

99/6

# informatika

A **NAPI** gazdaság melléklete

**NAPI**

*Keirecuk nyugati módra*

*Égi bűnjelek*

*Még mindig gyermekcipőben?*

*Szabvánnyal a versenyelőnyért*

*Bővül a MÁV online szolgáltatása*

Folyamatos használathoz kedvező percdíjak.

1 db  
7200  
forintos  
Praktikum-  
kártyával!

Praktikum Classic  
alapsomag

Alapsomag +  
Motorola d520

bruttó 39 900 Ft

Alapsomag +  
Panasonic G450

bruttó 39 900 Ft

Alapsomag +  
Nokia 5110

bruttó 49 900 Ft

# URALJA ÖN IS AZ IDEJÉT!

PRAKTIKUM CLASSIC ALAPCSOMAG: BRUTTÓ 9 900 Ft

bruttó 90 és 36 forintos percdíjak\*

Ön mostantól mindig elérhető lehet. És bármikor felhívhatja barátait, ismerőseit. Csak egy Praktikum Classic alap- vagy kezdőcsomag kell hozzá. Mert a Praktikum Classic alapsomagban található újratölthető Pannon GSM SIM kártya és a 7 200 forintos Praktikum-kártya segítségével Ön bruttó 8 100 forint értékben beszélgethet\*\*, a kezdőcsomagban pedig még egy mobiltelefon is van. Nincs havi díj, nincs részletes szerződés. Nincsenek számlák. Csak feltölti a kártyáját és máris beszélhet - folyamatos használathoz a legkedvezőbb Praktikum percdíjjal. És pontosan tudja majd előre, hogy hívásaira mennyi ideje van, és ez mennyibe kerül Önnek. A Praktikum Classic tarifacsomaggal maximálisan uralhatja az idejét! A Praktikum Classic alap- és kezdőcsomagként, a képen látható mobiltelefon-készülékek valamelyikével együtt egyaránt megvásárolható bemutatótermekben (Budapest, Károly krt. 3/a.; Budapest, Fáy u. 4.; Lurdy Ház, Budapest, Könyves Kálmán krt. 12-14.; Rózsakerti Bevásárlóközpont, Budapest, Gábor Áron u. 74-78/a.; Budaörs, Baross u. 165.); területi képviselőinken (Békéscsaba, Debrecen, Eger, Győr, Kaposvár, Kecskemét, Miskolc, Nagykanizsa, Nyíregyháza, Pécs, Szeged, Szekesfehérvár, Szolnok, Szombathely, Veszprém, Zalaezerszeg), hivatalos viszonteladóinknál, vagy hívja a 06 20 922 0120-as telefonszámot és ülésközlőink Budapesten kérésére felkeresi Önt. A Praktikum Classic tarifacsomagon kívül két másik

Praktikum tarifacsomaggal is várjuk Önt üzleteinkben. \*A bruttó 90 forintos percdíj a nappali időszakban (hétköznap 06.00 órától 22.00 óráig), a bruttó 36 forintos percdíj a kedvezményes időszakban (hétköznap 22.00 órától 06.00 óráig) és a hétvégi időszakban (szombat 00.00 órától vasárnap 24.00 óráig és munkaszüneti napokon 00.00 órától 24.00 óráig) belsőre irányuló, illetve a Pannon GSM hálózatán belül kezdeményezett telefonhívásokra vonatkozik. \*\*Az utolsó felhívástól számítva 90 napig. További részletekért hívja nonstop ügyfélszolgálatunkat a 06 20 920 0200-as telefonszámon! Ajánlatunk a készlet erejéig tart. A Praktikum Classic kezdőcsomagban található készülékek csak Pannon GSM SIM kártyával használhatók. Az árak az AFA-t tartalmazzák.

**PANNON GSM**

\*\*\*\*\* Az élvonal.

4.

*Elkészült az egészségbiztosító informatikai stratégiája*

**A kelleténél kevesebbet fordíthatnak fejlesztésre**



5.

*Web-felmérés 100 multiról*

**Európai előretörés**

7.

*A kockázati tőke régi és új szerepe*

**Keirecuk nyugati módra**



8.

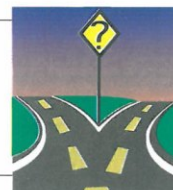
*Német telefonpiaci liberalizáció*

**A helyi beszélgetéseket egyelőre alig érintette a verseny**

9.

*Távközlési liberalizáció előtt*

**A kialakuló verseny miatt csökkenhetnek a tarifák**



10.

*A nagy testvér mindent hall*

**Égi bűnjelek**

12.

**A jövő technikája Budapesten – Pszichológus az égérben  
Új lecke a virtuális tér betörőinek**



13.

*Az internet egy éve Magyarországon*

**Még mindig gyermekcipőben?**

15.

*A szoftvertermékek és szoftverfolyamatok javítása*

**Szabvánnyal a versenyelőnyért**



16.

**Doktor Internet – Műholdas helymeghatározás Tetra rendszerrel  
– Gondolkodó hűtőszekrény**

17.

*A szállítató az interneten követheti az áruja útját*

**Bővül a MÁV online szolgáltatása**



18.

**Látható lesz a hívó száma – Informix-partnertalálkozó Budapesten  
– Önkorlátozás az adatgyűjtésben**

Szigorú kritikával illette az Állami Számvevőszék (ÁSZ) idei jelentésében a társadalombiztosítás informatikai rendszereit. Elsősorban az egészségbiztosítási ágazatnál kaotikus a helyzet: a tavaly szeptemberig lefolytatott vizsgálatokból kiderült, hogy az Országos Egészségbiztosítási Pénztár (OEP) több milliárd forintot fordított fejlesztésekre, ennek ellenére nem sikerült létrehozniuk egy egységes informatikai bázist. Jánosi Ferenc informatikai főigazgató szerint az OEP kétéves informatikai stratégiájának megvalósításához a kelletténél több száz millió forinttal kevesebb forrásra támaszkodhatnak.

**Elkészült az egészségbiztosító informatikai stratégiája**

## A kelletténél kevesebbet fordíthatnak fejlesztésre

„A társadalombiztosítás ágainál 1993 és 1998 között nem épült ki integrált, rendszerezett elveken nyugvó, komplex informatikai rendszer” – ezzel a mondattal kezdődik az ÁSZ jelentése, de a későbbiekben nyilvánvalóvá válik, hogy a gondok elsősorban nem a nyugdíjbiztosításnál (ONYP), hanem az egészségbiztosítási pénztárnál keletkeztek a vizsgált időszakban. A központi irányítás gyengeségei és az összehangolatlan fejlesztések miatt a világbanki forrásokból, valamint az OEP saját keretéből fedezett kiadások csak részben hasznosultak. A jelentés a pénztár korábbi vezetőinek felelősségét is felveti ez ügyben.

A két tb-ág 1994 és 1997 között különböző forrásokból összesen 10,05 milliárd forintot fordított az informatikai rendszerek korszerűsítésére. Az egészségbiztosító egy-maga 5,48 milliárd forintot költött informatikai fejlesztésekre ebben az időszakban. Ennek ellenére nem állt fel a legfontosabb stratégiai feladatként megjelölt decentralizált járulék folyószámla nyilvántartási, valamint a gyógyszer-nyilvántartási rendszer. Az OEP a kiemelt projektjei közül a járulék- és folyószámlarendszer 534, az országos vényellenőrzési rendszer (OVER) 326 millió forintot emésztett fel, míg a társadalombiztosítási azonosító jellel (TAJ) kapcsolatos kiadások meghaladták a 257 millió forintot. A tb-ágak a fejlesztési források 70 százalékát kitevő világbanki hitel alig egyharmadát, összesen 22,5 millió dollárt (3,9 milliárd forintot) használtak fel, aminek 63 százaléka jutott az egészségbiztosítás fejlesztéseire.

Ez is lényegében elveszett pénznek tekinthető, miután az összeg töredékének felhasználásából született „torzszülemény” nem járult hozzá a szakigazgatási szervek feladatainak hatékonyabb, minőségi elvégzéséhez, a

költségvetések megalapozásához, a pénzgazdálkodás javításához.

A számvevők némi mentséget is adnak azonban az OEP vezetőinek, a sikertelenséget ugyanis részben az egészségbiztosítás strukturális problémáira vezeti vissza a jelentés. A világbanki kölcsönhöz kapcsolódó



**Mikor lehet majd végre tisztán látni?**

magas járulékos költséghányad (például tanácsadó, auditor kötelező alkalmazása) is lassította a fejlesztéseket.

A számvevők hiányolták az informatikai stratégiai tervezést, amely annak ellenére nem készült el, hogy a szakemberek összesen 37 tanulmányban világították át a szervezetet. A vizsgált időszak és a jelentés nyilvánosságra hozatala közti időben elkészült stratégiában már megfogalmazták az alapinfrastruktúrára vonatkozó elvárásokat, egy egységes adatbázis-kezelő program követel-

ményeit. A kétéves időszakra szóló stratégia tartalmazza a 2000. év informatikai csapdájának „hatástalanítására” tett javaslatokat, illetve egy adattárház-központ felépítését. Jánosi Ferenc szerint a programban foglaltakkal az egészségbiztosításnál 2001-ig el lehetne érni a megfelelő informatikai színvonalat, de a fejlesztésekhez szükséges 8-9 milliárd forintnál vélhetően kevesebb pénzre számíthatnak.

A költségeket ugyanis csak a működési forrásaiból tudja fedezni az alap, miután a Pénzügyminisztérium a hitelfelhasználás korábbi kedvezőtlen tapasztalatai miatt a jövő évtől felmondta a Világbankkal kötött megállapodást.

A világbanki keretből idén még 2 milliárd forint hitelhez jutott ugyan az OEP, de ebből fejlesztésre mindössze 500 millió forintot költhetnek, mert 1,5 milliárd forintot az előző évekről áthúzódó tartozások kiegyenlítésére kellett fordítaniuk.

A 2000. év informatikai problémájának elhárítása az egészségbiztosítónál 1,5 milliárd forintot igényelne, ám várhatóan csak mint-

egy 1 milliárdra számíthat az OEP. A tb idei költségvetésében szereplő 500 milliós informatikai keretből eredetileg 200 millió forintot különítettek el az

átállítás költségeire, de a parlament előtt van egy

törvénymódosítási javaslat, amely alapján az ingatlanberuházásokra szánt 700 milliót is az informatikára költhetnék. A hiányzó fejlesztési források miatt elhalasztják a PC-park teljes cseréjét, bár ezt a főigazgató szerint hamarosan végre kell hajtani.

A szükségesnél várhatóan kisebb fejlesztési források miatt több közbeszerzési eljárás is kénytelen lesz lefűjni az informatikai főigazgatóság, pedig terveik szerint az egészségbiztosítóban használt szoftverek 90 százalékát lecserélik a következő években.

BAKA ZOLTÁN

A Novell megbízásából a London School of Economics and Political Science (LSE) által végzett független felmérés a világ 100 legnagyobb multinacionális cégét elemezte abból a szempontból, hogy miként valósítják meg nyilvános internetes stratégiájukat. Az 1997-ben még gyakorlatilag nem létező, jövőre 150, 2002-re pedig 500 milliárd dollárosra becsült piac terén végzett felmérés legfontosabb felismerése, hogy az európai nagyvállalatok gyorsan felvették a versenyt amerikai vetélytársaikkal az elektronikus kereskedelemben.

Az LSE nyolc iparági szektor 120 webhelyét kereste fel; a cégek szinte mind-egyike a Fortune 500-as világlístájából való. Minden egyes szektor (bevétel alapján számított) 15 legnagyobb cégét egy speciálisan kialakított e-auditálási módszertan szerint értékelték ki. A vizsgálat utánozta a valódi online üzleti tranzakciók összes állomását, az árak és termékinformáció keresésétől kezdve a megrendelésen és kifizetésen keresztül egészen a vásárlás utáni szolgáltatásokig. Az e-audit keretében hét szempontból vizsgálták a cégek oldalait:

- I. Milyen, és mennyi információ tartalmaz az adott cégről a weblap?
- II. A hirdetési és promóciós tevékenység, ezek összehasonlítása a hagyományos tevékenységekkel.
- III. Termékinformációk mennyisége és minősége.
- IV. Termékek rendelési lehetősége, az mennyire egyszerű, nyújt-e segítséget a felhasználónak, és konkrét megrendelés nélkül ki lehet-e próbálni?
- V. Az online fizetés lehetősége, ennek kondíciói.
- VI. Az értékesítés utáni támogatási, csere-, és szervizlehetőségek.
- VII. A felület egyszerűsége, kezelhetősége, felépítése.

