedettség megteremtése.

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

**2002. ÁPRILIS / KARRIER / Az értékelés csapdái**

**Az értékelés csapdái**

**A vezető érzelmi intelligenciájának nagy jelentősége van a teljesítményértékelés lefolytatásában. Megfelelő empátiával és önismerettel kell rendelkeznie, meg kell ismernie és értenie az értékelt személy motivációit.**

Az értékelő és az értékelt hangulata azonban befolyásolhatja az eredményt, így a *hangulathatás* fontos tényező lehet. Ügyeljünk arra, hogy kerüljük a *sztereotipizálást*. Az *egészként való észlelés* csapdájába esünk, ha az értékelt tulajdonságait egyben próbáljuk érzékelni, s így a hangsúlyos tulajdonságai aránytalanul felnagyítódnak. Hajlamos lehet az értékelő arra, hogy az *elsőbbségi* vagy *újdonsági hatás* csapdájába essen, vagyis az elsőként kapott információ dominánsan hasson a megítélésre. Ennek ellenkezője is előfordulhat, amit *utólagossági hatásnak* hívunk: például béremelések előtt az alkalmazottak jobban igyekeznek megfelelni az elvárásoknak, s ilyenkor az értékelő hajlamos arra, hogy ne az egész évi munkát vegye figyelembe. Végül meg kell említeni, hogy a *negatív információknak* aránytalanul nagyobb lehet a szerepük a benyomások kialakításában.

Grafika: Buttinger Gergely

2002. ÁPRILIS / IBM SZOFTVER

## IBM SZOFTVER

2002. ÁPRILIS / IBM SZOFTVER / Szerződéstár UniOffice-szal

### Szerződéstár UniOffice-szal

**A Tiszai Vegyi Kombinát Rt.-nél példaértékű IBM alkalmazásbevezetések zajlottak és zajlanak. A közelmúltban elindított, a UniOffice Rendszerház által fejlesztett szoftver is megérdemli a figyelmet. A szerződéstárat Vámos István, a TVK igazgatási vezetője segítségével mutatjuk be.**

Évente mintegy negyven-ötven ezer szerződést kötnek a Tiszai Vegyi Kombinátnál (TVK-nál). Ennyi irat tartalmát áttekinteni korábban csak nehézségek árán lehetett. A társaság vezetői nehezen fértek hozzá a szerződések érdemi, tartalmi részéhez, ami gond, ha az ügylet nem az előzetes várakozásnak megfelelően teljesül. Amennyiben a vevő nem fizet, akkor bankgaranciához vagy egyéb kikötött biztosítékhoz kell nyúlni. Ezeknek a bankkal vagy vevővel szemben megnyílt, de viszonylag rövid lejáratú jogoknak az érvényesítésébe időnként hiba csúszott, mert a lehetőség nem tűnt ki a nyilvántartásból. Miután a szerződések jogi, pénzügyi, gazdálkodási szempontú kezelésének, a teljesítések követésének nehézségei miatt bevételtől esett el a TVK Rt., 2000 januárjában fölvetődött a számítógépes központi nyilvántartás bevezetése.

*- Korábban az üzletágak maguk tartottak nyilván minden szerződést?*

A szerződéseket az egyes üzletágak kötötték, ők is tárolták; jogi szervezetünk ennek másolati példányaait iktatókönyvben – tárgy szerint – tartották nyilván. Kérdéses azonban, hogy ezzel a módszerrel a szerződések tartalmáról tudomást szereznek-e mindenhol, ahol arra a teljesítés, határidő-figyelés, felsővezetői áttekintés során szükség van. A menedzsment csak úgy juthatott volna kellő mélységű információhoz, ha az üzletág vezetője minden szerződésről beszámol az információs értekezleten. Évi ötvezer tétel

részletes beszámolására (az összesített adatokon túl) nincs elég idő, így sok kis, néhány millió forintos szerződés – összességében százezeres bevételt vagy fizetési kötelezettséget jelentő tétel – részleteiben kívül esett a vezetés látókörén.

*- A szerződések kezelésének egyfajta jól követhető rendjét akarták megteremteni?*

Igen, abban a reményben született a döntés a számítógépes nyilvántartás bevezetéséről, hogy általa a szerződés megkapja azt a figyelmet, amit a jó gazda gondossága megkíván, s a szerződéstár biztosítja a vezetői ellenőrzés lehetőségét is. Arra is számítottunk, hogy megszűnik annak veszélye, hogy a szerződések a gyakori átszervezések miatt elveszzenek. Ráadásul a határidőket egyik szerződő fél sem mulasztja el, vagy ha igen, a szerződés a tárból gyorsan előkereshető, és az igényérvényesítés akadálytalaná válik.



*- Mikor döntöttek a UniOffice rendszerének bevezetéséről?*

2000 januárjában specifikáltuk a rendszert, majd szétnéztünk a piacon alkalmas szoftver után. 2001 közepére a fejlesztés elől minden akadály elhárult. A megrendelést 2001 augusztusában adtuk fel, 2001. december 31-i beüzemelési határidővel. A UniOffice szakembereinek köszönhetően sikerült felgyorsítani a fejlesztést, a próbaüzem november 9-én kezdődött, december 1-jén pedig megtörtént az üzemszerű indítás.

*- Teljesen új alkalmazást fejlesztett a UniOffice Rendszerház?*

A UniOffice kínálatában meglévő szoftvert fejlesztettük tovább közös erővel. A programozók sikeresen illesztették a rendszert a TVK megfogalmazott igényeihez, és a felhasználói kézikönyv is időben készen állt. Külön érdeme a szoftvernek, hogy képes együttműködni a Lotus Notes levelezőrendszerrel, továbbá megteremtettük a kapcsolatot a BPCS-szel is.

*- Mi kerül be a szerződéstárba?*



A szerződés legfontosabb paramétereit és maga az aláírt szerződés – digitalizált képként. Miután lezajlottak a tárgyalások és egy szerződést írásban megkötöttek, azt három munkanapon belül rögzíteni kell a szerződéstárban. A korábbi manuális nyilvántartás megszűnt. A szerződésről a Domino alkalmazásban egy virtuális nyilvántartó kartont töltenek ki a legfontosabb adatokkal. Egyebek mellett feltüntetik a szerződő felek nevét, a szerződés tárgyát, az aláírás és a lejárat napját, a felelős nevét, esetleg valamely projekthez való tartozását vagy a határidőre figyelmeztetést is. A felső vezetésnek korlátlan hozzáférési joga van a tárban szereplő dokumentumokhoz, azokat a korábbinál gyorsabban tekinthetik meg, kereshetik vissza. A megoldás azonban ott nyerte legnagyobb jelentőségét, ahol a megállapodások tartalmára a napi munka során folyamatosan tekintettel kell lenni.

*- Évente mennyi bevételcsökkenést előz meg a szerződéstár a TVK Rt.-nek?*

Bevezetéskor megtérülési számítását nem végeztünk, azonban már egyetlen múltbéli mulasztás elmaradásával is többszörösen megtérülhet a beruházásra fordított pénzösszeg.

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

**2002. ÁPRILIS / IBM SZOFTVER / Kívül WebSphere, belül Domino**

## **Kívül WebSphere, belül Domino**



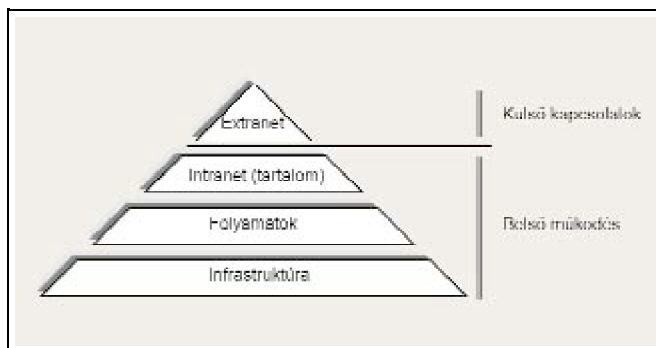
**A gyors információszolgáltatás iránti igény egyre nagyobb mindkét oldalon: onnan is, ahonnan adják, és ott is, ahol várják az adatokat. Egy korszerű portálmegoldás megfelelő választ adhat a kihívásra.**

Az információszolgáltató (a közigazgatás, a pénzügyintézetek, a vállalkozások, a szolgáltatók, az iparvállalatok) könnyen üzemeltethető, felügyelhető, kezelhető rendszerre törekszik, amellyel gyorsan követni tudja a változásokat és amellyel minél nagyobb felhasználói kört tud elérni. Az információ felhasználója (az ügyfél, az üzleti partner stb.) pedig gyors és naprakész tájékoztatásra tart igényt.

Ráadásul mindkét oldal olyan eszközt keres, amely nemcsak a naprakész információszolgáltatást könnyíti meg, hanem képes megnövelni az adatokkal foglalkozó, azokat összegyűjtő, előállító dolgozók munkájának hatékonyságát is. Az utóbbi években a világhálón kialakult portálkoncepció megoldást kínál ezekre az igényekre. Elősegíti az információgyűjtés és -szétosztás automatizálását, az adatforrások elérését, általa az emberek könnyen jutnak releváns információkhoz, rendezett adatokhoz, s eközben saját

információszoftalkatási, -átadási terheik nem nőnek, inkább csökkennek.

A fent leírt feladatra gyors és tartós megoldást kínálnak az internetes szabványokra alapozott IBM és Lotus eszközök – az információ igénylőjének és szolgáltatójának egyaránt. Internetes terminológiával élve ez a megoldás a portál: olyan kommunikációs felület, amely a felhasználás természetétől függően alakítható; a rendszeres látogató képes a saját érdeklődési köréhez igazítani. Az ICON Kft. számos építőkövet, modult próbált ki a gyakorlatban, amelyeket megrendelőinek aztán IBM környezetben működő portálrendszereibe integrált. Ezek kiszolgálják azokat a technológiai, információtárolási és kommunikációs igényeket, melyek felmerülnek egy úgynevezett e-portállal szemben. A portál keretrendszere könnyedén karbantartható, ráadásul statikusnak sem mondható, hiszen a telepítése után akár a felhasználó is rugalmasan alakíthatja, fejlesztheti.



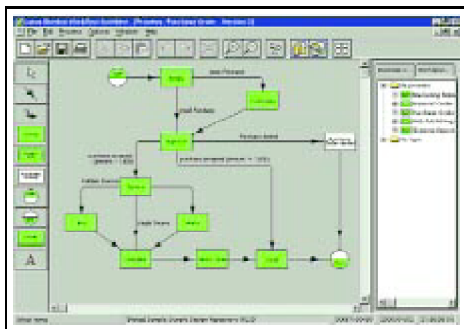
#### A portálépítés fázisai

A portálépítés négy, egymásra épülő (különösen az információ kezelésében, illetve gyűjtésében, gondozásában) részfeladatra bontható (lásd ábránkat). Az építkezés alapja az infrastruktúra, amelyet lényegében az internetes szabványok szerint működő kommunikációs hardver- és szoftvereszközök alkotnak. Ilyen számtalan van a világban, ám az ICON a hazai gyakorlatban már bizonyított rendszerekből állította össze azt az „alapkészletet”, amelynek elemeit a legalkalmasabbnak ítélte a portálfejlesztés háttérének kialakításához.

Megfigyelhető, hogy a négy feladatból csak az alap és az infrastruktúra fejlesztése tartozik a hagyományosan vett információtechnológiához, a többi inkább tartalmi oldalról közelíti a portál alapú kommunikációhoz. Mivel egy portálrendszer kialakítása egyre növekvő adatáramlást gerjeszt, olyan, előre és pontosan definiált folyamatokra, eljárásokra van szükség, amelyek szabályozzák az adatok – tartalmuktól független, illetve erősen tipizált – feldolgozását. Gondoskodni kell arról, hogy a felhasználók számára elérhetővé tett adatok megbízhatóak legyenek, hiszen egyetlen tévedés ezernyi pontos információt kérdőjelezhet meg.