## Web-felmérés 100 multiról

# Európai előretörés

Az európai cégek, amelyekről korábban úgy tűnt, hogy lassan alakítanak ki kereskedelmi stratégiákat, egyre jobban behozzák amerikai vetélytársaikat. Az első tíz cégből hat európai, a dobogós helyeket a Lufthansa, a Tesco és a British Telecom foglalják el.

A területi viszonyokat nézve az USA dominál az e-kereskedelemben: az első 30 cégből 17 amerikai. Európa következik 11 céggel, ázsiai pedig csupán 2 található az első 30 között. Európai cégek vezetnek a felmért nyolc web-üzleti szektor közül négyben. Az utazás és szállítványozás terén a Lufthansa és a British Airways (ez utóbbi 5. az összehesítésben) jobban teljesített, mint a vetélytárs Delta Airlines (12.), American Airlines (14.) és Japan Airlines (17.). A telekommunikáció és a közművek szektorát a BT és a Deutsche Telekom (8.) vezeti, a kiskereskedelmet a Tesco, a Deutsche Bank (7.) pedig a banki szektort. Mára már nem számít ritkaságnak a web-jelenlét. A megkérdezett cégek 36 százaléka – 15 százalékkal több, mint tavaly – kínál valamilyen formában, például online rendelések és kifizetések formájában e-kereskedelmet.

A virágzásnak indult cyberpiacokat az utazási, szállítványozási, média- és szórakoztatási cégek uralják, megelőzve a nagyobb publicitást kapott online viszonteladókat. Piacaik jellege miatt a teljes mértékben kifejlesztett e-kereskedelemben gyakorlatilag nem léteznek az olyan szektorokban, mint az autógyártás vagy a gyógyszeripar.

Bár országos bontásban Japán volt a második legnagyobb, mindössze két japán cég – a Japan Airlines és a Toshiba – végzett a felmérés első 30 helyezettje között.

Steve Smithson, az LSE Információs Rendszerek osztályának vezetője – a jelentés írója – úgy látja, hogy az e-kereskedelemben radikálisan megváltoztatja a hagyományos üzleti gyakorlatot. Nézete szerint az információ tájkép gyorsan változik, ahogy a megjelenő webtechnológiák évről évre egyre rugalmasabbak és erőteljesebbek lesznek. Azok a

cégek, amelyek figyelmen kívül hagyják az e-kereskedelemben valószínűségeit, hamarosan lemaradnak. Ma már nem az a kérdés, hogy elkezdni-e vagy sem, hanem hogy mikor és hogyan elkezdni – állítja Smithson.

A Lufthansa informatikai igazgatója felbecsülhetetlen értékűnek tartja az internetet a kereskedelemben. „Amikor a Lufthansa megkezdte online szolgáltatását 1995-ben, szó szerint nekünk kellett összetrombitálnunk a vállalaton belül az érdeklődést. Ma a belső vélemény az, hogy az internet a Lufthansa teljes üzleti stratégiájának egy igen fontos része. Az online üzlet a vásárlói kapcsolatok pontosabb szabályozását teszi lehetővé, hiszen első kézből származnak azok az ismeretek, hogy mit is kíván a vásárló.”

G. J.

## A felmérés első harminc helyezettje

Társaság	Web cím	Szektor	Ország	Eredmény %
1. Deutsche Lufthansa	www.lufthansa.de	utazás és szállítás	Németország	76,72
2. Tesco	www.tesco.co.uk	kiskereskedelem	Egyesült Királyság	74,67
3. BT	www.bt.com	telekommunikáció és szolgáltatás	Egyesült Királyság	71,13
4. IBM	www.ibm.com	elektronika és számítástechnika	USA	68,79
5. British Airways	www.british-airways.com	utazás és szállítás	Egyesült Királyság	68,78
6. Wal-Mart Stores	www.wal-mart.com	kiskereskedelem	USA	67,70
7. Deutsche Bank	www.deutsche-bank.de	pénzügy és biztosítás	Németország	67,64
8. Deutsche Telekom	www.telekom.de	telekommunikáció és szolgáltatás	Németország	65,61
9. Comcast	www.comcast.com	média és szórakoztatóipar	USA	64,61
10. Walt Disney	www.disney.com	média és szórakoztatóipar	USA	64,11
11. AT&T	www.att.com	telekommunikáció és szolgáltatás	USA	63,36
12. Delta Air Lines	www.delta-air.com	utazás és szállítás	USA	63,04
13. Allianz	www.allianz.de	pénzügy és biztosítás	Németország	62,41
14. American Airlines	www.aa.com	utazás és szállítás	USA	62,36
15. Hewlett-Packard	www.hp.com	elektronika és számítástechnika	USA	62,31
16. J Sainsbury	www.j-sainsbury.co.uk	kiskereskedelem	Egyesült Királyság	60,83
17. Japan Airlines	www.jal.co.jp	utazás és szállítás	Japán	60,35
18. The Kroger	www.kroger.com	kiskereskedelem	USA	59,65
19. Deutsche Post	www.deutsche-post.de	utazás és szállítás	Németország	59,54
20. Sears, Roebuck & Co	www.sears.com	kiskereskedelem	USA	59,41
21. UAL	www.ual.com	utazás és szállítás	USA	59,37
22. JC Penney	www.jcpenney.com	kiskereskedelem	USA	59,33
23. Viacom	www.viacom.com	média és szórakoztatóipar	USA	59,21
24. General Electric	www.ge.com	elektronika és számítástechnika	USA	57,90
25. Deutsche Bahn	www.deutsche-bahn.de	utazás és szállítás	Németország	57,55
26. General Motors	www.gm.com	gépjármű gyártás	Japán	57,28
27. Toshiba	www.toshiba.co.jp	elektronika és számítástechnika	Japán	57,01
28. Motorola	www.mot.com	elektronika és számítástechnika	USA	56,83
29. Pearson	www.pearson.com	média és szórakoztatóipar	Egyesült Királyság	56,56
30. Time Warner	www.pathfinder.com	média és szórakoztatóipar	USA	56,42

# ÚJ INTERNET-TARIFACSOMAGOK

## a Digitel 2002 Rt.-től

Ma már egyértelmű, hogy az internet mindennapjaink szerves része. Legyen szó üzleti tevékenységről vagy személyes kommunikációról, a világháló nemcsak szükséges, de csodálatos lehetőséget is teremt a közeli és távoli környezettel való kapcsolattartásra.

Ahány felhasználó, annyiféle módon állítja szolgálatába a világhálót. Természetes, hogy az internetezők szeretnék a lehető legolcsóbban hozzájutni a szolgáltatásokhoz úgy, hogy ne legyenek kénytelenek igényeiket az árakhoz igazítani, ellenkezőleg, az árak igazodjanak az igényekhez.

### **A CG Sat/Matel csoport távközlési koncessziós társaságai – a Digitel 2002 Rt. és a Déltáv Rt. – az előfizetők igényei szerint alakították ki új internet-tarifacsomagjaikat.**

Szakértőik megvizsgálták az internet-felhasználói szokásokat és igényeket, s ezek alapján dolgozták ki a kedvező új tarifacsomagokat. A MiniNet, MidiNet és MaxiNet nyújtotta lehetőségek önmagukban is igen vonzóak lehetnek, de mindhárom szolgáltatás külön előnye, hogy az internet-hívások telefondíja is a csomagok részét képezi. Mindegyik csomagot – a felhasználói szokásokhoz igazodva – profi és hobbi típusra bontották. A profi típust a nappali felhasználóknak ajánlják, a hobbiváltozatot pedig azoknak, akik inkább éjszaka vagy hétvégén kapcsolódnak a világhálóra.

### **A MiniNet csomag kiselhasználóknak nyújt nagy kedvezményt.**

Sokan vannak, akik keveset barangolnak a világhálón. Számukra ajánlják a MiniNet csomagot.

A nappali időszakban általában vállalkozásokra jellemző, hogy dolgozóik csak a legszükségesebb ideig kapcsolódnak rá az internetre, hogy letöltsék e-mail-jeiket, megírják azokra a válaszleveleket, esetleg valami fontosnak vélt információ után kutassanak vagy meglátogassanak egy érdekesnek ígérkező weboldalt.

Éjjel és hétvégeken a legtöbb internetező azért ül a gép elé, hogy ismerkedjen ezzel a végtelen világgal: nézelődjön, tanulja a „rendszer”-t. Persze olyan is akad, akinek egyszerűen csak ilyenkor van ideje elmerülni a háló nyújtotta lehetőségekben. Sok előfizető nem használja intenzíven az internetet, ezért szeretné, ha az ott eltöltött idő nem kerülne túlságosan sok pénzbe. A MiniNet

tarifacsomag a kiselhasználók számára nyújt megfelelő előfizetési lehetőséget, amely megfizethető áron többórás internetezési lehetőséget kínál számukra.

### **A MidiNet csomag az arany középutat képviseli.**

Az olyan felhasználók, akiknek az életében az internet jelentős szerepet tölt be és viszonylag sok időt töltenek el a hálón, azok értékelik majd a MidiNet csomag nyújtotta lehetőségeket. Nappal a MidiNet csomagra előfizetők havi díjért kerek 25 órát internetezhetnek telefondíjmentesen, és ha túllépik ezt az időt, a további telefonforgalom díjából 10 százalék kedvezményt kapnak. Éjjel és a hétvégeken a még kedvezőbb alapárért több, pontosan 30 órányi „szabad pályát” kapnak az előfizetők, s ha ez nem lenne elég, a plusz-telefonforgalom árából 19 százalék kedvezményt élveznek.

A MidiNet csomag az arany középut, hiszen sok-sok órányi barangolást tesz lehetővé – kedvező havi díjért. A MidiNet csomagot elsősorban vállalkozásoknak és megrögzött internetrajongóknak ajánlja a szolgáltató.

### **A MaxiNet csomag a nagybani felhasználást támogatja.**

Amennyiben az előfizető az átlagosnál többet alkalmazza az internetes megoldásokat, akkor a MaxiNet csomag különlegesen kedvező ajánlat a számára.

Nappal a MaxiNet csomag havi díja nem kevesebb, mint 60 óra telefondíjmentes internetezést tartalmaz, ennek túllépése esetén pedig a telefonforgalom díjából 15 százalék kedvezményt nyújt a távközlési cég. Éjjel és a hétvégeken lényegesen csökkentett alapárért 80 óra áll rendelkezésre és a telefonforgalomból 22 százalék kedvezmény is jár.

A MaxiNet csomag nagybani internetezést tesz lehetővé, a felhasználással fordítottan arányos percdíjért, azon ügyfelek számára, akik az internetet professzionális szinten használják.

A kialakított kapcsolt vonali csomagok igénybe vehetők ISDN-vonalakról is, ebben az esetben azonban a normál csomagok havi díjának 1,4-szeresét kell fizetni hónaponta.

### **Sikeresen végrehajtott internet-hálózatrekonstrukció és sávszélesség-bővítés a Digitel 2002 Rt.-nél**

A Digitel 2002 Rt. a folyamatosan bővülő előfizetői kör minőségi kiszolgálása érdekében május 1-jén az eddigi sávszélesség négyszeresére bővítette internet-gerincirányának kapacitását, és még ebben a negyedévben megduplázza az internetbehívó modemek számát.

A cégcsoport szintű internet-hálózat rekonstrukciós munkálatai sikeresen befejeződtek, ami által a hálózat hibátűrűsége és forgalom-áteresztő képessége jelentős mértékben megnőtt.

A központi router felbővítésével lehetőség nyílt sok újabb bérelt vonali internet-előfizető csatlakoztatására is.

Nem egyszerűen kezdő vállalkozások pénzügyi befektetői a kockázati tőke-társaságok, hanem üzleti szálakkal és személyes összefonódásokkal összefogott vállalatcsoportok fenntartói. A japán keirecukhoz hasonló cégcsoportjaikat tagjait egymás támogatására sarkallják, adott esetben cégfelvásárlási akciókat irányítanak a háttérből.

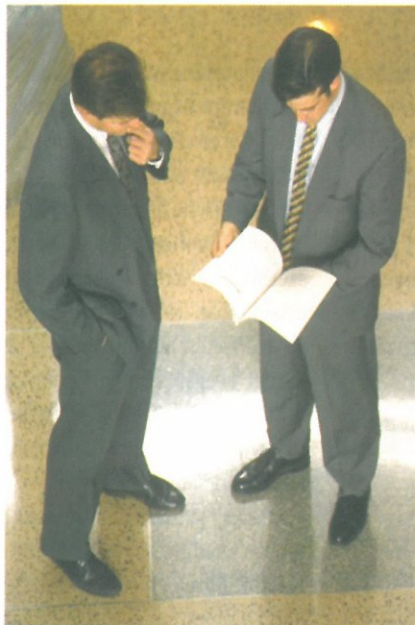
*A kockázati tőke régi és új szerepe*

## Keirecuk nyugati módra

Az egyik legsikeresebb internetes cég, az Excite megalakulása jó példája annak, hogyan működnek a kockázati tőketársaságok (venture capitals – VCs) a Szilícium-völgyben, az információtechnológia Mekkájában. Joe Kraus, a cég alapítója elbeszélése szerint felkereste a Kleiner Perkins VCs-t egy szoftverrel, amelyet néhány barátjával együtt írt a Stanford Egyetemen. A program az első internetböngészők egyike volt és Krausnak fogalma sem volt arról, hogyan lehetne üzletileg hasznosítani. (1994-ben történt mindez: a web gyerekcipőben járt, a virtuális világ mint piac gyakorlatilag még nem létezett.) Bárhol másutt a világon kirúgták volna a feltalálót haszontalannak tűnő termékével, nem így a Szilícium-völgyben, ahol találkozott Vinod Khoslával, az említett VCs egyik üzleti partnerével, aki csak annyit kérdezett: skálázható-e a szoftver, azaz kicsi és nagy rendszerekben egyaránt használható-e. Kraus válasza: „Nem tudom, ki kéne próbálni”. Khosla felvette a telefont, előteremtette a berendezéseket, amire Krausnak szüksége volt a teszteléshez és ezzel gyakorlatilag útjára is indították az Excite-ot. Nemrégén hétmilliárd dollárért adtak túl rajta...

A példa jól illusztrálja, hogy a kockázati tőketársaságok funkciója ebben az iparágban nem egyszerűen a pénzügyi befektetés, hanem az eredeti ötletek felkarolása, köréjük üzleti vállalkozás szervezése, majd ennek segítségével az IT-ipar érintett szegmensének megújítása vagy egy új részterület megteremtése. A cégek ereje nem elsősorban tőkéjükből fakad, hanem szakmai felkészültségükből és a működésük során kiépülő személyes kapcsolatok hálózatából.

A kockázati tőketársaságok befolyása igen szemléletesen megmutatkozott az elmúlt hónapok cégegyesüléseiben. Sok ezek közül legalább annyira az adott vállalati körben érdekelt VCs műve volt, mint amennyire a közvetlenül érintett vállalatok döntése. Jó példa erre az Excite felvásárlása a @Home által. Mindkettő a Kleiner Perkins támogatását élvezte, ami minden bizonnyal meghatározó tényező volt az üzlet létrejöttében.



*Eredeti ötletek, kockázatos befektetők*

Ugyancsak ezt a VCs-t sejtik a Netscape America Online általi felvásárlása mögött, amit az AOL–Sun Microsystems szövetség bejelentése követett. A Kleiner egyik vezető embere bent ül mind a Netscape, mind a Sun igaz-

gatónácsában, kívülállók szerint ő volt a kiötlője ezeknek a lépéseknek.

A kockázati tőketársaságok képviselői hangsúlyozzák, hogy a funkciójuk nem egyszerűen az újítások felkarolása, függetlenül attól, hogy azok hová vezetnek (csak üzletileg hasznot hajtsanak), hanem a legjobbak közülük cégcsoportot tartanak fenn a későbbi fejlődés befolyásolására. A japán keirecukhoz hasonló összefonódás keretében az érintett vállalatok ötletekkel, információkkal serkentik egymás tevékenységét. Szakértők a stratégiai befektetők és a tradicionális kockázati tőketársaságok közti átmenetnek tekintik ezt a fajta szerveződést. Míg az előbbiek, például az Intel vagy a Microsoft investícióikkal az iparág egészének mozgását kívánják befolyásolni, az utóbbiakat kizárólag a pénzük megtérülése vezérli. A VCs-ek a cégcsoportjaikon belüli kooperációval keresik a technológiai összefonódásokat, az egymást kiegészítő megoldásokat, igyekeznek elkerülni az egymás rovására történő fejlesztéseket azzal céllal, hogy – mint mondják – jobb indulási esélyeket adjanak az újonnan alakuló vállalkozásoknak. Mindezt nem a menedzsmentek dolgába való beavatkozással érik el, hanem személyes kapcsolatok útján olyan atmoszféra kialakításával, amelyben az ésszerű kooperáció a vállalatcsaládon belül természetes.

Ami a jövőt illeti, szakértők arra számítanak, hogy az elektronikus kereskedelem kibontakozásával a korábbinál is több új vállalkozás alakul majd az IT-iparban. Egy-egy technológiai területen a korábbi egy-két kezdő helyét öt-hat veheti át. Ez végső soron akár földrengésszerű átalakulásokhoz is vezethet – a kockázati tőketársaságok vezetői úgy vélik, cégeikre vár a feladat, hogy az új és régi mozaikkockákból összeállítsák az iparág új tablóját.

### **Az Intel más stratégiát választott**

*Az elmúlt évek során az IT-világ nagy cégei a kockázati tőke felvevőiből bizonyos fokig maguk is kockázati tőketársaságokká váltak. A folyamat eredményeként az Intel lett az egyik legnagyobb VCs az iparágban: 2,5 milliárd dollárt tart a portfóliójában stratégiai befektetésekre, az elmúlt évben több mint kétszáz cégben volt részesedése és 830 millió dollárt költött ezekre az investíciókra.*

*A chipgyártó két szempontot vizsgál kockázati tőkebefektetése során: az egyik az adott cég, az adott termék stratégiai szerepe – ideális esetben a támogatott berendezések a későbbiekben piacot jelentenek majd az Intel mikroprocesszorai számára –, a másik a felkarolt vállalat életképessége. Ez utóbbi oldalról úgy biztosítja magát a befektető, hogy csak olyan új vállalatot támogat, amely a kockázat megosztására rajta kívül további VCs-t is meg tud nyerni ügyének. Az Intel szakemberei úgy vélik, hogy hozzájuk nem azok fordulnak, akik egyszerűen tőkét akarnak. Abból van éppen elég a Szilícium-völgyben. Aki a világ legnagyobb chipgyártójában keresi partnerét, annak előbb egy üzleti tervet kell az asztalra tennie, mielőtt a pénzről lenne szó. Ez általában arról szól, hogy az Intel hasznosíthatja az induló cég technológiáját, felhasználhatja vagy kapcsolódhat ahhoz. Miután az üzleti szerződés létrejött, következhet a befektetési megállapodás.*

**Bár a távolsági és külföldi beszélgetéseknél egyes esetekben 70 százalékot is meghaladó mértékű árcsökkenéshez vezetett a német vezetékes telefonpiac 1998. január 1-jétől bevezetett liberalizációja, a helyi beszélgetések területén eddig alig érvényesült a verseny.**

## Német telefonpiaci liberalizáció

# A helyi beszélgetéseket egyelőre alig érintette a verseny

**K**özel másfél évvel a német vezetékes telefonpiac megnyitása, az addig jószerivel egyetlen szolgáltató cég, a Deutsche Telekom (DT) monopolpozíciójának megtörése után a helyi hívások piaca gyakorlatilag még mindig érintetlen Németországban. A piaci liberalizációt követően kibontakozó árverseny – mint arra az iparágra jellemző nagy beruházási (belépési) költségek miatt számí-

lések hatására ma többre kerülnek a helyi hívások, mint négy vagy akár egy évvel ezelőtt, beleértve az előfizetési díjakat is. A helyi infrastruktúrát birtokló Telekom pozícióját tovább erősítette a szabályozó hatóságok idén márciusban meghozott elvi döntése, amely szerint a továbbra is döntő részben állami tulajdonban lévő óriáscég majdnem a szokásos előfizetési alapdíjjal megegyező összeget kérhet a végső felhasználóhoz vezető kábelösszeköttetés bérleti díjaként, ha az előfizető úgy dönt, hogy teljes alapforgalmát átviszi a konkurenciához.

A tavaly januárban létrehozott bonni telefonpiaci felügyelet adatai szerint a piac megnyitását követően eddig mintegy 150 vállalat kért és kapott telefonszolgáltatások nyújtására vonatkozó engedélyt, amelyek legalább fele ténylegesen is megjelent a piacon. Ezek közül azonban eddig csak nagyon kevesen vállalkoztak helyi beszélgetések lebonyolítására, és azok is csak egyes jól behatárolt körzetekben, többnyire ott, ahol valamilyen oknál fogva már korábban kiépített infrastruktúrával rendelkeztek. Ezzel szemben óriási verseny a távolsági és a külföldi beszélgetések call-by-call és előfizetési piacán, ahol a kisebb-nagyobb szolgáltatók szinte hetente rukkolnak ki újabb és újabb árcsökkentéssel vagy kedvezményes csomagokkal.

Az igazsághoz persze az is hozzátartozik,

hogy az újonnan piacra lépő cégek néha csábítóan olcsó ajánlatai mögött sok esetben rendkívül gyenge minőséget talál a fogyasztó. A vezető szakfolyóiratként számon tartott Connect Magazin és a Forsa közvélemény-kutató intézet áprilisi felméréséből például egyértelműen kiderült, hogy a fogyasztókat a legolcsóbb társaságok esetében érte a legtöbb bosszúság. Utóbbiak közül első helyen áll a foglalt jelzés, vagyis hogy a fogyasztó – túlterheltség miatt – nem tud hívást kezdeményezni. Egyes cégeknél a sikertelen híváskezdeményezések aránya eléri a 25 százalékot, emellett szintén gyakran előfordul, hogy fax továbbítása közben megszakad a vonal, vagy egy a mobil-hálózatba küldött hívás esetében a kapcsolat létrejöttére akár 25–30 másodpercet is várni kell.

### A német mobiltelefon-piac

1999. április

Hálózat-üzemeltető	Előfizetők száma (millió)	Piaci részesedés (%)
D 1 Deutsche Telekom	6,1	40,4
D 2 Mannesmann	6,6	43,7
E+ RWE/Veba	2,3	15,2
E 2 Viag Interkom	0,1	0,7
<b>Összesen</b>	<b>15,1</b>	

Forrás: Spiegel 15/1999.

tani lehetett – egyelőre továbbra is csak a belföldi távolsági, illetve a külföldi beszélgetésekre korlátozódik, amely területeken azonban soha nem látott mértékű árcsökkenés ment végbe a piac megnyitása óta.

A szövetségi statisztikai hivatal árindexei szerint idén májusig már kevesebb mint a felére esett vissza a Németországon belüli távhívások átlagos díja, sőt napszaktól és távolságtól függően az árcsökkenés mértéke egyes esetekben meghaladta a 70 százalékot is. Ezen a piacon – a t-off cég becslése alapján – a Deutsche Telekom részesedése kétharmad alá csökkent és az egykori monopoliumot sújtó forgalomkiesés már az első évben több milliárd márkára rúgott.

A helyi beszélgetések piacán azonban a DT – amely a vezetékes hálózat utolsó láncszemét, a végső felhasználó lakásához vagy irodájához vezető kábel-összeköttetést továbbra is a kezében tartja – megőrizte vezető szerepét és ennek megfelelően nem kényszerült jelentősebb árcsökkentésre. Sőt, az elmúlt években végrehajtott nyílt és burkolt áreme-

### Német telefontársaságok forgalma

Társaság	millió perc naponta
Deutsche Telekom	180
Arcor	20
MobilCom	17
TelDaFax	15
O.tel.o	12
Viag Intercom	9

Forrás: t-off

Vannak azonban pozitív példák is, mint a heidelbergi mini-telefontársaság, a Connect-Forsa-felmérés első helyezettje, a Westcom, amely a fogyasztók véleménye szerint a Telekomnál is magasabb színvonalat produkált, jóval alacsonyabb áron.