Tehát a feladatok második szintje elsősorban nem az eszközökkel, hanem a szervezéssel kapcsolatos, a szervezetből hiányzó rutinok, folyamatok létrehozását tűzi ki célul. Az informatikai eszközök hatékony működéséhez szükséges rögzített folyamatok garantálják az egész szervezet számára fontos értékek létrehozását és megőrzését. E feladatsorozat minőségbiztosítással való rokonsága nyilvánvaló – a folyamatokat adott esetben az ISO rendszeréhez is illeszteni kell.

Az építkezés következő szintje az intranet. A belső információkezelő hálózaton gyűlik és érhető el minden adat, ami a szervezetet élteti, minden információ, ami a közös tudás részét képezi. A számítógépes együttműködés-támogatásról, a csoportmunkáról és a tanulószervezetről szóló elméletek gyakorlati hasznosítása révén számos olyan információfelhasználási mód terjedt el, amellyel az informatika – gyakran igen egyszerű eszközökkel – a szervezet tudásának forrásává válhat. A jól átgondolt, tartalomkezelésre épülő portállal a szervezet eljuthat oda, hogy az egyes pontjain felhalmozott adatokat harmonizálni, rendszerezni, elemezni tudja: élni tud a tudáskezelés legkorszerűbb eszközeivel.



Lotus Workflow szerkesztése

A negyedik szint a működő belső kommunikációs rendszer és a külvilág kapcsolatának megvalósítása. A portál ezen a szinten nyílik meg a partnerek, ügyfelek számára. Beindítja azt a most már mindenki számára „látványos” szolgáltatását, amelynek közvetlen hatása – az egyes feladatokra specializált, testreszabott alkalmazásoknak köszönhetően – jól érzékelhető, például az ügyfélkapcsolatok javulásában vagy a viszonteladók hatékonyabb kiszolgálásában.

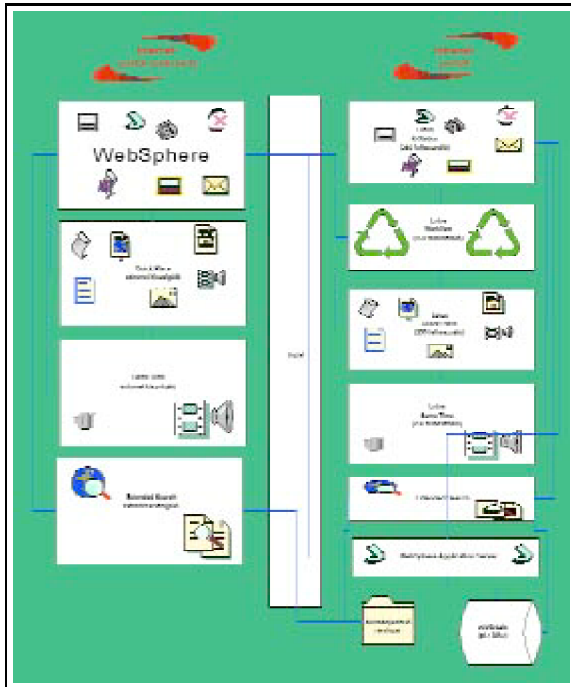
### Portálkiszolgáló

Portál alatt olyan nagy biztonságú, központosított felhasználóazonosításon alapuló, egységes környezetet értünk, amely a látogatónak személyre szólóan megválogatható adatok és alkalmazások széles tárházát kínálja – a jól ismert webes felületen. Az információ személyhez kötöttsége egyrészt az egyedi jogosultságok kezelését jelenti, másrészt azt, hogy a felhasználó saját igényei szerint határozhatja meg, milyen információra milyen összeállításban van szüksége.

Az ICON a portál keretrendszerének kialakításakor a fontosnak, érdekesnek számító adatokat és alkalmazásokat összefogottan bocsátja a felhasználó rendelkezésére. Ezekből mindenki szabadon kialakíthatja saját, egyéni felületét – kiválasztva a számára lényeges tematikus összetevőket. Itt egyaránt megjelenhetnek üzleti intelligenciával kiegészített egyedi alkalmazások, csoportmunka-környezetek, levelezés, naptár (feladat- és címjegyzék lehetőségekkel), de integrálhatók a nyilvános világháló különféle honlapjai, valamint a keresőrendszerek is. A megfelelően regisztrált felhasználó az egységes megjelenésű portálon szereplő információfajtákat egyedi igényei szerint cserélgetheti. Előre meghatározott összetevők közül válogathat, ezeket kedve szerint átrendezheti, megjelenítheti vagy akár elrejtetheti, illetve saját oldalakat rendelhet a felülethez.

### Infrastruktúra

Egy szervezetben azért hozunk létre dokumentumokat, azért írunk munkatársainknak, partnereinknek leveleket, hívjuk őket telefonon, találkozunk velük, hogy együttműködve közös céljaink megvalósulását elősegítsük. Az együttműködésnek, illetve a feladatokkal kapcsolatos anyagok, információk összegyűjtésének és megosztásának adja számítógépes támogatását az IBM Lotus Domino termékcsalád. Ennek alkalmazásai képesek a szervezet működésével kapcsolatos összes dokumentum életciklusának végigkövetésére. Ezért javasolja az ICON az infrastruktúra belső kommunikációt kiszolgáló intranetportáljának működtetésére az IBM alapú megoldást. Persze nem önmagában a Lotus portált vagy a QuickPlace-t, hanem ennél jóval többet: egy komplex dokumentumkezelő és munkafolyamat-támogató rendszert, amely a portálon keresztül rugalmasan szolgálja ki a belső információkezelési igényeket.



Az internet-intranet portál felépítése

Miután az IBM évek óta szoros együttműködésben fejleszti a Domino és a WebSphere alkalmazásplatformot, e termékek harmonikus összhangja kézenfekvővé teszi a választást, amikor az internetes, extranetes kapcsolat eszközeit kell meghatározni. A Lotus Domino ebben a „párosban” az információszolgáltató oldalán a dokumentumok tárolását, keresését, az intranetes hozzáférés ellenőrzését, a jogosultságok és munkafolyamatok kezelését oldja meg. Az IBM WebSphere Portal Server–Application Server páros ugyanakkor kiszolgálja, illetve működteti azokat az alkalmazásokat, amelyek biztosítják a kapcsolatot a külvilággal, információt adnak ki és fogadnak be. A WebSphere Application Server mint alkalmazásplatform tipikus közteszoftver-termék: az igényt azonosítva kiválasztja és lefuttatja a megfelelő programcsomagot, komponenst, illetve kezeli a tranzakciókat. Ezek a komponensek lehetnek Java programok, Java babszemek, sőt a kiszolgálón – tehát nem a látogató számítógépén – futó úgynevezett Java szervletek is. A Domino és a WebSphere között objektumszintű kapcsolat él, a Domino a szervleteket agenteken, URL-en vagy Passthrough HTML-eken keresztül hívja, a szervletek pedig JDBC-n, Java vagy CORBA objektumokon keresztül érhetik el a Domino adatbázisokat.

Az integrációhoz jól használhatók a WebSphere Application Server Java Bean komponensei közül például azok, amelyekkel SQL lekérdezések hajthatók végre relációs adatbázisokban. A lekérdezés eredménye a következő lépésben XML dokumentummá konvertálva válik megjeleníthetővé az extranet és az intranet felhasználói számára. Az XML dokumentum, de maga a publikálás folyamata is (vagyis a dinamikus, mindig az aktuális tartalomra támaszkodó adatküldés a felhasználónak) beilleszthető a munkafolyamatot leképező, követő workflow-rendszer eljárásaiba. Azaz egy feladat következő címzettjét közvetlenül az aktuális információkra, és nem csak az előző címzettől kapott jóváhagyásra alapozva lehet kiválasztani. Sőt, akár még egy automatikus, a helyzethez igazított feladatleírás programozására is lehetőség nyílik.

**POLGÁR PÉTER / [ppolgar@icon.hu](mailto:ppolgar@icon.hu)**

## Portálépítési feladatok és eszközök

### INFRASTRUKTÚRA

**WebSphere Application Server** Világháló-állomás; az internetet-intranetet kiszolgáló program, felügyeli a HTML (XML) állományok előállítását, garantálja azok tartalmának hitelességét. Szabványos eszköztára van a háttéradatbázisok integrálására, valamint az azokból származó információk kezelésére.

**IBM WebSphere Portal** Külső világháló-állomás, ablak a külvilágra; a kívülről érkező megkeresések fogadását, kezelését, kiszolgálását szervező köztesréteg-program, amely gondoskodik a közlendő tartalom szervezett ellenőrzéséről, publikálásáról és a háttéradatok kezeléséről.

**SecureWay Directory** Egységes címtár kialakítására szolgáló eszköz, amely az internetportál külső felhasználóinak azonosítására, regisztrálására is szolgál.

**DB2 Universal Database** Központi adatbázis. Sok egyéb mellett tárolja a portálra vonatkozó személyes beállításokat és az azonosító adatokat.

**K-Station** A K-Station olyan internet-intranet személyi portáleszköz, amely a felhasználó számára fontos adatok, alkalmazások, internetoldalak rendszerezésére, megosztására, az ezekben történő keresésekre, valamint az ezekkel való munkavégzésre ad lehetőséget.

**Lotus Workflow** Az optimalizált publikáció és az információszolgáltatás kialakítására használatos munkafolyamat-vezérlő motor. Lehetőséget ad arra, hogy a munkafolyamat szervezői könnyen kezelhető, grafikus felületen keresztül szerkesszék – és szükség esetén változtassák – a publikációs folyamatokat.

**Lotus Sametime** Közvetlen üzenetkezelő kommunikációs eszköz azoknak, akik éppen bejelentkeztek a rendszerbe. Lehetőség a felhasználó munkatársainak hatékony együttműködésére személyes találkozás nélkül. Széles eszközkészletet kínál a begépelte üzenetváltástól a videokonferenciáig.

**Lotus QuickPlace** Az intranetportál felületén garantálja a csoportmunka támogatását. Minden szervezeti egység, projekt – minden virtuális közösség – számára kialakítható benne egy közös (gyakorlatilag önálló honlapként működő) felület elektronikus adattárakkal, megosztott állományokkal.

### FOLYAMATOK

Publikáció – a tartalomközlés szabályozott rendjének kidolgozása, a kapcsolódó feladatok és felelőségek megnevezése és elhatárolása.

**Workflow** – az alkalmazottak közötti kommunikáció rendjének, a szervezeti és működési szabályzatból fakadó iratkezelési rutinoknak algoritmikus, számítógépes támogatásra alkalmas megfogalmazása.

**A felhasználókkal kapcsolatos adminisztráció** – felhasználói engedélyezések, csoportkialakítások rendje (program- és adat-hozzáférési, felügyeleti és támogatási szintek szerint).

### INTRANETTARTALOM

Document Library – a háttérrendszerekben (például DB2 adatbázisokban) található dokumentumok intranetre helyezésének megoldása, különös tekintettel a folyamatok által meghatározott engedélyezési kötelezettségekre.

**Vezetői információs rendszer** – gyors, egyszerű, felhasználóbiztos hozzáférés vezetőknek a vállalati rendszerek adataihoz.

**Ügyfélkapcsolatok támogatása** – egységes felület valamennyi vállalati információforrás eléréséhez.

**Személyzeti adatbázis** – az alkalmazottra vonatkozó információ lekérdezésére és a kapcsolódó adatszolgáltatás végrehajtására.

**Látogatói statisztika** – a felhasználói szokásokat összesítő kimutatások készítésére alkalmas adatgyűjtés (csak a felhasználók engedélyével üzemeltethető!).