A magas beruházási költségek és az egyes szegmensekben kialakult kíméletlen árverseny hatására egyébként már a liberalizáció második évében megkezdődött a piac koncentrációja. Ennek első áldozataként az RWE, a Veba és az amerikai Bell South által 1997-ben alapított o.tel.o nevű telefoncég feladta a versenyt és beolvadt a Mannesmannhoz tartozó Arcorba, amelyik mellesleg a DT legnagyobb versenytársa a német vezetékes piacon. Sőt, mivel a

Mannesmann D2 mobilhálózata mind a minőség, mind az előfizetők számának tekintetében veri a Telekom D1-es hálózatát, valószínűsíthető, hogy a csőgyártástól egyre nagyobb mértékben az elektronika felé orientálódó Mannesmann lesz a DT legközmolyabb német ellenfele, és mint azt a legutóbbi olaszországi fejlemények is mutatják, már nem csak Németországban, hanem az európai telefonpiacon is.

### A telefonszolgáltatások árindexe

(1995 = 100)

	1996	1997	1998	1999. május
<b>Mindösszesen</b>	101,4	97,5	96,2	85,6
<b>Ebből:</b>				
I. Vezetékes hálózat	103,2	100,9	100,2	89,7
<b>Azon belül:</b>				
Előfizetési díj	109,9	109,6	110,3	110,5
Helyi beszélgetések	115,9	115,9	116,5	125,3
Távolsági beszélg.	92,9	85,8	86,7	49,7
Külföldi beszélg.	90,1	89,8	79,9	71,7
II. Mobil	85,3	66,9	61,0	48,2

Forrás: Statistisches Bundesamt

SOMOGYI CSABA



**A tervek szerint a magyar távközlési piacot 2002-ben liberalizálják, aminek eredményeként új vállalatok is színre léphetnek. Három, a távközlésben érdekelt szereplőt kérdeztünk arról, hogy milyen várakozásokkal tekintenek a Matáv monopóliumának vége és a meginduló piaci verseny elé.**

## Távközlési liberalizáció előtt

# A kialakuló verseny miatt csökkenhetnek a tarifák

Az internet-szolgáltató Datonet Kft. marketingigazgatója, *Csizmadia Csaba* szerint cége számára mindenképpen előnyös a 2002-ben megvalósuló távközlési liberalizáció. A Datonet Kft. nagyjából egymilliárd forint forgalmú vállalat. Három fő tevékenységi köre az internetszolgáltatás, a web-felületek készítése és az elektronikus kereskedelem. *Csizmadia* várakozásai szerint elsősorban a telefonía területén alakulhat ki versenyszituáció. Az igazgató hozzátette, hogy az új szereplők színrelépésével megvalósuló versenyhelyzet remélhetőleg az árak csökkenésében is tükröződik.

Ma az internethasználat gyors terjedésének fő akadálya a magas telefonarifa. A liberalizáció nyomán esély nyílik arra, hogy a telefonálás – elsősorban a helyi – olcsóbb legyen. Elképzelhetőnek tartja azt is, hogy olyan tarifacsomagokkal jelennek meg az új piaci szereplők, amelyekben az átalánydíjas előfizetés korlátlan helyi telefonálást tesz lehetővé. *Csizmadia* szerint 2002 után 30-40 százalékkal csökkenhetnek az átlagos telefonarifák, főleg a helyi távközlés díjai.

A Matáv érvényes koncessziós szerződése nem tartalmazta a számítógép és számítógép

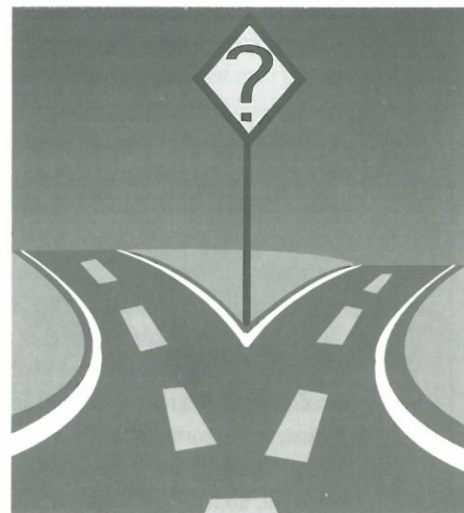
gép közötti – internet-alapú – telefonálás lehetőségét. Erre a területre tehát nem terjed ki a monopólium. A Datonet Kft. a GTS-csoport részeként törekszik arra, hogy minél előbb, már 2002 előtt megjelenjen ezen a piacon mint szolgáltató.

A rendszerszállítók közül az Ericsson Magyarország Kft. az egyik leginkább érdekelt vállalat a távközlési piac liberalizálásában. A cég soha nem élvezte a protekcionista nemzeti piac előnyeit, ezért mindig nyílt versenyben igyekezett érvényesülni. A nemzeti iparpolitikai érdekek alapján védett vállalatok most nem örülnek a fokozódó versenynek és a biztos piaci pozíció várható elvesztésének – mondta *Sákovics Lídia*, az Ericsson PR-osztályvezetője.

Az Ericsson képes egy kiterjedt és másokkal együttműködő távközlő hálózat kialakítására és működtetésére. A vállalat következetesen megmaradt a rendszerszállítói szerepkörben, így nem kerülhet olyan „tudathasadásos” helyzetbe, hogy saját versenytársának kell berendezéseket, rendszereket szállítania. Az Ericsson Magyarország Kft. nettó árbevétele 28,1 milliárd forint volt 1998-ban, az alkalmazottak létszáma 600 fő. *Sákovics Lídia* mindehhez hozzátette, hogy a liberalizált távközlési piacon az egész infrastruktúra és különösen a hozzáférési hálózatok más műszaki követelményrendszert jelentenek, mint egy kizárólag jogokkal szavatolt szolgáltatói helyzetben. Előtérbe kerültek a rugalmasan bővíthető és azonnal telepíthető megoldások, ahol a mobil és vezeték nélküli technológiák kiemelt fontosságúak.

A távközlési liberalizáció hatása lehet a túlzott árverseny, amely az olcsó és silány megoldások irányába térítheti el a piacot. A minőségromlás ellen minden tőle telhetőt megtesz az Ericsson.

Az UPC Magyarország a legnagyobb hazai széles sávú távközlési szolgáltatóként nagy várakozással tekint a teljes távközlési liberalizáció elé. A társaság ma még csak kábeltelevíziós, illetve helyenként internet-szolgáltatást nyújt, de hamarosan mind a 450 ezer háztartásban, ahol jelen van, telefonszolgáltatás nyújtására is alkalmas kábelhálózatot működtet. Amint a jogi korlátok megszűnnek, a cég megkezdi a telefonszolgáltatást – mondta *Hagymásy András*, az UPC kommunikációs igazgatója. Hozzátette, hogy helyzeti előnyben lesz cége más alternatív szolgáltatókkal szemben, hiszen a telefonon kívül csupán a kábeltelevíziós vezeték jut el közvetlenül a fogyasztók háztartásába. A vállalat által alkalmazott technológia más országokban már működik és komoly versenyt teremtett



Ezer nap és szabad a választás

a hagyományos telefon- és internet-szolgáltatókkal szemben. Például a kábeltelefon-díjak Bécsben 25 százalékkal alacsonyabbak, mint a korábbi mo-

no-polszolgálatok tarifái, internetezni pedig fix előfizetési díj mellett, a korábbinál százszor gyorsabban és telefonszámla nélküli lehet.

Az UPC várakozásai szerint Magyarországon is lényeges árcsökkenés és színvonaljavulás várható a liberalizáció után. Ez viszont csak akkor valósulhat meg, ha a Matáv és más monopolhelyzetű társaságok nem nyernek teret a kábelpiacon is. Ha a Matáv terjeszkedni tud a kábelpiacon, akkor féltő, hogy a verseny nem erősödik és az Európaszerte az egyik legmagasabb telefonarifa nem csökken a várt mértékben.

D. L.

Szemben a hidegháború elektronikus megfigyelőrendszereivel, a ma is működő Echelon felderítőhálózat nem a katonai, hanem a civil beszéd- és adatforgalomra „hegyezi füleit”. Az elektronikus kémrendszer működtetői terroristák, drogkereskedők, ipari kémek és egyéb bűnözők után kutatnak. Ha mondják, el kell hinnünk, hiszen nem tehetünk mást, hogy az eközben kezükbe kerülő bizalmas információkat nem használják fel helytelen célokra.

**A nagy testvér mindent hall**

## Égi bűnjelek

**M**inden hackerkedés ősapja az Echelon, a szupertitkos National Security Agency (NSA) által működtetett elektronikus megfigyelőrendszer – írja a *Business Week*. A hálózatot az USA, Ausztrália, Nagy-Britannia, Kanada és Új-Zéland kormányai hozták létre 1948-ban azzal a céllal, hogy belehallgasson minden olyan elektronikus kommunikációba, ami nem kizárólag vezetékes hálózaton folyik, kiszűrje az állam ellenségeinek beszélgetéseit és ezzel segítsen elkapni a rossz fiúkat. Az abszolút titokban működő szervezetre most az irányította rá a figyelmet, hogy nyilvánosságra került az Omega Alapítvány brit piacutató cég tanulmánya, amelyet róla készített az Európai Parlamentnek. Az anyag ráébresztette a civil közösségeket és az üzleti világot, hogy ez a kémszervezet lehallgatja a beszélgetéseket és nyomon követi az adatforgalmat, amely kormányzati és civil szervezetek, intézmények, vállalatok között vagy azon belül, illetve magánemberek között folyik és valahol, valamikor kilép az éterbe.

Az Echelon voltaképpen a földi és műholdas lehallgatórendszerek, valamint szuper-számítógépek kombinációja. Feladata, hogy „fülon csípijen” minden olyan telefonhívást, fax- és telexkapcsolatot, e-mail-váltást illetve rádióadást, amely átlépi az országhatárokat. Ennek ellátása közben minden hullámhosszon figyeli a rádióadásokat, valamint rajta van a légi forgalom és a tengeri közle-

kedés elektronikus kommunikációján is. Emellett nem jelent kivételt a megfigyelés alól a helyközi és a nemzetközi telefonhívások többsége sem, nem is beszélve a mobil-



telefon-beszélgetésekről.

Összefoglalva elmondható, hogy minden olyan távközlési kapcsolat bekerülhet a kémrendszer hallókörébe, amelyet legalább egy szakaszon földi mikrohullámú összeköttetésen vagy műholdon keresztül továbbítanak. Ebbe a körbe még a tenger alatti, illetve a szárazföldi optikai kábeles összeköttetések is beletartoznak, hiszen általában útjuk egy részét ezek is

mikrohullámú kapcsolaton át teszik meg.

Az így összegyűlt adathegyek feldolgozásához persze az ember teljesítőképessége kevés, ezért a világ különböző részein elhelyezett elektronikus fülek, valamint a több ezer kilométer távolságból is „jól halló” érzékelőkkel felszerelt kémműholdak által továbbított információkat szuperszámítógépekkel dolgozzák fel. A speciális szövegfelismerő és -elemző szoftverek feladata, hogy kulcsszavak alapján kiszűrjék azokat a beszélgetéseket, adatkapcsolatokat, amelyek nagy valószínűséggel terroristák, drogkereskedők, ipari kémek között zajlanak. A világ különböző részeiben működő NSA-központoknak speciális szótárai vannak, amelyek például a helyi bűnözők argóját tartalmazzák.

A titkosítás nem feltétlenül jelent védelmet az NSA ellen. A szervezet, amely nagyobb, mint a CIA, képes az ismert titkosító rendszerek használatával kódolt üzenetek megfejtésére.