**Mindenes gyűjtemény** – sokszínű, a látogatót betérő intranetes alkalmazások (online apróhirdetés, fórumok, véleménygyűjtés, jegyfoglalás, igénylőlapok, jelentkezési ívek, pletykák stb.).

**Újdonságok** – automatikus figyelemfelhívó tájékoztatás az alkalmazotta(ka)t érintő információk megjelenéséről, módosulásáról.

## **EXTRANET**

Rutinszerű értesítések, az ügyfélkapcsolatok kezelésének elektronizálása.

Biztonságos számítógépes kapcsolat a társintézményekkel, a partnerekkel, a vevőkkel, a beszállítókkal.

## **2002. ÁPRILIS / IBM SZOFTVER / A portál előnyei**

### **A portál előnyei**

- Szervezettebbé, követhetőbbé és gyorsabbá teszi a kommunikációt az adatszolgáltató és az adatok felhasználója között.
- Kialakul a szabályozott, központi adattárolás, publikáció.
- Rugalmasan követhetők a szervezeti, üzletpolitikai változások.

## **2002. ÁPRILIS / IBM SZOFTVER / IBM szoftver a CeBIT-en**

### **IBM szoftver a CeBIT-en**

**Az IBM hannoveri kiállítási koncepciójában mindig hangsúlyos szerep jut a szoftvernek. Olykor a DB2 kerül előtérbe, máskor az OS/2, és van – mint az idén történt –, amikor a komplexitás, a korszerű technika, a gyors megtérülés és a mintaalkalmazások.**

A központi jelszó, a *People winning with e-business* gondolata nem új. Számtalanszor találkozhattunk vele az IBM Magyarországi Kft. szórólapjain, e-business bemutató füzetain. (Nekem erről természetesen a szép hölgy jut eszembe, aki IBM szoftverrel pillanatok alatt sikerre vitte internetes üzletét.) A 4600 négyzetméteren az integrált elektronikus üzleti megoldások mellett jutott hely másra is, például a technikai újdonságok iránt rajongók érdeklődésére számot tartó InfoScope-ra – amit persze szintén szoftver

működtet. Kifejezetten szoftveres téma volt viszont az autonóm számítástechnika, az önszabályozó informatikai rendszer.

Az InfoScope szolgáltatásai elérhetők a sokféle telefonos kapcsolatra képes zsebszámítógépekről. Az InfoScope nagyszámítógépes kapacitásokat használó információkezelő, amely a fejlesztők ígérete szerint egyszer arra is képes lesz, hogy egy kínai vendéglő digitális kamerával lefényképezett, rádiótelefon-hálózaton keresztül beküldött étlapját megfajtsa, és az ételeket magyarul megjelenítse az apró képernyőn. A rendszerből már él a kapcsolat a végkészülékekkel és él a kínai–latin karakterfelismerés. A közeljövőre ígéri hozzá a kínai, német, spanyol, olasz és francia nyelven keresztbe-kasul olvasó-fordító-leíró-felolvasó szolgáltatást.

Az ügyfél–kiszolgáló alkalmazás ügyesen osztja meg a feladatokat a zsebszámítógép és a központ között. Az ügyfél a felvett képből kimazsolázza a szövegeket, és csak azt küldi be, amivel nyilvánvalóan gyorsítja az adatátvitelt. De a lényegkiemelés arra is jó, hogy az előfizető egy épület képét küldhesse be, majd visszakapjon róla egy ismertetőt. Ez a megoldás minden eddiginél jobban megközelíti az információs társadalom elképzelt adatkezelési, adatkeresési képességeit. Az IBM-nek már csak a magyart kell fölvennie a használható nyelvek közé, és máris elégedettek lehetünk...

A WebSphere-ből látható volt munka közben a Studio Application Developer. A portál- és együttműködés-támogatási bemutatókon érdekes volt a rádiótelefon bekapcsolása a portálszolgáltatásba no meg a Lotus Notes hatodik kiadása. Imponáló az Intel új InfiniBand hardverén futó 12 rendszeres DB2 fürt Linux operációs rendszerrel, SAP R/3 és SAP Business Warehouse alkalmazással.



Működés közben ismerkedhettek az érdeklődők az Arburg IBM WebSphere-rel készült virtuális piacterével. Az Arburg műanyag öntőformákat készítő vállalkozás, melynek internet-portálján a látogató megtapasztalhatta, hogyan lehet egyszerűen végigmenni egy bonyolult probléma integrált megoldásának lépésein, és eljutni a megrendelésig, amely a teljesítés utáni szolgáltatásokról sem feledkezik meg. Az Arburg Online jó példa arra, miként lehet IBM szoftverrel testreszabott, integrált e-business megoldást készíteni a kisvállalkozások számára.

WebSphere dolgozik a DaimlerChrysler Services Mobile Application GmbH által fejlesztett CityCompanionban is, melynek Berlinben, Drezdában és más városokban már sikert aratott szolgáltatásait Hannoverre szabva az idei CeBIT-re időzítve indították. A [www.city-companion.de](http://www.city-companion.de) címen rádiótelefonról, zsebszámítógépről is elérhető internetes (WAP-os, világhálós) honlap helyfüggő információt ad és személyi titkári szolgáltatásokra vállalkozik. Adatbázisában éttermek, szállodák, mozik, térképadatok és programajánlatok egyaránt helyet kaptak. Négy, integráltan dolgozó szolgáltatása a CityCompanion, a CityOrganizer, a CityHighlights és a CityNavigation. Ha például tanácsot kér az ember, hol vacsorázzon, ha az X szállodában szállt meg, a CityOrganizer mellé belép a CityNavigation, és megmondják neki, hogy a javasolt étterembe milyen úton érdemes eljutni. A megoldás javás, XML-es és XSL-es szoftvertechnológiával készült.

Az IBM-nél kiemelt területnek számító virtuális kormányzat működését a CeBIT-en a Dortmunder Systemhausszal közösen készített, a dortmundi polgárok élethelyzetéhez igazított ügyintéző rendszerén mutatták be. Dortmund egyike az első városoknak a világon, ahol a lakosok online intézhetik adminisztratív ügyeiket. A digitális munkamappának nevezett internetes kezelői felületen keresztül bejelentkező polgár néhány információ megadása után kapcsolatba kerül a megfelelő részleggel.

A tizenegyes csarnokban a teljes életciklus átfogó terméktámogatásáról volt szó egy fórumon. Itt az IBM egy repülőgép-ipari alkalmazást ismertetett a mérnökök együttműködésének támogatására. Akit érdekelt, ott helyben kipróbálhatta az IBM által fejlesztett CATIA tervezőrendszer ötödik kiadását.

Ott díszelgett egy vitrinben – az IBM-es standok egyikén – a Citizen Watchcsal közösen készített, koncepciójában tavalyról ismert Linux karóra, a WatchPad. Jelezve, hogy

nincs messze az idő, amikor a karóránk kapcsol be minket a kibertérbe, az információs hálózatba.

**VARGHA MÁRTON / vamaa@infopen.hu**

**2002. ÁPRILIS / IBM SZOFTVER / Ellenőrzött járatok**

## Ellenőrzött járatok

**A ComNetwork Rt. kínálatában sok a hagyományos, papír alapú ügyvitelt korszerű digitális nyilvántartásra kiváltó, saját fejlesztésű alkalmazás. Ezek egyike a sokoldalú gépjármű- és menetlevél-nyilvántartó rendszer, a NetWay.**

Napjaink vállalkozásainak nagy részében a fuvarszervezés, a járatkialakítás, a gépjárműállomány naprakész nyilvántartása a mindennapi tevékenységekhez tartozik. Ezek a cégek, különösen ha hirtelen futtatják föl a járműflottájukat, komoly nehézségekkel találhatják szembe magukat. *Mészáros Tamással*, a ComNetwork értékesítési vezetőjével a problémák megoldásáról, illetve a NetWay rendszer előnyeiről beszéltünk.

*- Miért volt szükség a NetWay kifejlesztésére?*

A fuvarszervezés, a járatirányítás, a járművek műszaki állapotának ellenőrzése, a karbantartás, a legénység vezérlése egyre több terhet ró az adminisztrációs, pénzügyi, számviteli és személyzeti alkalmazottakra. A NetWay a terhek jelentős részétől mentesíti a munkatársakat azzal, hogy a szerteágazó feladatokkal kapcsolatos adatokat, a gépjárművek törzsadatait, a gépkocsivezetők személyi adatait és a menetleveleket nyilvántartja, és mindezt összefüggéseiben kezeli egy egységes, integrált rendszerben. További könnyítést jelent, hogy a program együttműködik, adatot cserél az integrált vállalatirányítási rendszerekkel, így elkerülhető a redundáns adatrögzítés.

Ami pedig a kimenő adatokat illeti: a NetWay sokoldalúan segít a hatékonyságnövelő elemzések készítésében. Bevezetésével lehetővé válik a gépjárművek területi elszámoltatása egységes rendszerben, gépjárművezetőkre lebontva. Kimutatásokat készíthetünk többek között a menetokmányok adatairól, a rendkívüli úti eseményekről, valamint a meghibásodásokról. A NetWay rugalmasságának köszönhetően egyformán jól használható a húsz gépkocsiból vagy akár a több száz járműből álló flottát üzemeltető vállalatoknál.



*- Melyek a program legértékesebb szolgáltatásai?*

Itt vannak például a különféle rendszeres állapotvizsgálatok, amelyeket kötelező elvégezni. A program használatával elkerülhetjük, hogy olyan gépjárművünk legyen



forgalomban, amelynek okmányai, például a zöldkártyája vagy a műszaki vizsgálója lejárt. Persze a járművezetőkre is vonatkoznak előírások (orvosi vizsgálat, útlevelel stb.). Ezeket szintén automatikusan ellenőrzi a NetWay, és a lejárati közeledtével tájékoztatja az ügyintézőt. Gondoskodik arról is, hogy a gépjárművezetők csak szabályos menetlevéllel indulhassanak el. Legnagyobb előnyének azonban azt tartjuk, hogy használatával a gépjárművek üzemanyagköltségében akár 15 százalékos megtakarítás érhető el.

*- Hogyan jön létre ez a megtakarítás?*

A NetWaytól pillanatok alatt értékes összesítő információkat kaphatunk a fogyasztási adatokról: gépkocsinként és gépjárművezetőnként mérhető és sokféle szempont szerint ellenőrizhető a tényleges fogyasztás. A menetlevél leadásakor a sofőröknek kötelező benyújtaniuk a tankolásakor kapott nyugtát az ügyintézőnek, s a program a menetleveleket összeveti a nyugtákkal, amiből azonnal kiugrik, ha egy gépjárműnél túlfogyasztás vagy jelentős megtakarítás van a normákhoz képest. A különböző nézetekből arra vonatkozóan is lehet következtetéseket levonni, hogy miből adódik az eltérés, például a jármű műszaki állapotából, vagy csak bizonyos gépjárművezetőknél, esetleg bizonyos időközönként jelentkezik.

*- Milyen paramétereket követ a NetWay?*

Már az alapkiépítésben nagyon sok változó figyelését megoldottuk, s ez a készlet könnyen kiegészíthető a megrendelő egyedi igényeihez igazodókkal. A fogyasztás mérésekor figyelembe veszi az út- és terepviszonyokat, a gépjármű típusát, haszongépjárműnél a funkcióhoz megállapított fogyasztást, a vontatmány vagy rakomány tömegét és a gépjármű műszaki állapotát.

*- Hol használják a NetWayt?*

Mindenképpen említésre méltó a Démász Rt.-nek szállított rendszer. Náluk 2000-ben vezették be a gépjármű-nyilvántartást. A szoftver a mintegy harminc telephelyen ezernél is több gépjármű (személygépkocsik, terepjárók, markolók, billencsek és egyebek) minden fontos adatát tárolja, illetve kezeli a járművezetőkre vonatkozó információkat, valamint a menetleveleket. Az üzembe helyezés óta eltelt majd két év alatt kiderült, hogy a Démásznál jelentős megtakarítás érhető el a NetWay bevezetésével.