Bár az ügynökség tisztviselői tagadják, hogy a birtokukba jutott információkat a bűnüldözéstől eltérő célokra

is felhasználhatják, voltak példák arra, amikor ez megtörtént. A Reagan-adminisztráció idején például egy demokrata képviselő nicaraguai állami

tisztviselővel folytatott beszélgetéseit fogták el és annak bizonyos részeit kiszivárogtatták a sajtónak. Egy kanadai szervezet pedig, amely kapcsolatban állt az NSA-val, az Egyesült Államok és Kína gabonaszereződéséről szerzett információkat, amelyek alapján alákínált a konkurencia árainak és megszerezte a kínai megrendelést.

Az Európai Unió tagállamaiban meglehetősen nagy felzúdulást keltettek az Echelonról napvilágot látott információk, annak ellenére, hogy például a németeknek is megvan a maguk hasonló rendszere az országból kimenő és oda bemenő rádiós kommunikáció ellenőrzésére, illetve hogy az EU is tervezi létrehozni a maga „fülelő” szervezetét. Az aggodalmak lényege az, hogy az NSA-tól bizalmas üzleti információk szivároghatnak ki. A szervezet képviselői ezt kategorikusan tagadják. A nemzeti ipar védelmében folyó kémkedés pedig jórészt értelmet vesztette, minthogy azokon a területeken, ahol volna mit megtudni – vagyis egy bizonyos technológiai szint feletti cégek esetében – ilyenfajta ipar már nem is létezik – mondják.

*Bár ma már elmosódik a határ a belső vállalati hálózatokon és a nyílt rendszereken át folyó adatforgalom között, a megfelelő adatvédelemmel rendelkező vállalatoknak nincs okuk félni a lehallgatóktól – mondja Edelenyi András, az adatbiztonsággal foglalkozó HIS Software Kft. szakértője. Ezt alátámasztja, hogy az igazi veszélyt jelentő hacker vagy ipari kém nem passzívan figyeli az éterbe kerülő információkat, hanem be akar törni a vállalati rendszerbe.*

*A másik szempont, ami megnyugtathatja az ipari kémkedéstől féltő cégeket az az, hogy ma már léteznek az adatvédelem megfelelő biztonságot nyújtó eszközei. Ezek egyike a vállalati belső hálózatot és a nyilvános rendszereket elválasztó tűzfal. A tűzfalak esetén definiálható egy szabályrendszer, amely megszabja, hogy ki léphet be azokon és ki nem, aki bejutott, az a belső rendszer mely részeihez férhet hozzá és melyekhez nem, illetve megadhatók korlátok, például az, hogy valaki csak akkor léphet be, ha e-mailezni akar vagy azonosította magát.*

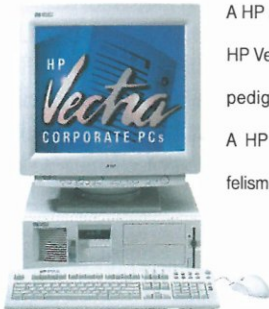
**Így is lehet, csak nehézkes**

# Vannak stabil rendszerek,



## és vannak olyanok, amelyeket egy kicsit nehezebb bővíteni.

Lépést tartani az egyre gyorsabban fejlődő számítástechnikával remek dolog. De vajon mi a helyzet abban az esetben, amikor egy közepes vagy nagyobb vállalat számítógépes hálózata, hála a technológia rohamos fejlődésének, újabb és újabb gépekkel bővül? Nem lehetséges-e, hogy a különböző hardware-elemek, BIOS-ok, driverek zavarokat okozhatnak az egész hálózaton keresztül? A válasz egyszerű: dehogynem. És amíg az IT menedzserek tűzoltómunkát végeznek, nem marad idejük a fontosabb feladatokra.



A HP a közép- és nagyvállalatok számítógépes hálózatainak stabilitását szem előtt tartva fejlesztette ki a HP Vectra sorozatot. A HP Vectra PC modellek élettartama legalább 9-12 hónap, a felhasznált hardware pedig mind átfogóan tesztelt, egymással összhangban működő, kiváló minőségű alkatrész. A HP Vectra sorozatával Önnek olyan stabil rendszere lesz, ahol az általános problémák könnyen felismerhetők és kezelhetők, az új számítógépek telepítése pedig nemcsak könnyebb, de jóval olcsóbb is.

További információért látogasson el weblapunkra: <http://www.hp.hu/vectra>  
vagy hívja a **HP Vevőszolgálatot: 343-0310**, jelszó: **Új Vectra**

**HP Vectra választható specifikációk:** Intel® Pentium® III processzor 450-500MHz, Intel® Pentium® II processzor 400MHz vagy Intel® Celeron™ processzor 366-433MHz • 32-64MB SDRAM • 4,3-8,4GB SMART UATA HDD • Matrox MGA G200 vagy SIS Super AGP grafikus kártya • 16 bit stereo full duplex PCI audio • HP TopTools menedzsment szoftver • desktop ház



**HEWLETT®  
PACKARD**

- Stabilitás
- Megbízhatóság
- Menedzselhetőség

Intel, Intel Inside logos and Pentium III are registered trade marks of the Intel Corporation.



**pentium®!!!**

## Új lecke a virtuális tér betörőinek

A mobiltelefonjairól jól ismert Nokia cég az internet-biztonsági termékek piacára is betört. A Nokia IP termékcsalád egy nagy teljesítményű forgalomirányító (router) és egy nagy biztonságot nyújtó check point tűzfal ötvöze. A Nokia IPSO forgalomirányító operációs rendszer és a Check Point FireWall-1 technológia biztonságos lehetőséget ad az internet eléréséhez, a VPN-ek (virtuális magánhálózatok) kialakításához.

A teljesen integrált router/tűzfal leegyszerűsíti a tűzfalak és VPN-ek telepítését. A biztonsági igények kielégítéséhez pedig hibátűrő környezetet biztosítanak a Nokia eszközök, a VRRP (Virtual Router Redundancy Protocol) és a Check Point FireWall-1 Synchronization technológiák segítségével. A Nokia megoldásai a tűzfalat az idáig elterjedt egyszerű PC-alapokról egy robusztus hálózati platformra helyezik, növelve a teljesítményt, a méretezhetőséget és a rugalmasságot.

A Nokia VPN200 sorozat tagjait vállalatok, internet-szolgáltatók is eredményesen használhatják, hiszen a család elemeiből igen rövid idő alatt építhetők fel bonyolult VPN rendszerek.

A Nokia VPN200 eszközök azonban többre képesek, mint egyszerű VPN-kezelésre: teljes IP forgalomirányító rendszert tartalmaznak WAN- és interneteléréshez. A hálózat illetéktelenek általi használata ellen pedig az összes típus tűzfalfunkciókkal van felvértezve, vagyis lehetővé teszik a forgalomellenőrzést, a kliens- és szerverazonosítást, és címkonverzió védi a hálózati felhasználókat.

A kiegészítő termékek alkalmazásával lehetőség nyílik olyan kifinomult biztonsági műveletek végrehajtására, mint a gyanús hálózati forgalom felismerése, automatikus naplóanalízis, vírusellenőrzés, e-mail-, Java-, ActiveX-ellenőrzés vagy URL-szűrés.

A Nokia IP650 széria a csúcstechnológiát képviseli az internet-hálózatokon. Az IP400 széria paraméterein túl maximális rugalmasságot és bővíthetőséget kínál. A teljesítményt és biztonságot egyszerre nyújtó megoldás modulárisan bővíthető és karbantartható folyamatos működés közben. A Nokia platform terhelésmegosztó technológiája révén több Nokia tűzfal-router eszköz alkalmazásával hibátűrő, a terhelést intelligensen elosztó, rugalmas rendszerek építhetők. A hálózati sáv szélesség szabályozható, így a drága hálózati erőforrással takarékosan tud bánni, a létfontosságú szolgáltatások, üzleti rendszerek pedig mindenkor képesek ellátni feladatukat. G. J.

## A jövő technikája Budapesten

Egy A4-es papírral azonos méretű bázisállomást mutatott be a közelmúltban Budapesten tartott konferencián a Nokia. A Pannon GSM által rendezett háromnapos eseményen az említett technikai újdonság mellett további fejlesztési eredményeket is megismerhettek a résztvevők.



A Nokia infrastruktúrát felhasználó, illetve Nokia hálózatokat építő operátorok fórumát évente egyszer – felváltva Európában, illetve Ázsiában – rendezik meg. Ez alkalommal – Közép-Kelet-Európában először – Magyarország adott otthont az eseménynek és a Pannon GSM volt a házigazda. Az idei találkozáson 3 kontinens 37 szolgáltatója vett részt. A plenáris ülések mellett négy munkacsoportban folytak a megbeszélések. Ez utóbbiak keretében a fő hálózati elemekkel és a kapcsolóközpontokkal, a bázisállomásokkal, illetve a hálózatfelügyeleti rendszerekkel kapcsolatos információkat cserélték ki a résztvevők, és megismerkedtek a jövő technológiájával is – mondta *Huszlicska József*, a Pannon GSM műszaki igazgatója.

A Nokia többek között egy nagy, a belvárosi környezetre méretezett kapacitású bázisállomást hozott a konferenciára. Ez a berendezés a GSM sáv helyenkénti telítettségére kínál megoldást. A másik újdonság az A4-es papírlap méretű bázisállomás volt. (A jelenleg használt berendezések akkorák, mint egy fél fürdőszoba – jegyezte meg Huszlicska József.) A Pannon vezetői úgy ítélték meg, hogy ezekkel az új technológiákkal további 1–1,5 évig bővíthető a társaság GSM-rendszerének kapacitása. A három nap alatt egy tesztet is elvégeztek, amely igazolta, hogy a Pannon hálózatán a jelenlegi adatátviteli sebesség meghatszorozható. A konferencián megfogalmazódott, hogy a technológia az adatátvitel és a multimédia irányába mozdul el.

A rendezvényen jelen lévők szorgalmazták, hogy a Nokia az összes olyan információt adja át a beszállítóknak, ami a különböző rendszerek együttműködéséhez szükséges – mondta a műszaki igazgató. D. J.

## Pszichológus az egérben

A Massachusetts Institute of Technology (MIT) és az IBM kutatói olyan számítógép kifejlesztésén dolgoznak, amely képes érzékelni a felhasználó lelkiállapotát és a szerint módosítja reakcióit. A kutatást az az igény motiválja, hogy a számítógépeknek kéne alkalmazkodniuk az emberekhez és nem fordítva. Mindkét kutatócsoport többféle érzékelővel kísérletezik az alapvető audiovizuális berendezésektől a hazugságvizsgálóhoz hasonló szerkezetig, amely a szív- és légzési ritmusból következtet a lelkiállapotra. Bár az érzelmek változásai felismerhetőek, milyenségük nem, így a számítógép nem tud különbséget tenni például a szeretet és gyűlölet között, mivel azok hasonló fiziológiai hatásokat keltenek. A MIT kutatócsoportjának rendszere az érzelmi válaszokat az esetek 80 százalékában helyesen felismeri, de ehhez rengeteg érzékelőre van szüksége. Egyesek szerint ezeket övekbe, karkötőkbe lehetne építeni, az IBM kutatói viszont inkább diszkréten az egérben szeretnék elhelyezni azokat – olvashatjuk a *New Scientist*-ben.

**A távközlési cégek tarifapolitikája és a gyenge számítógép-ellátottság még mindig jelentős akadálya az internetezés tömegessé válásának. Ennek ellenére a háló hazai terjedése töretlen, az internetes reklámpiac és az elektronikus kereskedelem azonban még gyermekcipőben jár Magyarországon.**

## Az internet egy éve Magyarországon

# Még mindig gyermekcipőben?

**E**gy év alatt megkétszereződött az internetfelhasználók száma Magyarországon – derül ki egy, e területet vizsgáló felmérésből. Idén, az első negyedévben körülbelül ötszáz ezren kapcsolódtak rá a hálóra. A becslés alapját azok képezik, akik valamilyen módon fizetnek e tevékenységükért és az adat értékelésekor figyelembe kell venni, hogy az tartalmazza az éjszakai a gép előtt gubbasztva töltött internetőrülteket éppúgy, mint a világhálónal heti egy-két alkalommal ismerkedő középiskolásokat.

A hazai átlag internetes 20 és 30 év közötti korú, város lakó férfi, egyetemet végzett, karrierje első lépcsőin áll, döntés-előkészítési szintű munkát végez és jó jövedelmi viszonyok között él.

Az internetezők számát tekintve Magyarország az európai középmezőnyben van, a volt szocialista országokat tekintve pedig dobogós helyezést ér el.

Az internet használatának egyik legkritikusabb része az úgynevezett gerinchálózati sávszélesség. Jelenleg a Hungarnet Egyesület kutatói hálózatának felhasználói élvezik a legjobb nemzetközi kapcsolatot, köszönhetően az EU által támogatott TEN-34 kutatói hálózatnak. Ennek 155 megabit/másodperces átviteli kapacitásra való bővítése tavaly ősszel kezdődött meg. A legrosszabb helyzetben vélhetően a középiskolai hálózat 150 ezresre becsült felhasználói tábora van, az 1400 intézmény összesen 1,5 megabit/másodperc kapacitást használhat az Elender 8 megabit/másodperces nemzetközi sávszélességéből. A hazai telefonvonal-piac kínálati, ma már a fővárosban 2000 forint előlegért napokon belül telefonhoz lehet jutni és a központok háromnegyede digitalizált. Nem ilyen kedvező a helyzet a számítógép-ellátottságot tekintve: a 3,8 millió magyar háztartásban körülbelül háromszázezer gép van.

Az otthoni gépek a régi 286-osoktól a pentiumosokig igen sokfélék. A hardverárak csökkenésének köszönhetően 1996-tól 1997 végéig az utóbbi típusú processzorral működő PC-k aránya 4-ről 17 százalékra nőtt, a modemmell ellátottaké pedig 12-ről 22 százalékra.

A Matáv év eleji 8-8,5 százalékos áremelése, amely az éjszakai és a hétvégi kedvezményes időszakokat is érintette, rontotta az internetezés hazai feltételeit. A nappali modem kapcsolat még azoknak is megfizethetetlen, akik helyi hívással lépnek fel a hálóra. Akik éjszaka tudnak egyfolytában – tehát rendszerhiba, géplefagyás nélkül – internetezni, illetve akik a hétvégi kedvezményt tudják hasonló módon igénybe venni, azoknak kerül a legkevesebbe a világháló használata.

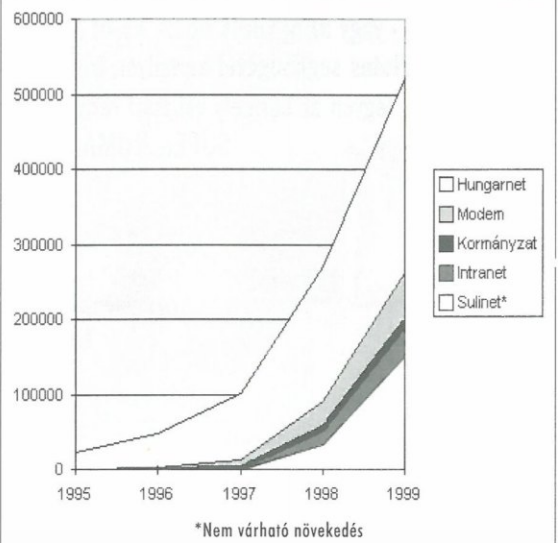
Az internetszolgáltató cégek nem emelték csomagjaink árát az év elején, ugyanakkor újabb díjcsomagokat vezettek be. Előrefizetésért kedvezményt lehet kapni, továbbá a vidéki internetcégek ugyanazt a szolgáltatáscsomagot gyakran sokkal olcsóbban, felért, harmadéért kínálják, mint a nagyobb, országos szolgáltatók. Becslések szerint 1998-ban 60 millió forint volt a magyarországi internetpiac összes reklámbevétele. Ennyiért a Magyar Televízió a főműsoridejében 16 percnyi hirdetést sugároz. Számottevő hirdetés csak

néhány web-helyen volt. Az internetes hirdetés Magyarországon egyelőre inkább presztízkérdés, a bannerek többsége imázsreklám. A hirdetések gyarodásához hiányzik a garantált nézőszám és a hirdetési kultúra.

Az elektronikus kereskedelem hazánkban gyerekcipőben jár. A meglévő néhány internetes áruház veszteségesen működik, mert a költségvetésükből nem futja a kellő marketingre.

A háló iránt erős vonzódást mutat a pénzügyi szféra. 1998 végén néhány hét eltéréssel három internetes brókerszolgáltatás kezdte meg működését, amelyeket a közeljövőben várhatóan többen is követnek. A bankok ugyanakkor egyelőre a telefonos banki szolgáltatásokra koncentrálnak. Azok a in-

**Az internetezők számának alakulása Magyarországon (becslés)**

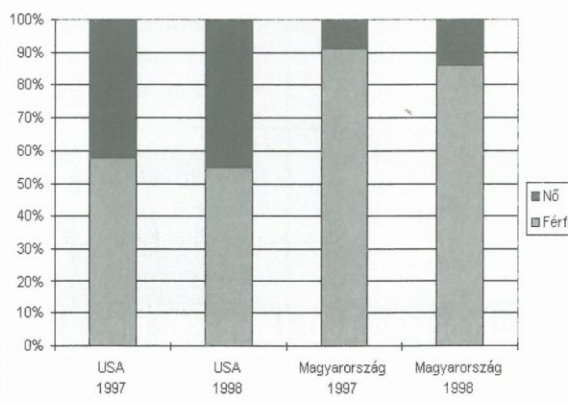


ternetszolgáltatók, amelyek három-négy évvel ezelőtt kezdték el a működésüket, meg tudták tartani ügyfeleiket. Ehhez megfelelő tekintélyt (cégnagyságot) megbízható anyagi

és technikai hátteret, eléggé nagy sávszélességet, valamint jó támogatást kellett felmutatniuk. Az internetre előfizető cégek tájékoztatási céllal, az ügyfélkapcsolatok ápolásával, reklámozással indokolták, hogy saját megjelenést akartak a hálón, illetve elektronikus levélforgalmuk lebonyolításának médiumát találták meg az internetben.

FORRÁS: THE PEW RESEARCH CENTER

**Felhasználók megoszlása**

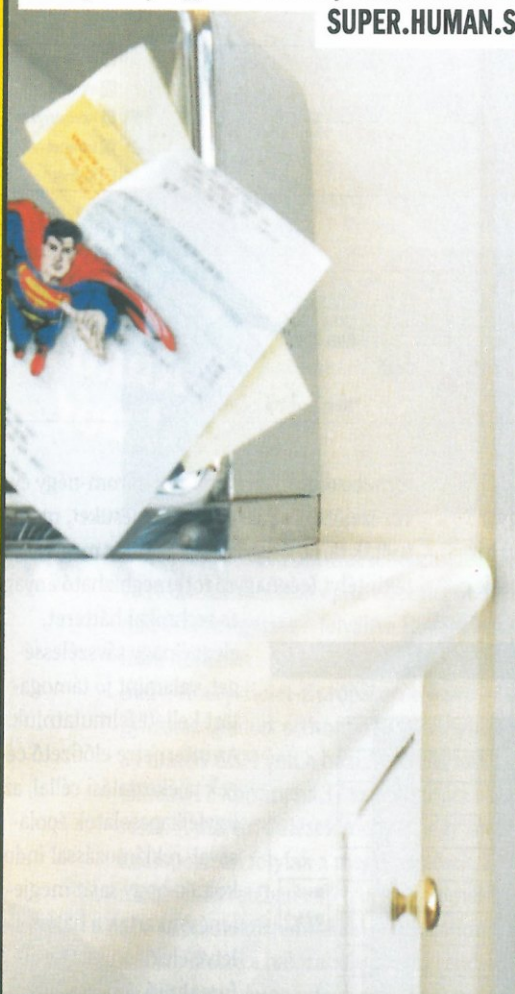


# SUPERMAN LÁTJA MI VAN A RAKTÁRBAN, A FUTÓSZALAGON, A KÖNYVELÉSBEN „ÉS” A HÜTŐBEN

Ő Superman - vagy az új Lotus Notes R5-öt használja?

A Lotus Notes segítségével bármilyen friss vállalati adathoz hozzájuthat, legyen az bármely vállalati rendszerben.

**SUPER.HUMAN.SOFTWARE**



**Lotus**<sup>®</sup>

*An IBM Company*

Fejlesszen ki Ön is szuperképességeket! Látogassa meg a [www.lotus.hu](http://www.lotus.hu) honlapot, kérjen termékbemutatót a 372 1440-es telefonszámon.

© 1999 Lotus Development Corporation, an IBM Company. Minden jog fenntartva. A Lotus és a Lotus Notes bejegyzett védjegyei, a Domino pedig védjegye a Lotus Development Corporationnek. Az IBM az International Business Corporation bejegyzett védjegye. A Superman és az összes kapcsolódó karakter és név a DC Comics védjegye. © 1999. Engedéllyel használva.

**A világon már mindent szabványosítottak, kivéve a szoftverek gyártását, minőségük ellenőrzését. A programozás technikájának persze könyvtári irodalma van, de hogy a produktumok minőségét objektívan mérni lehessen, attól még messze vagyunk. Pedig ezek egyre több termékbe épülnek be, rengeteg ügyletben, értékteremtő folyamatban játszanak szerepet. A szoftverek minősége – sok más áruéhoz hasonlóan – úgy garantálható, ha a végtermék helyett a folyamatot vizsgálják és minősítik, amelyben az létrejött.**

## A szoftvertermékek és szoftverfolyamatok javítása

# Szabvánnyal a versenyelőnyért

**H**a egy cég előre akar lépni a gyorsan változó piacokon, akkor olyan szoftvereket kell használnia, amelyek a megfelelő feladatokat látják el a megfelelő áron, és megfelelő időben rendelkezésre is állnak. A szoftverek beszerzéséhez vagy fejlesztéséhez a vállalatnak széles körű előkészületeket kell elvégeznie, belső és külső erőforrásokat kell felhasználnia. Ez a tevékenység általában idegen a vállalatok profiljától. Ennek ellenére becslések szerint Európában a szoftverfejlesztések hetven százaléka olyan szervezeteknél történik, amelyeknek nem ez az alaptevékenységük.

### Sok a gond a szoftverekkel

Ez lehet a szoftverekkel kapcsolatos gondok egyik fő oka. Az igényeknek megfelelő méretű és bonyolultságú termék kifejlesztése olyan technikai és menedzselési képességeket követel, amelyek meghaladják a legtöbb vállalat szellemi és anyagi lehetőségeit.

A nem informatikai vállalatok felső vezetőinek többsége (mivel képzésük és tapasztalataik általában nem az információtechnológia területéről származnak) nem képes sem megérteni a szoftverprobléma természetét és komolyságát, sem kiértékelni a javasolt megoldásokat. A feladat elvégzése ezért magukra a szoftveresekre marad, akik többnyire programozási szempontból vizsgálják azt, és ugyanebből a szempontból próbálják megoldani is.

A szoftvert megrendelő vállalatok felső vezetése és a szoftverfejlesztők között kommunikációs szakadék tátong. A két csoportnak

különböző a nyelve, a célja, az értékrendje. Egymás meg nem értése komolyan eltorzíthatja a problémamegfogalmazási és -megoldási kísérletek jelentős részét.

A szoftverfejlesztők mára egyre inkább belátják a szoftverfolyamat előtérbe helyezésé-



## Szempontrendszer konszenzus alapján

nek fontosságát, a megrendelők pedig egyre inkább úgy vélik, hogy a szoftverfolyamat javítása lehetővé teszi a fejlesztők tevékenységének kedvező befolyásolását, közben tartását.

### Fejlesztés takarékosan

A szoftverfolyamat azoknak a technikai és menedzselési folyamatoknak az összessége, amelyek a szoftverkövetelmények meghatározásához, valamint az e követelmények ki-

elégítését szolgáló termékek kidolgozásához és bevezetéséhez szükségesek.

A szoftverfelmérési és -javítási módszertanok mára már lehetővé tették a szoftverfejlesztők minőség-, költség- és időteljesítésének felügyeletét.

A szoftverfolyamatok szabványosítására tett kísérlet, az ISO/IEC 9126 szabvány meghatároz egy hierarchikus szempontrendszert, amelynek első szintje a következő elemeket tartalmazza: funkcionalitás, megbízhatóság, használhatóság, hatékonyság, karbantarthatóság, hordozhatóság.