**KÓKAY REZSŐ / [kokar@infobyte.hu](mailto:kokar@infobyte.hu)**

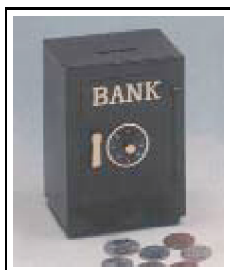
**2002. ÁPRILIS / IBM SZOFTVER / Összehasonlító elemzés**

## **Összehasonlító elemzés**

**A D.H. Brown független elemző „IBM DB2 Universal Database vs. Oracle9i: Total Cost of Ownership” címmel kiadott egy anyagot, melyben különféle feladatokra DB2-vel, illetve Oracle 9i-vel adható megoldásokat hasonlított össze.**

Az IBM saját jelentése szerint – mindent összevetve – a DB2 választásával tetemes összeget lehet megtakarítani; az alkalmazások teljes életciklusukra vetítve jóval kevesebbe kerülnek, mint amennyit Oracle alapon kellene rájuk költeni. A D.H. Brown tanulmányában azt vizsgálja, hogy az IBM DB2 és az Oracle9i adatbázis birtoklási összköltségére milyen hatással vannak olyan tényezők, mint az adatbázis-felügyelet hatékonysága, a teljesítmény és az ár. A szakértők szerint a DB2 minden külső internetes hozzáférésre kialakított konfigurációban feleannyiba kerül, mint az Oracle, hatékonyabb adatbázis-felügyeletre ad lehetőséget és öt évre előre gazdaságosabb választás. A DB2 birtoklási összköltsége 30 százalékkal alacsonyabb, mint az Oracle9i rendszeré. A tanulmány kiemeli az IBM DB2 hatékony kezelhetőségét, és jobbnak találta a rutinszerű telepítés, a lekérdezések optimalizálása és az osztott adatbázis-architektúra terén is az Oracle9i-nél. Ezek a különbségek az automatizáltságban, a rendszergazda munkájában jelentkeznek,

és azt mérik, mennyire kell technikai részletekkel foglalkoznia.



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

**2002. ÁPRILIS / IBM SZOFTVER / e-business szemináriumok**

## e-business szemináriumok

Rendszeres szoftveres összejöveteleket 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. április 3.: Gyakorlati e-commerce

2002. április 10.: Nagy mennyiségű kimeneti állomány automatikus archiválása – IBM Content Management OnDemand

2002. április 17.: A Lotus Notes alapú PANDA szerkesztőségi rendszer

2002. április 24.: Alkalmazásintegráció és üzleti folyamatok kezelése az MQSeries Integrator és Workflow termékekkel

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

**DR. WATSON**

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

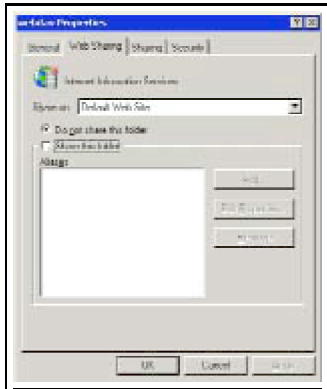
**2002. ÁPRILIS / DR. WATSON FÓTI MARCELL** rovata [marcellf@netacademia.net](mailto:marcellf@netacademia.net) / A HTTP és változatai

## A HTTP és változatai



**Ezúttal a közismertnek tűnő szabványokra, azon belül is a webes protokollokra vetünk néhány pillantást.**

Szörfölünk a weben. Ilyenkor – talán öntudatlanul – a HTTP, azaz a Hypertext Transfer Protocol szolgáltatásait vesszük igénybe. Ez az adatátviteli protokoll azzal a céllal jött létre, hogy szörfölhessünk (...for distributed, collaborative, hypermedia information systems – idézet a szabványból, RFC 1945, 1996, Tim Berners Lee). Semmit nem mond a közvetítendő adathalmazról, ennek ellenére a leggyakrabban HTML, azaz Hypertext Markup Language formátumú dokumentumokat cipeltetünk vele. A HTML formátumot napjainkban már mindenki ismeri. (Édesanyám egy gimnázium, apukám egy kis párt honlapját szerkeszti lelkesedésből – ezért a HTML-t ismertnek veszem.)

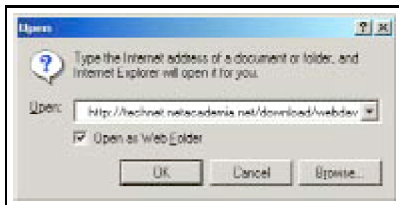


1. ábra. Webmegosztás = WebDAV

Viszont ez kevésbé mondható el magáról a HTTP-ről, pedig minden webcím elejére oda kell írni. Vajon miért? Mert ezzel adjuk meg, hogy a távoli gépen éppen a web-, vagyis – tipikus esetben – a 80-as porton futó szolgáltatás elérése a célunk. Böngészőnk az URL-ben megadott dokumentumot a protokoll GET parancsával kéri el a kiszolgálótól. A HTTP-nek ugyanis lelke van. Bűvös parancsszavakkal különböző feladatok elvégzésére tudjuk rávenni a távoli masinát. Ha a parancs:

- GET**, akkor egyszerű dokumentumletöltést végzünk;
- POST**, akkor a hálózati csomag HTTP fejlécében letöltést befolyásoló paramétereket is átadunk (GET-tel is át lehet adni paramétereket, ettől olyan ronda hosszú némelyik URL. Használjuk inkább a POST-ot!);
- PUT**, akkor feltöltünk egy dokumentumot a kiszolgálóra. Ezt a parancsot általában nem szokták engedélyezni a webgazdák;
- HEAD**, akkor az URL-ben megadott dokumentumnak csak a fejlécét kérjük le, amiből minimális hálózati forgalommal kideríthető, hogy változott-e a tartalma.

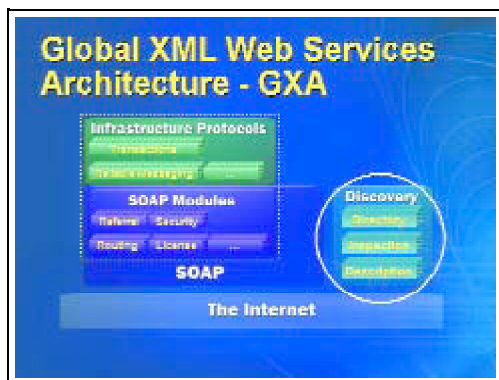
Ennyi. De ez nekünk nem elég: ugyanezzel a protokollal teljes körű dokumentumkezelést is végeztetni akarunk. Szeretnénk másolni, megnyitni, menteni, átnevezni, törölni (!) stb. Az internetes szabványfaragók általában követik a felhasználói igényeket, így az eredeti HTTP „megpatkolásával” a fentebb felsorolt feladatok is elvégezhetők. A WebDAV (HTTP Extensions for Distributed Authoring) nem önálló protokoll, hanem az eredeti HTTP kiegészítése további parancsokkal. Mit gondolnak, mi a törlés parancsa? Úgy van, a Delete. Vajon másolni hogyan kell vele? Valóban, a Copy parancsal. Ez eddig triviálisan hangzik, de hogyan adjuk ki ezeket a parancsokat, és főként: mely gépek fogadják el? Nem kell messzire mennünk, a Windows 2000/XP/.Net tudja a WebDAV-ot. Kiszolgálóoldalról annyi a dolgunk, hogy könyvtáraink megosztásakor egy füllel „arrébb” kattintgatunk, és nem sima, hanem Web Sharinget választunk (1. ábra).





## alkalmazásainak fejlesztését. Most három változata, az Enterprise Architect, az Enterprise Developer és a Professional lépett piacra.

Merőben új architektúrát jelent a weben az XML alapú webszolgáltatások nyílt platformja. A fő szabványok – a távoli eljáráshívásokhoz, vagyis az alkalmazások együttműködéséhez szükséges SOAP; a webszolgáltatások, eljárások szabványos leírására szolgáló WSDL; és a publikált webszolgáltatások automatikus megtalálásához, a kereséshez nélkülözhetetlen UDDI – lehetővé teszik, hogy a bármely platformon kifejlesztett komponensek együttműködhessenek. E szempontból az XML alapú webszolgáltatások jelentik a szoftverkomponens-felületet. A különálló szabványok nem volnának elegendőek, mert a komponensek biztonságos együttműködésekor egész alkalmazásarchitektúrák épülnek föl. Ez kiegészítő eszközöket, szabványokat is szükségessé tehet. Gondoljunk csak a biztonság általános követelményére vagy a pénzügyi és vállalati rendszerek tranzakció-kezelési szükségleteire. A Microsoft elébe ment ennek, és már a tavalyi Professional Developer Conference-en is számos előadása épült a Global XML Web Services Architecture-re (GXA-re), az általa javasolt architektúrára.



A Global XML Web Services Architecture (GXA) sémája a PDC 2001 előadásaiból

Mit jelent fejleszteni erre a felületre? Sok évig tartó, új korszak kezdődött, amellyel számolnia kell mindazoknak, akik fejlesztőplatformot vagy –keretrendszert alkotnak. Tény, hogy a Microsoft Visual Basic.Net a nyelvfüggetlenség új szintjére lépett, hiszen a cég a mai számítástechnikában belátható leghosszabb időtávlatra alapozta fejlesztőplatform-stratégiáját. A nyíltság új foka olyan előnyökkel kecsegtet, amelybe az együttműködési készség mellett beletartozik a régebbi szoftverkulturák (például a COBOL) mai, aránylag egyszerű érvényesülése is. Ekkora távlatban előre tekinteni csak nagyon rugalmas alapeszközök tudnak. Nem arról van szó, hogy kiköveztek egy utat, és a jövőben csak azon lehet járni, hanem arról, hogy a ma még előre nem látott eszközök is beilleszkezhessenek a formálódó világba.

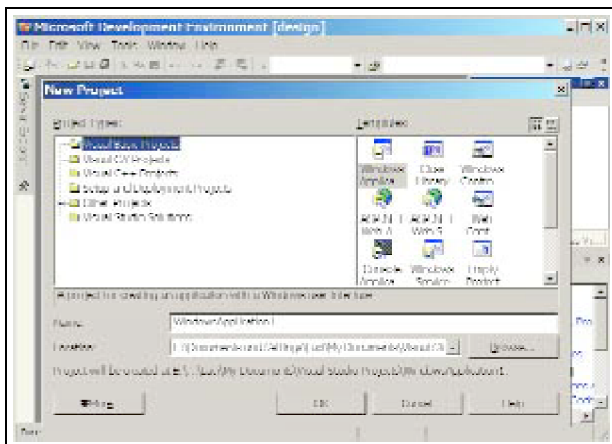
Korábban is voltak időálló, nagy erejű platformok, melyeket fejlesztőeszközöknek megfelelően ki kellett szolgálniuk. Ezek azonban zártak voltak, megadott hardverarchitektúrára készültek. Úgy tűnik, az informatika végleg lezárta ezt a korszakot, mert ma a hardver a web, alkalmazásarchitektúrája pedig az XML alapú nyílt webszolgáltatásokra épül.

### Követelmények

Az egy fejlesztőrendszerrel szemben támasztott követelmények elsősorban a leendő termékkel kapcsolatos elvárásainkból, másodsorban a fejlesztés körülményeiből következnek. Mit kell elvárni az alkalmazásoktól? Mindenekelőtt egyetlen valódi platformjuk legyen: a nyílt, XML alapú webszolgáltatások világa. Ebben legyenek képesek egymással együttműködni, azaz összekapcsolódni, úgy, hogy az összetett, egységes webszolgáltatások is tegyenek eleget a szabványkövetelményeknek, elemeikhez hasonlóan. Fontos, hogy az eddigi nyelvek és módszerek továbbra is használhatók maradjanak.

Külön követelménycsokor származik abból, végül is mivé formálódnak a szoftverhasználat eszközei. Lehessenek ezek mindenfélék, a nagy gépektől a PC-n át a mobil kiseszközökig. Márpedig akkor ezek nemcsak felhasználói, hanem – az erősebb, legalább PC-szintűek – szolgáltatói is a komponenseknek. A „vétel” és az „adás” egyaránt megköveteli a komponensek szabványos kommunikációját a rendszerrel, azaz a rendszerszolgáltatásokhoz is nyílt szabvány szükséges. A Microsoft megoldása erre a .Net My Services.

A műszaki követelményekhez képest kevésbé tűnhet lényegesnek, hogy a fejlesztés eredményét fizetős szolgáltatásként lehessen igénybe venni. A webarchitektúrában a szoftverek legjelentősebb hányada elvileg sem létezhet dobozos termékként, így a fejlesztő-szolgáltató munka csak akkor működhet stabilan, ha a használat finanszírozza.



A .Net Framework felülete – új projekt indul új nyelveken

Mindamellettt olyan keretrendszerre van szükség, amely szinte annak tükré, ahogy a leendő webvilág kommunikál a legkülönbözőbb platformokkal. Ezért hozták létre az egységes futtatási, fejlesztési környezetet, melynek két változata a .Net Framework és a Compact Framework. A fejlesztés fő eleme a Visual Studio.Net nyelv- és eszközcsaládja. Az egységesség szempontjából már a Visual Studio 6.0 számos eleme is a jövőbe mutatott, ám a .Net Framework–Visual Studio együttes teljesen új minőségi szintre lépett. Mindez jól érzékelhető a mélyében működő egységes futtatórendszer (Common Language Runtime) működésén, de az eszközzel rendkívül könnyű egy klasszikus, nem a webre írt alkalmazás webes publikálása is. Ehhez mindössze a WebMethod attribútumot kell megfelelően beállítani, a kifejlesztett szoftver ugyanis objektum, amely rendelkezik ezzel.

### **Kézből a Visual Studio.Net**

A Visual Studio.Net az XML webes szolgáltatások és alkalmazások létrehozására és integrálására szolgáló, egységes, átfogó fejlesztőkörnyezet, jelenleg az egyetlen, amely már alapjaitól az XML webszolgáltatásokat szem előtt tartva készült. Segítségével új vagy meglévő programkódból összetett alkalmazások állíthatók elő, tekintet nélkül a platformra, a programozási nyelvre és az objektummodellre.

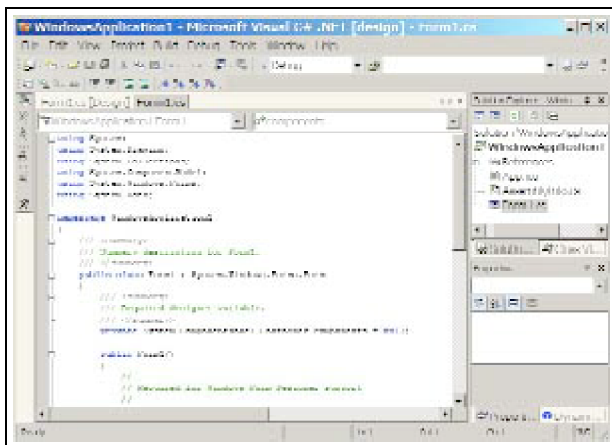
A kiszolgálóoldali komponensek vizuális összeállítási lehetősége összekapcsolható az üzleti folyamatok ésszerűsítésével. A Visual Studio.Net integrált, testre szabható fejlesztőkörnyezetében (IDE-vel, keresőkkel, munkablakkokkal, eszköztárral), illetve egységes weblapszerkesztő segítségével dolgozhatunk a már ismert nyelvek új változataival, a Microsoft Visual Basic.Nettel, a Microsoft Visual C++-szal és a Microsoft Visual C#-pal.

A webes „demokrácia” nem azt jelenti, hogy nincsenek, nem lesznek felhasználói különbségek, hiszen másra van szüksége a lakosságnak, mint például egy nagyvállalatnak. De a



fejlesztés célja is hordoz eltéréseket. Egy integráló feladatú keretszolgáltatás más, mint egy célfunkció. Az igénybeli különbségek három különböző szintű Visual Studio.Net változatot eredményeztek: a Professionalt, az Enterprise Developert és az Enterprise Architectet. Lényegük változatlan, ám a magasabb szinteket felszerelték a szükséges többlétszolgáltatásokkal.

Mit nyújtanak a változatok a fejlesztőknek? A Microsoft Visual Studio.Net Professionallel bármely internetes eszközre gyorsan elkészíthetők több programnyelvet és operációs rendszert integráló XML webszolgáltatások. Az Enterprise Developer a többlétszolgáltatásaival ugyanezt nagy teljesítményű, vállalati szintű csoportos fejlesztőplatformmá emeli. Végül az Enterprise Architect támogatja a legátfogóbb alkalmazások felépítését, architektúrális útmutatásokat ad a fejlesztőcsoportoknak.



Kezdődik a fejlesztés a nagy érdeklődéssel várt új nyelvben, a C#-ban

A Professional változattal Windowsra, webre és vékony ügyfélként használt készülékekre egyaránt készíthetünk alkalmazásokat és XML webszolgáltatásokat. Ez utóbbiak bármely platformon elérhetők, a meglévők beilleszthetők, illetve a már kidolgozott funkciók könnyedén webszolgáltatássá alakíthatók. A beépített Microsoft ADO.Net eszközökkel XML adatforrások szolgáltatásait lehet az alkalmazásba integrálni. A fejlesztőfelületre a nem vizuális kiszolgáló komponensek is áthúzhatók, miáltal automatikusan „felöltözködnék” az együttműködéshez.

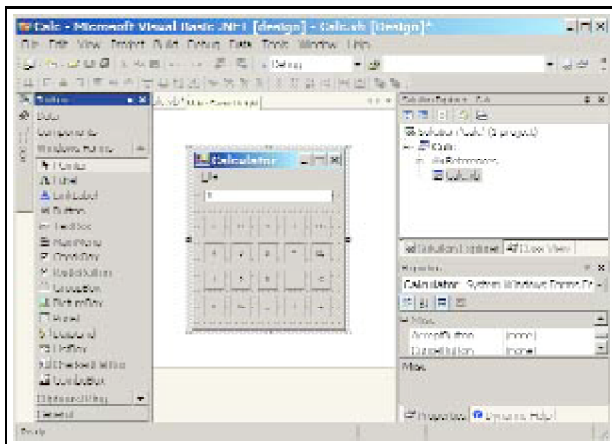
Hasonló szerkezetben lehet fejleszteni a Windowsra, amit az átméretezhető Windows űrlapok (formok) alapoznak meg. Az eszköz alkalmas a mobilkészülékeket – WAP-os WML, HTML és cHTML (kompakt HTML) szabványok szerint – kiszolgáló, egységes illesztők írására.

Az Enterprise Developer lehetővé teszi, hogy mindezeket a képességeket egy fejlesztővállalatban vagy vállalatok fejlesztőcsoportjaiban közösségek használhassák. Nagy erejű eszközkészlete hatékony, gyors és olcsó lehetőséget ad bármiféle – belső vagy webes – méretezhető alkalmazás elkészítéséhez.

Hangsúly helyeződik a kiszolgálóoldali komponensek készítésére, aminek vizuális eszközei többek közt a Server Explorer, a Visual Component Designer, az adatbázisokban tárolt eljárásokhoz a Visual Database Tools. Ide csatlakoznak a .Net vállalati kiszolgálók fejlesztőváltozatai is. Az integrációs technikákkal a leendő alkalmazás a partnervállalatok rendszereivel összehangolható, illetve a fejlesztés időtartama alatt külső eszközöket, erőforrásokat (nyelveket, szoftverkomponenseket) is be lehet vonni a készülő alkalmazásrendszerbe. Külön kérdés az elosztott, például ügyfél–kiszolgáló vállalati alkalmazások felépítése, amihez architektúrasablonokat nyújt a rendszer.

Az Enterprise Architect is hasznos lehet a fejlesztés különleges eseteiben. Egy magányos fejlesztő képes fejben tartani, hol tart éppen. Több fejlesztő együttműködésekor

ugyanehhez külön eszközök (dokumentáció közzététele és egyebek) kellene. A legfelső szinten csatlakozik ehhez a fejlesztői tudás üzemszerű megosztása, a fejlesztési és munkaszabályzatok érvényesítése. Nem az jelenti tehát a magasabb rangot, hogy az alapvető eszközöknek volnának erősebb változatai, hanem az, hogy a csak a magasabb szinten elkerülhetetlen funkciókat is hozzá kell adni a rendszerhez. Ilyen az alkalmazásfelépítés és -funkciók specifikációja. Készítéséhez és közzétételéhez (még a kódírás előtti definiálásához) a Unified Modeling Language-en (UML-en) alapuló eszközökkel is felszerelték az Enterprise Architectet.



Ismerősen otthonos környezet merőben új képességekkel – a Visual Basic.Net

A legnagyobb vállalatok adatbázis-, adattárház-kezelése, üzleti elemzési szükségletei és megoldásai megkövetelik, hogy a fejlesztendő rendszerek ezekkel megfelelően kommunikáljanak. Csakhogy eközben ezek esetleg élesben üzemelnek. Tehát az egészen robusztus adatrendszerek pontos modellezése is elengedhetetlen követelmény, éppúgy, mint az adatbázis-tervezés és az üzleti elemzés közti kapcsolat felépítése. Ezen a szinten válik igazán fontossá, hogy az üzleti folyamatokat össze lehessen hangolni a BizTalk Server fejlesztőváltozatával.

Végül: bár a mélyben alapvető architektúrális és szolgáltatásbeli újdonságok találhatóak a .Net eszközökben, a fejlesztőknek nem kell újra beiratkozniuk az alaptanfolyamokra. A Visual Studio.Net könnyedén átsegíti őket az új korszakba, hogy maguk is megtehessék ezt az informatika világával.

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

**2002. ÁPRILIS / MICROSOFT .net / A webkorszak mozdonya**

## **A webkorszak mozdonya**

**A Microsoft fejlesztőpartnereinek tábora Magyarországon is nagy. Őket és az általános érdeklődőket egyaránt érinti a .Net. A növekvő figyelemmel párhuzamosan megindult a .Net-irodalom kiadása is.**

Az első lépések – a külföldi korai szakirodalom honosítása, például *David S. Platt* Bemutatkozik a Microsoft .Net-je (Szak Kiadó) – után a Grepton is elindította .Net sorozatát. Ennek külön értéke, hogy immár a fejlesztők gyakorlati tapasztalataira épül. Erre támaszkodva mutatunk be példaként néhány .Net-alapfogalmat.

Aki ismerős a fejlesztés világában, tudja: a szakmai tartalom túlmenő érzületek, szenvedélyek, vélekedések színezik a fejlesztők viszonyát a platformokhoz. Ez átsugárzik oda is, ahol a szakkérdések mélységeibe már nem lehet belebocsátkozni: milyen platformot preferálunk? Milyen vágányra állítsuk a munkát? – kérdezheti egy CIO vagy akár egy gazdasági döntéshozó. Az egyes platformok elkötelezett híveinek hittételeivel persze nehéz vitába szállni. Hosszabb idő telik el, mire egy új platform általános ismertsége megnyitja a barátságos érdeklődés szubjektív kapuit.