### A megbízhatóság üzleti előny

Ez a szabvány egy konszenzus alapján lényegesnek ítélt szempontrendszer a szoftverminőség megítéléséhez. A szempontok további részletezésével kapcsolatban azonban nem sikerült egyetértésre jutniuk az alkotóknak.

Így az ISO/IEC 9126 szabvány valójában nem teljesíti alapvető feladatát, azt, hogy lehetővé tegye a szoftvertermékek

mi-  
nősé-  
gének  
egységes ki-  
értékelését.

Alkalmos viszont e

szerep betöltésére a SCOPE szoftvertermék-kiértékelési útmutatója, amelynek ISO szabvánnyá nyilvánítása folyamatban van.

Önmagában az a tény, hogy egy cég adott terméke kifogástalanul megfelel a követelményeknek, nyilvánvalóan nem jelenti azt, hogy ez az állítás a cég minden jövőbeli termékére érvényes lesz. A vevő számára alapvető üzleti kérdés, hogy képes-e a szállító cég úgy előállítani termékét, hogy az nagy megbízhatósággal megfeleljen a követelményeknek.

Míg a vevő döntési problémája az igény-nem közötti választásra korlátozódott, a szállító döntési problémája számos lehetséges előrelépési irány közötti válogatást tesz szükségessé.

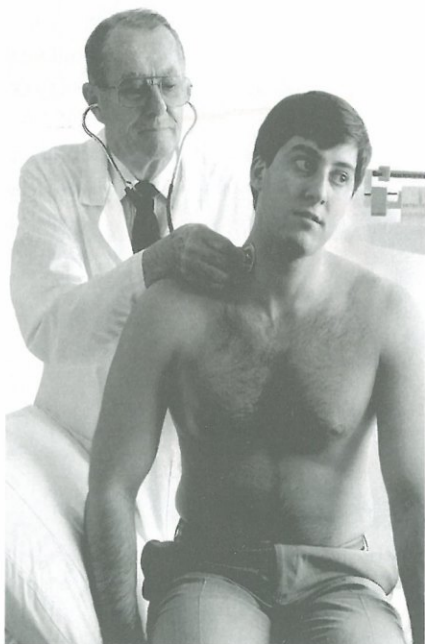
*A minőség- és folyamatjavítás szerves része annak a megkülönböztető stratégiának, amellyel egy vállalkozás magasabb színvonalú terméket vagy szolgáltatást akar nyújtani annál, mint amit versenytársai kínálnak, illetve ezt a képességét szeretné érzékelteni megrendelőivel. Az Egyesült Államokban egy 248 szolgáltató és hightech céget érintő felmérés szerint a fenntartható piaci versenyelőnyt a minőség adta hírnév jelentette.*

*Magyarország esetében a versenyképes szoftveripar az ország adottságai miatt a gazdasági növekedés sarokköve, a szoftverfolyamat javítása pedig, mint a versenyképesség folyamatos fenntartásának nemzetközileg egyértelműen elismert módja, létkérdés.*

G. J.

## Doktor Internet

A gyógyszerészek és az orvosok mellett a gyógyszergyáraknak a jövőben magukat a pácienseket is partnereknek kell tekinteniük - állapították meg egy washingtoni konferencián az iparág képviselői az interneten folyó gyógyászati tanácsadást elemezve. A Reuters tudósításából kiderül, hogy kisebb-fajta forradalmat idéznek elő a gyógyszerforgalmazásban a hálón elérhető egészségügyi tanácsok, minthogy sok páciens inkább



ezekre hallgat, mint az orvosára vagy gyógyszerészére. A gyógyszereket ezután is fel kell majd íratni, de a szabad forgalmú szerek kiválasztásában az utóbbiak szerepe csökken, különösen az olyan webhelyek elterjedésével, amelyek üzemeltetőinek joguk van bizonyos készítmények felírására, receptek adására.

A konferencián elhangzott egy példa is. A SmithKline Beecham gyógyszerkonzern Nicorette nevű gyógyszere, amelyet a dohányzásról való leszokás elősegítőjeként kínálnak, korábban nem sok érdeklődést váltott ki a cigaretta rabjainak körében.

Most, hogy az interneten minden további nélkül olvashatnak róla és nem kell orvoshoz fordulniuk a dohányzás feladását segítő szerekről érdeklődve, a kereslet ugrásszerűen megnövekedett a készítmény iránt, aminek nyomán heti 12 millió dollárra ugrott a gyógyszer forgalma.

## Műholdas helymeghatározás Tetra rendszerrel

A Tetra szabvány széles körű adatátviteli lehetőségeire építő DGPS helymeghatározó rendszer által biztosított automatikus gépjármű-helymeghatározás lehetővé teszi, hogy a rendőrautók, mentők, tűzoltókocsik tartózkodási helyét - egyméteres pontossággal - folyamatosan kövessék a központból, így az akciók irányítása hatékonyabbá és gazdaságosabbá válik, sőt a résztvevők biztonsága is növekszik. A Tetra rendszer a gépkocsik helyzetének pozicionálásával egy időben beszéd- és adatátvitelre is alkalmas.

Európa legnagyobb Tetra-kísérletének felkért szolgáltatója, az Antenna Hungária (AH) megerősítette, hogy amennyiben a kormány a rendszer magyarországi bevezetéséről döntene - költségvetési beruházás nélkül - Budapesten azonnal, de országosan is igen rövid idő alatt képes kiépíteni a schengeni egyezményt aláíró országok biztonsági szervei által meghatározott követelményeknek megfelelő, adat-, kép-, és hangátvitelre egyaránt alkalmas Tetra-hálózatot. Magyarországon a frekvenciatulajdonos Belügyminisztérium felkérésére az AH Rt. 1998. november 4-én indította el Tetra-kísérletét, amelyben a Motorola három bázisállomással és 150 készülékkel, a Nokia pedig egy bázisállomással és 30 készülékkel vesz részt. Ennek keretében sikerült 1999 márciusában a világon először üzemi körülmények között megvalósítani a Nokia és a Motorola gyártmányú Tetra-rendszerek egymás közötti kommunikációját.

## Okos „videomagnók”

Megjelentek a piacon az olyan speciális számítástechnikai eszközök, amelyek okos képrögzítőkként a VHS-videomagnók helyére léphetnek - tudósít a *Business Week*. A berendezések a beérkezett jeleket (jőjenek azok akár földi, akár műholdas adóról, akár kábeltévé-szolgáltatótól) digitalizálják és meglevemen tárolják. A 10-14 órányi felvett

anyagot azután tetszés szerinti időpontban nézheti meg a felhasználó.

Ennyi a hasonlóság a hagyományos eljárással, ezen túl a speciális PC mindenben többet nyújt. Először is a VHS-nél sokkal jobb minőségben rögzíti az anyagokat, másodsor egy időben lehet vele felvenni és egy másik, régebbi felvételt megnézni, ami a szalagos magnóknál ki van zárva. Harmadszor, programozása nem kötődik a csatornákhöz és nyomtatott tévéújságokhoz, hanem félautomatikusnak nevezhető: a felhasználó kiválaszt egy műsort és a gép automatikusan megkeresi azt az interneten lévő (a berendezést forgalmazó cégek által oda feltett) műsorlistában.

Az egyik, a lap által tesztelt berendezés lejátszó funkcióját kiegészítették egy olyan képességgel, aminek sokan örülnek majd. Nevezetesen arról van szó, hogy a készülék egy gombnyomásra harminc másodpercet előreugrik a felvett adásban, következképp a reklámblokkokat könnyen, gyorsan ki lehet hagyni.

## Gondolkodó hűtőszekrény

A jövő hűtőszekrénye üzenetrögzítő, internet-csatlakozóhely, TV és rádió lesz, valamint segíteni fog bevásárolni és kitalálja, mi legyen a vacsora - állítja a világ legnagyobb háztartásigépgyártójaként ismert Electrolux. Új termékük, a Screenfridge - a képernyős hűtőszekrény - ugyanúgy néz ki, mint a többi hűtő, azzal a különbséggel, hogy az ajtajába számítógépet és érintésre működő képernyőt szereltek. Nincs külön billentyűzete, sem egere, az érintésre működő virtuális klaviatúrán végezhető el minden művelet. Hangszórót, mikrofont és egy kis kamerát is építettek bele, így a családtagok videoüzeneteket hagyhatnak egymásnak a mágnessel az ajtóra „szögezett” cédulák helyett.

Az intelligens hűtőszekrény - azonkívül hogy e-mailt küldhetünk vagy az interneten böngészhetünk vele - képes az élelmiszerek vonalkódját leolvasni, megmondja, hogy a különböző ételféleségeket a hűtőszekrényben hol tároljuk, sőt emlékeztet a szavatossági idejük végének közeledtére is.

Ételeket és saját „szakácskönyvből” recepteket is javasolhat annak alapján, hogy mi van otthon. Az Electroluxnál még nem döntötték el, hogy a Screenfridge mikor jelenik meg a piacon - ha egyáltalán megjelenik - ezért még körülbelüli árat se tudnak kalkulálni.



## Négymilliárdos postai informatikai projekt

Rövidesen újabb pályázatot jelentet meg a Magyar Posta Rt. a tervezés fázisában lévő integrált postai informatikai rendszer összeköttetését biztosító hálózat kiépítésére.

Jelenleg a tervezés szakaszában van az integrált postai informatikai rendszer kiépítésére irányuló négymilliárd forint értékű projekt – mondta *Nagy Richárd*, a Magyar Posta informatikai igazgatója. A fejlesztés megvalósítására a Bullt és az ICL-t megelőző tendergyőztes Unisys és a Magyar Posta Rt. február 4-én kötött szerződést. Az összeköttetést biztosító hálózat – amelyről még nem dőlt el, hogy telefonvonalon, műholdas vagy mikrohullámú kapcsolaton alapuljon-e – egy külön projekt keretében valósul meg. Erre a közeljövőben a posta külön pályázatot ír ki. A jelenleg folyó projekt nagyobb alvállalkozói közül a Synergon munkaállomásokat és szervereket, a Wang speciális perifériákat, az IQ Soft programokat szállít.

A 200 legnagyobb postahivatal ügyfélszolgálati munkahelyeinek, valamint további 1000 nagyobb postahivatal egy-egy központi (nem közvetlenül ügyfélszolgálati) munkahelyének bekapcsolása a rendszerbe lehetővé teszi, hogy a jelenlegi szolgáltatásokat magasabb színvonalon nyújtsa a posta. Ennek eredményeként elkerülhetők lesznek például a hosszú sorban állások, megvalósulhat az ajánlott küldemények „követése”, valamint a bankközeli szolgáltatások – például gyors pénztátalások – lebonyolítására is képessé válnak a postahivatalok. A jelenlegi postai feladatkör mellett – a posta stratégiai elképzeléseinek megfelelően – on-line szolgáltatások, például a lakosság államigazgatási ügyeinek elektronikus lebonyolítása is lehetővé válik.

T. K.

Június elejétől újabb szolgáltatással – fuvardíj-előkalkulációval – bővítette a MÁV Informatika Kft. a teherszállítás informatikai támogatása mellett az ügyfeleket is információval is kiszolgáló Szállításiirányítási Információs Rendszert (SZIR), amely jelen pillanatban Magyarország egyik legnagyobb online hálózata.

### A szállítató az interneten követheti áruja útját

## Bővül a MÁV online szolgáltatása

A fuvarkövetési rendszer, amelyhez körülbelül 200 állomáson 850 terminál kapcsolódik, eddig 10-féle jelentést tett elérhetővé a MÁV ügyfelei számára. Ezek az információk a vasúti kocsik rakodási állapotára, fizikai helyére, a határátlépésekre, a rakomány jellegére, súlyára, esetleges sérülésére vonatkoztak. Mostantól a rendszer a feladási és a rendeltetési állomás ismeretében belföldi szállításokra fuvardíj-előkalkulációt is végez a megrendelők számára évi 100 ezer forint előfizetés ellenében – mondta el a NAPI Informatikának *Kertészné Tallárom Margit*, a MÁV Informatika Kft. vasúti üzleti egységének igazgatója. Az Andersen Consulting fővállalkozásában kialakított, majd a MÁV Informatika Kft. által továbbfejlesztett, 1997 óta működő SZIR rendszert a vasút áruszállítási tevékenységének informatikai kiszolgálásán, a teherkocsik, tehervonatok mozgásának követésén túl alkalmassá tették arra is, hogy a megrendelők SZIR-terminálon, interneten, vagy az úgynevezett batch módú adatszolgáltatás segítségével kövessék árujuk helyzetét a MÁV vonalain.