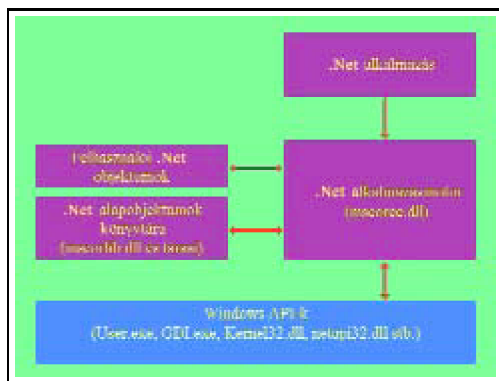
Ez volna a helyzet akkor, ha csak egy új, üdvözítőként tálalt fejlesztőplatform dörömbölne a kapun. Csakhogy a web, tágabban pedig a számítástechnika évtizedekre előre mutató új korszaka veszi kezdetét, az igazi webes korszak. Ez fejlesztőt, felhasználót egyaránt érint. A Microsoft tempóelőnyvel lépett a fejlesztők elé az új korszak koncepcióit megtestesítő egységes termékeivel. Éppen ezért idézzük fel egy professzionális fejlesztőközösség – tapasztalataival hitelesített – szemléletét, s teszünk kísérletet néhány elvontnak látszó fogalom bemutatására. (A Grepton segítségünkre lévő, Fejlesztői infrastruktúra elemek című könyvét Novák István, Borbély András, Holpár Péter jegyzi.)

### Osztályok, azaz függvénykönyvtárak

Az új számítástechnikai korszak szükségessé teszi a friss alapfogalmak megértését, de alkalmat ad arra is, hogy a régiak mibenlétét, szerepváltozását átgondoljuk. Nem a professzionális fejlesztőknek szánjuk mindezt (ők eléggé ismerik); hanem meggyőződésünk, hogy immár a korszerű kultúra részeiként a nagyközönséghez is el kell jutniuk. Hiszen az alapvető elemi ismeretek immár közkinccsek: minden gyerek tudja, mi a processzor, a memória, az operációs rendszer, a háttértár, az alkalmazás.

Kezdjük a futtatókörnyezettel! Ilyen természetesen a .Net előtti korszakban is volt-van. Azt a keretrendszert jelenti, amelyben egy program tud érvényesülni, futni. Ehhez egyrészt azok a függvénykönyvtárak kellene, amelyekre egy program hivatkozik, másrészt olyan virtuális gépek, amelyek az operációs rendszer irányába, azzal együtt pedig a hardverig közvetítik a program utasításait.

Néhány egyszerű példa a szakkifejezések megvilágítására. Tegyük fel, hogy egy kis szövegszerkesztőt akarunk írni Visual Basicben. Ehhez szükségünk van egy űrlapra, amiből futás közben a szövegszerkesztő ablaka lesz, és abban egy olyan felületre, amely képes karaktereket (esetleg formázva) megjeleníteni, befogadni, különféle manővereinkre megfelelő választ adni. Ez a felület a programozás mai korában egy kész kis programmodul, amely szükség szerint aktuális formára igazítható.



Program futtatása a .Net alatt (a Grepton nyomán)

Például megengedi, hogy megszabjuk a méretét. Úgy szokás mondani, hogy ez egy objektum, de nevezik osztálynak is, azon az alapon, hogy közös szülőanyja, őse az összes

aktuális megvalósulásának, azaz „példányának”. Be kell másolni a kódját az alkalmazásunkba, majd a beállítható paramétereivel egy tényleges példányt kell létrehozni belőle. Mármost gazdaságos program nem kívánja meg, hogy tényleg belemásoljuk a kódot, hanem valami olyasmi történik, mint a weben: a program az adott pontokon átpasszolja az osztálymodulnak a feladatot, és visszakapja a választ a megjelenítéshez – hivatkozunk az osztályra. Hol van az osztály? Egy külön fájlban, amelynek gyakran .dll vagy .ocx a kiterjesztése.

Hadd mondjunk egy példát először függvénykönyvtárra: a Wordben makrót szerkesztünk, és szeretnénk, ha benne lenne egy olyan utasítás, amely a képernyőn az egérmutatót adott helyre ugratja. Tudnunk kell, hogy erre találták ki a SetCursorPos (x, y) függvényt, ahol x és y a két derékszögű koordináta, mondjuk, képpontokban. Csakhogy ez nincs benne a Visual Basic for Applicationben, a Word mai makrónyelvében. Sebaj. Hivatkozhatunk rá, mert tudjuk, hogy a gépünkön rajta van a User32.dll függvénykönyvtár, tele ilyen praktikus függvényekkel, és ha megfelelő módon meghirdetjük, hogy használni fogjuk belőle a SetCursorPost, a kívánt pillanatban szolgáltatni fogja az egérugrasztást.

Vegyük észre, hogy a mai programok szerkezete, a leendő webszolgáltatások szelleme igen közeli: takarékoskodik a fejlesztés szellemi munkájával, újra felhasználható kódmodulokat szerkeszt. Lehet, hogy ezáltal vastagra híznak az alkalmazások, de ezen árért a gyors, hatékony, egyenletes színvonalú fejlesztést vásárolhatjuk meg – ez az objektumorientált programozás lényege is.

Zavarhat bennünket mindamellett, hogy a sokat tudó, túl általános modulok rettentő tömege elterpeszkedik a gépeinken. A Windows alapkönyvtárban végtelenül szaporodnak a .dll-ek, .ocx-ek és hasonló, teljes képességeikben talán soha ki nem használt modulok. Nem volna jobb, ha elegendő sáv szélességünk volna, és nem is egy helyi hálózaton volna egy-egy, bárki által használható osztály, hanem magán a weben egyetlenegy? Ezt a fejlesztője szolgáltatná – megfelelő fizetési adminisztrációval, hogy megérje fejleszteni és szolgáltatni –, hogy akinek szüksége van rá, elérhesse az interneten át.

Ez a gondolat kissé leegyszerűsített, de nagyjából megfelel a webszolgáltatások alapötletének. A leegyszerűsítés oka, hogy egyetlen objektumnál sokkal összetettebb szolgáltatásokra van szükség. Közelít ez az ésszerű, munkával és erőforrásokkal takarékoskodóbb, mégis a korábbiaknál minőségileg többre képes korszak, amelynek elemei a webszolgáltatások, felső szintje pedig a webes ASP, az alkalmazásszolgáltatás.

### **Futtatókörnyezet**

Tegyük fel, hogy minden ilyesfajta kódmodul a rendelkezésünkre áll, csakhogy ettől még egy program nem tudna futni. Mi kell még hozzá? Olyan keretrendszer, amely például a világosan érthető Basic szavakkal szöveges formában leírt és futtatható programmá félig összeszerkesztett-lefordított alkalmazásunkat a hardver számára végleg érthetővé és végrehajthatóvá teszi. Ez az úgynevezett gépi kód, egészen nagy elmék lehetünk, és mégsem vagyunk képesek olvasni és megérteni az elemi lépések rettentő sorát.

Ezt a fordítást-közvetítést automatizálja az a fordító, amely az operációs rendszer számára érthetővé teszi a programot, majd az operációs rendszer, amely a gépig közvetíti azt. Az első lépés a futtatómodul vagy virtuális gép: Java alkalmazásokat az operációs rendszer számára a Java Virtual Machine-ek tesznek emészthetővé, Visual Basic programot a Vbrun.dll (Visual Basic 6.0 esetén az Msvbvm60.dll) „futtatómodulok”, Word makrót a Word csomagba épített VBA futtatómodul stb. Egyes programok számára (C) ez a futtatómodul-funkcióhalmaz be van építve az operációs rendszerbe.

A futtatómodulok, a „gépek” az operációs rendszerrel szabványosan kommunikálnak, amikor valamelyik funkcióját mozgósítani akarják. A fentebbi egérugratás akár közvetlenül a hardverhez fordulva is elérhető lenne, de nincs rá garancia, hogy akkor nem akadna össze valamivel, összeomlasztva a rendszert. Jobb a békesség, jobb a User32.dll-en keresztül csinálni az ilyesmit, amit úgy mondanak, hogy az operációs rendszert közelítsük meg a hivatalos API-ján (Application Programming Interface-én, alkalmazásprogramozási csatolóján) keresztül. Tehát a Windows Win32 API-jának része a User32.dll is.

Ezek után: az operációs rendszer, az esetleg több száz különféle függvény- és objektumfájl, a futtatómodul együttesen adják azt a környezetet, amelyben az adott alkalmazás működőképes. Nehézkes, heterogén, kínos munka ebben a rendszerben fejleszteni – legalábbis ez lesz a vélemény néhány év múlva, amikor a .Net-korszak szabványos, nyílt, szabályos és erőforrás-takarékos alkalmazásfuttatási megoldásai elterjednek.

## Futtatókörnyezet.Net

A manapság használt fejlesztőnyelvek általában különböző futtatókörnyezetet használnak. Virtuális gépek sokaságát kell ezért a számítógépekre, például a Windows fölé telepíteni. Ésszerű ez? Dehogy. A Microsoft tehát létrehozott egyetlen, az alkalmazások által nyílt szabványokon át megközelíthető futtatókörnyezetet mint intelligens, rengeteg többlétszolgáltatást nyújtó közvetítőt a Windows irányába. Ez a Common Language Runtime, amely az akár webes, akár windowsos alkalmazási igények számára elérhetővé teszi az operációs rendszer szolgáltatásait.

Az egyik intelligens szolgáltatása, amelynek a nevét köszönheti, hogy a legkülönbözőbb programnyelveken írt kódok számára nyitja meg a .Net platformon, egységes módon való futás lehetőségét. Az igazi, kézben tartott rendet az biztosítja, ha a kódok az operációs rendszer szolgáltatásait nem efelelt átnyúlva, hanem ezen keresztül érik el.



[A Passport webszolgáltatás telepítése egy internetfelkapcsolódási jogosítványhoz – ezzel automatizálhatók a webhelyekre való biztonsági bejelentkezések](#)

Ez esetben garantálható az üzembiztonság, az egységes működés, automatizálható sok elemi feladat (memóriakezelés, változóátadás, ideiglenes táruk nyitása és használat utáni kiséprése stb.). Az ilyen kód használatának lehetősége az üzembiztonság legnagyobb vívmánya a windowsos .Net-korszakban, az ilyen kódot nevezik „felügyelt kódnak”. Annak a stratégiának az eggyel magasabb lépcsőfoka ez, amelynek értelmében például a mai operációs rendszerek védekeznek az ellen, hogy a hardvert (processzort, memóriát, videót stb.) az ő megkerülésükkel fogja valami munkára.

Most már világosan összefoglalható a .Net alkalmazások futtatókörnyezete. Az alkalmazás a .Net „alkalmazásmotort” (ez az Mscoree.dll fájlban van) hívja, amely közvetít még a hivatkozott függvény- és objektumkönyvtárak felé is (a felhasználói .Net objektumok, illetve a rendszerrel készen átnyújtott .Net alapobjektumok fájljaihoz), végül a megfelelően megfogalmazott működési kéréseket és válaszokat kommunikálja a Windows API állományai és futtatómoduljai irányába (User.exe a programkérések számára, Kernel.exe az alpműveletekhez, GDI.exe a képernyőkezeléshez, Netapi.dll a hálózati alpműveletekhez stb.). Innen kerül a hardverhez a teendő, és ugyanilyen úton vissza a válasz.

Csupán magasabb szintű a rend, fegyelmezettebb a rendszer? Egyedülálló gépen igen, az eggyel több lépcső látszólag bonyolultabb volta itt is bőven megtérül ezzel. A lényeg az, hogy ez a rendszer egységesen kezeli a windowsos és a webes alkalmazás-aurát, és megnyitja az internet – mint hardver – használatának új szintjét. Ez hasonló ambíció, mint a Javáé.

A következetesség, a rend és egységesség, de mindenekfelett a teljesítőképesség dönti el, hogy melyik – amúgy a többivel együttműködő – rendszer fog igazi karriert befutni, vagyis több tényleges fejlesztés alapjául szolgálni. Ki kell mondanunk: még a Java sem közelítette meg azt, amit a szemléleti újítása ígért. Amelynek szelleme egyébként rokonságban van a .Netével, hiszen a kor szava szólal meg általuk. Most indul az igazi webkorszak, és a .Net az egyik mozdonya.

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

## XML és webszolgáltatások

**Az Architag International amerikai e-business oktató és tanácsadó cég egynapos szemináriumot tartott Budapesten.**

Az Architag március 1-jei budapesti kurzusán több mint 2000 fejlesztő, rendszertervező és informatikai döntéshozó vett részt. Az előadókat – *Mae Özkan* vezető rendszertervezőt és *Brian Travis* műszaki igazgatót –, valamint a népes közönséget a Microsoft Magyarország látta vendégül.

Az XML szakmai népszerűsítésével foglalkozó Architag szorosan együttműködik a Microsofttal – de nem korlátozza mondanivalóját a Microsoft platformra. Az együttműködési koncepció a Microsoftnál általános, nem kíván tárgyi egyeduralomra törni az interneten: a nyílt megoldások korában az együttműködés által érhető el a legtöbb üzleti előny.

Az ipar szereplői ma önnön határukon túl átlépik az országok, a cégek közti, az iparági és történelmi, valamint az időhatárokat is. Ez történik, amikor egy cég intranetje eljut az ügyfelekig; a multik hálózata globálissá válik; cégközi együttműködések alakulnak át infrastrukturális adottsággá; a termelés különféle társult vonatkozásai egységes rendszerekké forrnak; vagy amikor a már leírt rendszerekben foglalt munka és tudás új életre kel. Mindez megfelel az ipartörténelmi mozgásnak, de számos műszaki-szervezési-elvi problémát vet fel. Ez az informatika legújabb korának kihívása. Nemcsak a megoldásszállítók, hanem a felhasználók is közvetlenül érdekeltté válnak a központi fogalmak és viszonyok megértésében.

Mindez szoros kapcsolatban áll a költségekkel. Szakértők szerint ma az alkalmazásfejlesztési költségek 70 százaléka az infrastruktúrával való küzdelemre fordítódik.



A problémakör számos vonatkozásának középpontjában a vállalati integráció áll. Különböző platformokat, alkalmazásokat, hálózati architektúrákat és megoldási nemzedékeket

kell egységesíteni, ennek első lépése a közös nyelv bevezetése. Ez a nyelv az XML. A kommunikáció igénye már régebben fölmerült, de nem tudott elterjedni igazán az első hatékony technikai megoldás, az EDI (Electronic Data Interchange), a nyolcvanas évek korai e-kereskedelmi dokumentumszabványa. A mai XML alapú dokumentumszabvány – kivált részszabványaival – megvalósítja a fontos funkciókat.

Az integráció lényegi eszközét rövidesen a kifejlődő XML alapú webszolgáltatások jelentik. Legfontosabb elemei: az XML és különféle célú sémái, az alkalmazások együttműködésének szabványai és protokolljai, a fejlesztés platformjai és eszközei, a webszolgáltatások publikálásának, keresésének és összekapcsolásának szabványai és protokolljai.

A szeminárium előadói az első részben az XML alapjait foglalták össze; a másodikban a webszolgáltatásokat, hogy az informatikai eszközök és részrendszerek miként kommunikálnak XML nyelven. A harmadik részben azt, mit jelent webszolgáltatásokat fejleszteni Javában és .Net Frameworkben, hangsúllyal az utóbbin (a Common Language Runtime, a felügyelt kód, a webszolgáltatások protokolljai, azaz a WSDL, a UDDI, a SOAP mint a COM utáni kor szereplői). A negyedik rész az integráció részletkérdéseivel foglalkozott. Az előadók a szeminárium után válaszoltak kérdéseinkre:

- *Az XML divatos fogalom, de mennyiben érint másokat a fejlesztőkön kívül? Mi közük hozzá például a gazdasági döntéshozóknak, akik sokszor nagy horderejű informatikai döntéseket hoznak?*

**B. T.:** Az üzletemberek és üzleti döntéshozók számára is világossá kell tenni, hogy olcsóbban is hozzáférhetővé tehető a külvilág információi...

**M. Ö.:** ...és értékei, akár itt, a kelet-közép-európai országokban. Az EDI húsz éve indult. Legfőleg a nagyvállalatok tudták állni a berendezések költségeit. Az XML és a webszolgáltatások által a kis cégek is hozzájuthatnak mindahhoz, amihez a nagyok.

**B. T.:** A nagy cégek számára szintén növekszik a mozgástér. Az Egyesült Államokban például jó néhány gyártó nem tudja kihasználni gyártelepei kapacitásának a felét. Más nagy cégek költségsökkentésre vágnak. Értékes márkanevekkel, receptekkel rendelkeznek, szívesen működnének együtt gyártókkal, amelyek viszont hatékonyabbak.

**M. Ö.:** Van például egy üzleti modell, az arizonai ProcessPoint cég hasonló nevű rendszere. Portálként, kapcsolatközvetítőként működik a márkanevek, kapacitások és erőforrások közötti „házasságközvetítőként”.

- *Mi köze mindennek a webszolgáltatásokhoz?*

**B. T.:** Az erőforrások, lehetőségek, adatok, kontaktusok és igények webszolgáltatások formájában jelennek meg a ProcessPointon. Mindenkinél – a legalsótól a legfelső szintig – előnyös a kapcsolatszervezés, tökéletesebb és jóval olcsóbb a korábbi lehetőségeknél.

- *Egyelőre az integráció, az együttműködés paradicsomi jövőképe rajzolódik ki célként. Bizonyos azonban, hogy a következő korban új feszültségek alakulnak ki. Sejthető-e, hogy...*

**M. Ö.:** A technika tökéletesedik, de a világ nem lesz jobb, mindenki továbbra is a saját érdekeit kergeti – erősebb eszközökkel. Ám az új webkorszak, főleg a szövetségei, együttműködése rávilágítanak: többre jutnak a piaci szereplők, ha szövetkeznek, mint ha egymás ellen játszanak.

**B. T.:** Ügyfeleinknek is azt kell igényelniük a fejlesztőtől, hogy együttműködésre kész, kompatibilis, nyílt rendszereket szállítsanak nekik, mert ez az ő hasznuknak, befektetéseik megőrzésének az egyik alapfeltétele. Ezt a nagy fejlesztőcégek megértették.

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

**2002. ÁPRILIS / MICROSOFT .net / Páros teljesítmény**

## Páros teljesítmény

**Ígéretes rajtot vett egy merőben új jelenség tavaly: a Unisys ES7000 vállalati kiszolgálója a nagygépek teljesítménykategóriájában jelent meg a Microsoft Windows 2000 Datacenter Server operációs rendszerével.**

Vajon hogyan folytatta pályáját idén az érdekes konfiguráció? *Dér Csabát*, a Unisys Magyarország nagyvállalati szerverekkel foglalkozó üzletágának üzletfejlesztési igazgatóját kerestük meg, hogy tájékoztasson az új eredményekről, a hazai alkalmazásokról, a Unisys benyomásairól a nagy teljesítményű párost illetően.

Kétéves a hardver, a Unisys ES7000 (Enterprise Server) számítógépe, amely az e-@ction kiszolgálócsalád tagja. Viszonylag új a számítástechnikában, hogy ilyen kategóriájú gép Intel platformon működjék, az pedig határozottan új, hogy Microsoft platformon. Ezeknek a gépeknek az üzemi megbízhatósága úgynevezett ötkilences, ami azt jelenti, hogy a teljes megkövetelt üzemidőnek legfeljebb egy század részében állhat le bármi okból, azaz naponta kevesebb mint egy másodpercre. Természetesen ennyi időre sem kötelező, ez formális garancia ezen a szinten. Immár itt a 64 bites Intel technológia, a mi multiprocesszoros szervercsaládunk architektúráját eleve erre számítva készítették.



*- Amikor piacra vitték, nem számított hagyománynak az Intel alapú nagy gép microsoftos platformon, bár a folyamat megkezdődött. Tudomásom szerint más cég is készített már h*

Nyilván különösen fontos a Microsoft számára, hogy ne csupán népszerű rendszerei elterjedtségében, hanem erőteljesebb csúcs-operációs rendszerei, köztük a kimondottan nagyvállalati Microsoft Windows 2000 Datacenter Server által is bizonyítson új hódítási területén, a vállalati tartományban. A Unisys-szel való szövetség kitűnő alkalomnak kínálkozott erre a célra. Ha két hasonló ambíciójú cég szövetkezik erre, abban persze van kockázat. Amíg ez nem válik hagyománnyá, rendszeresen meg kell mérni, mire jutnak együtt.

*- Nyilván a gyakorlati feladatokra tekintettel tesztelnek.*

Természetesen az operációs rendszer arra való, hogy üzleti alkalmazások fussanak rajta. A mi esetünkben a teljesítménytesztben főszerepet kap a Microsoft SQL Server 2000 és az SAP, de általában is az adatbázis-kiszolgáló és a nagy vállalatirányítási rendszer együttese; a rendszer főbb alkalmazási területeit a vállalatirányítás, az adattárházi megoldások, az adatközpontok, a szerverkonszolidációk jelentik. A konfigurációt azután – amíg még nem állnak mögötte hosszabb múlttal rendelkező referenciák, hanem pályája kezdetén halad – tesztelni kell, komoly teljesítménypróbák elé kell állítani.

*- Mi várható a konfigurációra nézve a webkorszakba való átlépéstől?*



Az architektúrának mind hardverben, mind a vele szövetkezett szoftverben késznek kell lennie akár elvi változásokra is. Közeledik az a webkorszak, amelyben egységes, nagy teljesítményű alkalmazások állnak össze szabványos webszolgáltatásokból. Nem fognak elkülönülni az internetes és a belső informatikai folyamatok, ami azt jelenti, hogy a webes technológia visszahat a belsőre. Ám ebből a szempontból a mi együttesünk a legmegnyugtatóbb, hiszen az említett webkorszaknak – amelyet a Microsoft a maga technológiája részéről .Netnek nevez – a kiszolgálója éppen a Windows 2000-ben működő NT-s technológiára épül. Mondhatni: ez a konfiguráció ezen a területen is elrajtolt.

*- Beszéljünk kicsit a konfigurációról!*

Visszatérnék az előbb említett leegyszerűsítő képre, természetesen a helyzet bonyolultabb. Szoros hardver-szoftver kapcsolatra van szükség, hogy az operációs rendszereket kívülről fenyegető fő veszélyforrásokat, a nem kompatibilis illesztőket, hardvertartozékokat távol lehessen tartani a rendszertől, elérve a megbízhatóság elvárt kiemelkedő szintjét.

Ezzel együtt meg kell követelni a rugalmas alkalmazkodást is a konfigurációtól, mivel vállalati környezetben gyakori, hogy az alkalmazási rendszer egyes részrendszereinek erőforrás-szükséglete időben változik. Éppen ezért ezt a rugalmasságot, dinamikus konfigurálhatóságot bele kell építeni. A Windows 2000 Datacenter Server a Unisys architektúráján particionálható. A rendszer látszhat akár nyolc darab négyprocesszoros szervernek is, korántsem szükséges egyetlen, oszthatatlan erőközpontnak tekinteni.



*- Korábban is voltak ilyen feladatú eszközök, még az önök vállalati gyakorlatában is; miért látszott előnyösnek kidolgozni ezt a hardver-szoftver platformot?*

Valóban, a Unisys mainframe-ekkel is foglalkozott, járatos a Unix technológiában is. Ha ezzel minden tekintetben – gyorsaságban és megbízhatóságban – egyenrangú rendszer jön létre az egyszerűen kezelhető és viszonylag olcsó Intel és a rá épülő szoftvertechnológiával, az igen ígéretes. A cég célja éppen az volt, hogy mainframe-es tapasztalatait a Wintel platformon is mozgósíthassa. A Unisys egyike azon hardvergyártóknak, amelyek évek óta megbíznak a Microsoft operációs rendszerek fejlődésében, építeni akarnak

annak kezességére, közismertségére, igen jó ár/teljesítmény viszonyára. Ezért hozta létre a konfigurációt.

*- Mik is ennek a technikai jellemzői?*

Legfeljebb 32 processzort – akár a 64 bites Itaniumot is – képes befogadni, 64 GB a memóriája, 96 darab PCI kártya helyezhető el az Enterprise Server ES7000-be. Az architektúra úgynevezett crossbar technológiájú Cellular MultiProcessing (CMP), önmagában is egy termék, a megoldást más hardvergyártók szintén licencelik. Négyprocesszoros modulokban lehet cserélni és bővíteni a processzorkészletet, akár működés közben. Látszhat a gép egyetlen 32 processzoros rendszernek, de akár nyolc szerverre is particionálható. Ekkor nyolc független szervernél lényegesen több erőforráshoz jutunk, hiszen az integráció – egyebek mellett – a dinamikus és rugalmas konfigurálás, a belső fűrtözés és a terhelésmegosztás (load balancing) lehetőségét adja. Az architektúrában egy különálló, további redundáns processzorpáron működő Windows 2000 Server egység felügyeli a processzorcellákat, a particionálást, a terhelésmegosztást stb.

*- Emlékeztet, hogy különféle tranzakciós csúcseredményeket értek el a konfigurációval. Hol tart ma?*

A 32 900 MHz-es Intel Pentium III Xeon processzoros, 12 GB memóriájú, 128 MB harmadik szintű gyorsítótárral ellátott ES7000 + Windows 2000 Datacenter Server Limited Edition + SAP R/3 Release 4.6C + Microsoft SQL Server 2000 SP2 konfiguráció mySAP.com teszteredménye: 26 000 SD (Sales and Distribution) benchmark-felhasználó konkurens tranzakcióját szolgálta ki átlag 1,97 másodperces dialógus-válaszidővel, 2 606 000 teljesen feldolgozott üzletisor-tétel alapján. Ezzel a tavaly ősszel megszerzett rekorderpozíciót megerősítettük – húsz egyéb hardver–adatbáziskezelő konfigurációval versenyezve.



*- Bár megmutathatják a leendő felhasználóknak, hogy mely területen alkalmazhatják hatékonyan a rendszert, a csúcseredmények természetesen kevesebbet mondanak, mint a tényl állnak ezek?*

Hogy kicsit visszakapcsolódjak a webes korszakról mondottakhoz, január elején jelentették be, hogy a minneapolis-i kormányzat egy 32 processzoros Unisys e-@ction Enterprise Server ES7000-re építi „virtuális város” webes kezdeményezését. Ezzel párhuzamosan egy másik, szintén Microsoft platformon működő ES7000-rel, egyetlen gépről oldják meg az elektronikus kormányzati projektben az elektronikus levelezést, az adatkommunikációt és az asztali gépek távmenedzselését.

Azután: szintén januártól az amerikai mezőgazdasági minisztérium, az USDA szintén az ES7000-es szerverrel kritikusan folyamatos (7 nap, 24 órás) üzemben látja el hatvanezer szövetségi alkalmazott munkájának, szociális ellátásának internetes szervezését, akik az USDA alá tartozó 2600 helyszínen dolgoznak. Ez a rendszer egyébként egy Unix–RISC konfigurációt váltott föl.

Még egy hasonló, kiterjedt, magas üzem- és adatbiztonságot igénylő rendszer: Izrael legnagyobb egészségügyi szolgálata, a Clalit orvosai, ápolói, szakértői számára több mint húszezer különféle technológiájú munkaállomást, átfogó egészségügyi adatszolgáltató rendszert épített az ES7000-esre, amelyen még a ProClarity adatelemző szoftver fut.

- Más területeken is hasonlóan jó a helyzet?

Komoly sikereket érünk el például pénzügyi területen. A londoni központú Pershing cég tőzsdei kereskedelmi rendszert épített a Unisys ClearPath és ES7000 szerverre, amely 120 helyszínen 90 intézményt szolgál ki.

- Tudok hazai pénzügyi referenciáról is, nemrég készítettünk interjút az OTP CIO-jával.

Igen, Az Országos Takarékpénztár és Kereskedelmi Bank Rt. SAP alapú, egységes pénzügyi és információs rendszerének alapja a tavaly májusban meghirdetett tender nyomán Unisys technológia. A tavalyi év végétől már három ES7000 szerver működik az OTP-ben.

- Végül: mikor fejlődik tovább a technológia? Mikor lesz 64 bites?

Bármikor lehetne, állandóan fejlődik. A legutóbbi eredmény a március 12-én bejelentett Enterprise Server ES7000/200 változat, amelyben a továbbfinomított CMP architektúrát az új Server Sentinel szoftver vezérli, és 1,4–1,6 GH-es Intel Pentium III Xeon processzorok működnek. Egyébként ez a fejlesztés nem érinti a kategória árfekvését.

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

## 2002. ÁPRILIS / POSTAFIÓK

### POSTAFIÓK

*Bár az alábbi írás rendhagyó olvasói levél is lehetne, tartalmát tekintve több annál: kiegészítés és helyreigazítás is egyben. Tárgya a lapunk februári számának címlapsztorijában részletesen ismertetett szoftvercsomag, a TenderExpert, szerzője pedig annak egyik „gazdája”.*

## 2002. ÁPRILIS / POSTAFIÓK / TenderExpert – továbbfejlesztve

### TenderExpert – továbbfejlesztve

A TenderExpert (illetve elődjei, a TenderBába, majd a TenderMentor) koncepció kidolgozójaként további érdekes részleteket szeretnék hozzátenni az *infoBYTE* februári számában megjelent – *Benczúr Dávid* által írt – *Kiíráselmélet* című cikkhez.

Először is a beazonosításhoz: az Aramis Bt. által képviselt TenderExpert, noha szakértői rendszer típusú szolgáltatások sorát nyújtja, a szoftver architektúráját tekintve nem szakértői rendszer. Indokoltabb a csoportos döntéstámogató rendszer (Group Decision System, GDSS) megjelölés, ami angolul önálló szoftverműfajt jelöl.

Lényegesebb, hogy tizennégy év alatt (az elmúlt nyolc évben a BME fővállalkozása mellett) nagy tenderek sorát támogattuk, és a kezdetek óta (először főleg világbanki, majd később túlnyomórészt közbeszerzési típusú beszerzések támogatása) nem csupán a szoftver fejlődött a tapasztalatok nyomán, hanem a kapcsolódó szerepek és a tudástípusok is kitisztultak. A kiírók többségénél rendelkezésre áll a beszerzés tárgyához kötődő szakmai tudás és a jogi-kereskedelmi alapú tenderezői tapasztalat. Ez utóbbit sokszor erre

szakosodott úgynevezett lebonyolító cégek tudásával-munkájával is megtámogatják, ugyanúgy a szakterületi tudáshoz szintén többször igénylik tanácsadók munkáját.

A TenderExpert szoftver és know-how szerepe ezt egészíti ki, (1) hatékony módszert kínálva ezeknek a tudásoknak a leképezéséhez, (2) amit szofisztikált tenderelbírálási-döntési know-how-val tudunk ütőképesebbé – egyben utólagos megtámadás esetén „ütésállóvá” – tenni, (3) egy, az évek során kicsiszolódott, ajánlott tendereljárési játékrand forgatókönyvének keretein belül. Azokban az esetekben, amikor a kiíró nem egyszerű szolgáltatást igényelt tőlünk, hanem a TenderExpert szoftver és know-how rendszer alkalmazójává vált (tipikusan: nem néhány nagy tendernél használva az eszközt és know-how-t, hanem nagyszámú kis beszerzés támogatására), ez egy további (4) tudástípust is igényelt az átvétel időszakában, nevezetesen az említett sajátos döntési játékrand és forgatókönyv összehangolását az adott szervezet átfogóbb döntési mechanizmusával.

Jelenleg többirányú továbbfejlesztés előkészületeit végezzük. Kidolgoztuk egy kisebb tendereknél, egyszerűbben alkalmazható alapváltozat koncepcióját, melyet ASP (alkalmazásslolgáltatási) modellben, interneten lehet majd igénybe venni. Párhuzamosan elkészítjük a rendszer döntéstechnikai szempontból még szofisztikáltabb változatát, amely például az úgynevezett szubjektív valószínűség mérőszámát is tartalmazza majd (annak lehetőségét, hogy például a pályázatot értékelő kifejezhesse, jónak véli adott szempontból az ajánlott megoldást, de – mondjuk, a szükségesnél kevesebb megkapott információ bázisán – nem egészen biztos ebbéli ítéletében).

Az Expert családnak egyébként létrejött a szakértői rendszerekhez még közelebb álló testvére is. A Credit-Expertet a KFKI Számítástechnikai Csoport tagja, a Classys Informatikai Kft. Pénzüntézeti Alkalmazások Irodája fejlesztette ki. Ez az eszköz speciálisan a pénzüntézetek hitelezési szakterületén hozandó döntések teljes körű informatikai támogatására hivatott.

A Credit-Expert három, egymással szoros kapcsolatban álló, de külön-külön is működtethető modulból áll, amelyek a teljes hitelezési folyamatot lefedik:

- Adósminősítő modul;
- Követelésminősítő modul;
- Mérlegelemző modul.

A Credit-Expert több olyan tulajdonsággal rendelkezik, mely kiemeli a hasonló rendszerek közül:

- Tetszőleges ügyféltípusok kezelése: magánszemély, gazdálkodó, egyéb;
- Tetszőleges termékek kezelése: például lakáshitel, fogyasztási hitel, beruházási hitel;
- Többnyelvűség: jelenleg magyar, angol és német nyelvű verzióval rendelkezik, de a rendszer felépítéséből adódóan más, tetszőleges nyelvek alkalmazása is megoldható;
- Kötegeltefeldolgozási lehetőség;
- Webes elérhetőség: az összes funkció biztonságosan elérhető interneten is.

A Credit-Expert szakértői rendszer, tehát a bevezetés során meg kell „tanítani” az adott pénzüntézet vonatkozó szabályzataira, valamint a felhasználó további igényeire. Ezt a feladatot a Credit-Expert Definiáló modulja látja el, ahol a hitelezési folyamat egyes fázisaiban elvégzendő vizsgálatoknak a rendszer számára értelmezhető formában való algoritmizálása és paraméterezése történik. Az alrendszer az összes funkcionális modult kiszolgálja.

A Credit-Expert újdonsága egy olyan – pénzügyi és informatikai szakértők által közösen kidolgozott – működési koncepció, amelynek lényege a meglévő banki szabályzatokra, a felhasznált információkra és a már elvégzett vizsgálatokra épülő tudásbázis feldolgozása rugalmas technológiával.

Újabb testvér az Emberi Erőforrás Expert (3E), amelynek alkalmazási know-how-ja szakember-kiválasztási, -értékelési, karriertervezési, egyéni fejlesztési, vállalati kompetenciaterkép-kidolgozási projektek professzionális támogatására szolgál; a 3E-t a Telkes Tanácsadó Rt.-vel együttműködve szeretnénk HR területen ütőképes eszközzé csiszolni.

**GELLÉRI PÉTER / [gelleri@itm.bme.hu](mailto:gelleri@itm.bme.hu)**

postaláda: [posta@infobyte.hu](mailto:posta@infobyte.hu)