Ugyanezek az információk a vasutaknál alkalmazott HERMES szabvány segítségével néhány hónap múlva már elérhetőek lesznek a GySEV vonalain tartózkodó árukról is. HERMES-tagság esetén a kocsikeresésre és a vonat érkezésének előrejelzésére vonatkozó üzenetek kérése és fogadása külföldi vasutak vonalairól is hozzáférhető lesz a megrendelők számára.

A SZIR fuvarkövetési rendszerben a jelenlegi fejlesztések arra irányulnak, hogy a fuvarlevélen található összes adat, valamint a feladaskör és a szállítás közben felmerülő összes díj is folyamatosan követhető legyen a szállítató terminálján.

A MÁV Fuvarkövetési Rendszer által biztosított online szolgáltatások (SZIRINFO) előfizetőinek száma 1999 végére elérheti a 40-et. Ez a szám az osztrák vasutak jelenlegi online előfizetőinek számával azonos. A legfontosabb ügyfelek a magyarországi nagyvállalatok, mint a Mol-csoport több tagvállalata, a Borsodchem, a Dunaferr-Portolan és nagy



Az ügyfelek többsége nagyvállalat

külföldi cégek, mint a Nord-Waggon, amelyek a műszaki megoldás megbízhatósága és a gyorsaság miatt inkább a költségesebb SZIR-terminált veszik igénybe. Kisebb cégek, például rugalmas szolgáltatással megjelenni kívánó speditőrök az internetet és a batch szolgáltatást vegyesen alkalmazzák. A SZIR egyébként kezdettől fogva rendelkezik angol felülettel is és növekszik a külföldi megrendelők száma. Némrég csatlakoztak a rendszerhez szlovák cégek és a müncheni Transport '99 kiállításon újabb ügyfelekre számítanak. További fejlesztésként egy negyedik adattovábbítási módszerrel, az EDI (Electronic Data Interchange) rendszerrel is eljuttathatók lesznek az adatok az ügyfél belső alkalmazási rendszerébe. Az erre szolgáló szoftvert a MÁV és a Mosonmagyaróvári Timföldgyár együttműködésében jelenleg tesztelik, és rövidesen beindul az üzemszerű szolgáltatás az EDI Informatikai Közmű keretében.

TÓTH KATALIN

## B. Könyv

### Kettős könyviteli rendszer

- Tetszőleges deviza kezelés
- Mérleg- és eredménykimutatás
- Folyószámla kezelés
- Tetszőleges számú vállalat kezelés
- Bérfeladás
- Teljes körű analitikai és szintetikai könyvelés

Könyvelő cégek ideális eszköze.



1082 Budapest, Üllői út 52/b, Tel.: 459-3300

e-mail: info@megatrend.hu

Web: www.megatrend.hu

## Látható lesz a hívó száma

A Westel 0660 három hónapos előkészítő munka és tízmilliós nagyságrendű beruházás után három új szolgáltatással jelenik meg. A hívószám kijelzés esetén az előfizető a csöngetéssel egy időben a készülék kijelzőjén láthatja azt a telefonszámot, amelyről hívják, illetve az ő telefonszámát láthatja az, akit hív.

Ennek más szolgáltatókhoz hasonlóan a Westelnél is előfeltétele lesz, hogy egyrészt a hívást indító előfizető ne tiltsa le telefonszámának kijelzését, másrészt hogy a központ megkapja az adatokat a hívást kezdeményező hálózatról. Ez Magyarországon a vezetékes telefonok esetében csak részlegesen biztosított. A hívószám továbbításának tiltása készüléktípustól függetlenül minden előfizető számára ingyenes szolgáltatás. A harmadik újdonság az „üzenet érkezett” jelzés grafikus megjelenítése a telefon kijelzőjén. Ez esetben a hangposta már nem telefonhívással próbálja utolérni az előfizetőt, hanem az érkezés pillanatában eltárolja az üzenetet és jelez a készüléknek. A grafikus megjelenítés mellett diszkrét hangjelzés is kíséri az üzenet érkezését.

## Informix-partnertalálkozó Budapesten

Budapesten tartotta meg az Informix Software a kelet-európai térség idei Partner Summit '99 találkozóját május közepén.

Az Ausztriától az Urálig terjedő földrajzi területről, több mint húsz országból a legaktívabb Informix-partnercégek mintegy 120 szakembere vett részt a rendezvényen, amelyet első alkalommal tartottak Magyarországon. A kereskedelmi és technikai előadások párhuzamosan, két szekcióban folytak.

Az eseményen jelentették be, hogy megjelent az Informix Gateway for the Future, amely Clipper-, Clarion- és Foxpro-alkalmazások egyszerű és gyors Informix alapú megújítását teszi lehetővé anélkül, hogy a forráskódon változtatni kellene.

Az adatbázis-kezelés területén vezető szerepet játszó Informix elsősorban az adatraktár, az elektronikus kereskedelem, a web és a média-tartalomkezelés területére összpontosít.

## Önkorlátozás az adatgyűjtésben

Egyre több webhely-tulajdonos figyelmezteti az interneten szörfözőket, hogy ha felkeresik honlapját, adatokat gyűjt róluk. Egy véletlenszerűen kiválasztott mintán végzett kutatás az Egyesült Államokban arra az eredményre vezetett, hogy a 7500 leglátogatottabb webhely kilenczeten vették nyilvánartásba a látogatók olyan személyes adatait, mint a nevük, címük, vásárlási, illetve információkeresési szokásaik stb.

A felmérés szerint az adatgyűjtők kétharmada helyezett el valamilyen figyelmeztetést erről a tevékenységéről és ezek kevesebb mint fele tette lehetővé az internetezőknél, hogy hozzáférjenek személyes adataikhoz: pontosítsák azokat, vagy tiltásokat fogalmazzanak meg a felhasználásukkal kapcsolatban, vagy éppen ellenkezőleg, mellékeljenek egy listát azokról, akiknek engedélyezik a bepillantást.

A tanulmányt eljuttatják mind a személyiségi jogok védelmével foglalkozó szervezetekhez, amelyek el akarják érni az adatgyűjtés törvényi szabályozását, mind azon cégekhez, amelyek ki akarják alakítani az adatgyűjtéssel kapcsolatos saját vállalati politikájukat. Szakértők komoly eredménynek tartják, hogy az egy évvel korábbi 14 százalékos arányhoz képest jelentősen nőtt azoknak a webhely-tulajdonosoknak a száma, amelyek önálló személyiségi jogvédelmi szabályrendszert fogalmaztak meg és követnek.

5-10% kedvezmény augusztus 31-ig

## Portocom Ezüst Csapat: 3100 és 5100

Asztali PC-t megszégyenítő teljesítményű Celeron processzor • Megújult szín- és formavilág



**Portocom® 3100 C**  
Intel Celeron 333-433 MHz CPU  
32 MB RAM, 13,3-14,1" TFT LCD,  
4 MB Videó RAM, 2xAGP,  
4,3 GB HDD, 24x CD-ROM.  
Opció: DVD ROM, belső 56 k modem, LS-120  
**Ár: nettó 444 000 Ft-tól**



**Portocom® 5100 C**  
Intel Celeron 333-433 MHz CPU  
32 MB RAM,  
12,1" TFT LCD,  
4 MB Videó RAM, 1xAGP,  
4,3 GB HDD, 24x CD-ROM.  
**Ár: nettó 366 000 Ft-tól**

**PORTOCOM**  
Kis számítógépekben a legnagyobb

**Legfontosabb viszonteladóink:** Békéscsaba: Számprog 66-321-824 Budapest: Qwerty 1-466-9377 a Conet 1-467-2060 a E-Coop 1-217-3661 a Lap Stúdió 1-331-8152 a Kronos Trade 1-302-8889 a Komel 1-246-8411 a Elender 1-210-3044 a EMJ 1-467-2283 a MÁV Informatika 1-457-9320 a Eger: Egri Ászok 36-412-577 Gyöngyös: MikroKapcsolat 37-313-900 Győr: MOD 96-319-762 Hódmezővásárhely: Delfin 62-246-810 Nyíregyháza: Euro-Best Team 42-318-504 Pécs: System-5 72-225-555 Székesfehérvár: Axis 22-517-631 Szombathely: Pencart 94-336-932 Tárnok: 6+1 Software 23-387-045 Zalaegerszeg: Procomp 93-313-140/71934 mell. További viszonteladóink a [www.portocom.hu](http://www.portocom.hu) honlapon.

*Az informatikai támogatottság sokáig az üzlet után kullogott, de mára megváltozott a helyzet, s az informatikai társaságok olyan rendszereket, illetve üzleti támogatást ajánlanak a piaci résztvevők számára, amelyek messze megelőzik a jelenlegi ügyvitel működését. Az előttünk álló évek gyökeresen megváltoztatják az üzleti életet. Ha az eddigi évtizedek a minőségről szóltak, és jelenleg az át- és újrászervezéseké a figyelem, akkor az elkövetkező években a hatékonyság és a gyorsaság lesz az üzleti élet fő mozgatórugója. A minőség és az üzleti folyamatok e hatékonyságnak, gyorsaságnak köszönhetően tovább javulnak, fejlődnek. Mindez az alkalmazott információs technológiáknak lesz köszönhető, s ha a fejlődés üteme, az üzlet gyorsasága megfelelő lesz, megváltozik az üzlet természete, azaz az információs technológia és termékek nem költségként, hanem extraprofitot termelő befektetésként jelentkeznek.*

*A pénzügyintézetek, pénzügyi szolgáltatók számára ilyen új terméket, megoldást kínál a TCL Rt. A társaság továbbra is követi az eredeti pénzügyintézeti termékvonalt, amely az elmúlt években is jellemezte. A termékek sora a Bankközi Adós- és Hitelinformációs Rendszerrel kezdődött, s ma már egy komplett integrált hitel-, lízing- és faktoring-adminisztrációs és ügyviteli rendszerrel ér véget.*

## a RETAIL

hitel-, lízing-  
és faktoring-informatikai  
támogatottsága – avagy  
la haute couture  
informatique®

A szervezethez az, ami a szolgáltatásokat működteti. A termék megnyitja a piacot, a szolgáltatás megtartja, és lehetővé teszi a bővülést.

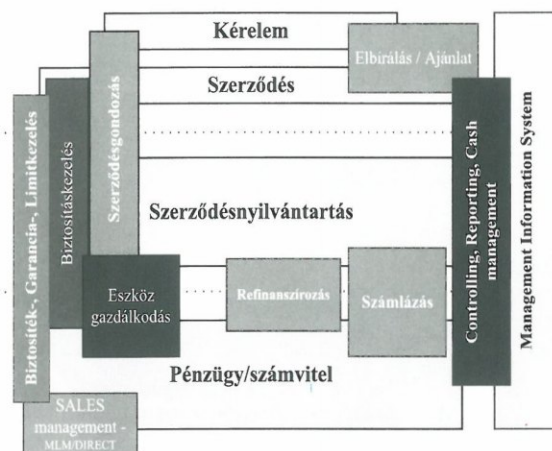
A magyar piacon még nem jelent meg olyan termék, amely a nyilvántartások mellett magas szinten támogatná a front office ajánlatadását, a partnerek tökéletes kiszolgálását, a felnövekedett adathalmaz sokrétű kezelését és a vezetői információk beszerzését, a riportolás elősegítését. A TC Credit and Leasing hiánypótló.

A világszerte tapasztalható struktúráváltás részeként az üzleti és gazdasági folyamatok komplexitása (például globalizáció, diverzifikáció...) és dinamikája (termék-, folyamat- és információs innováció) folyamatosan növekszik. Mindez a vállalatok irányítását egy egészen újfajta kihívás elé állítja azzal, hogy ma csak INFORMATIKAI alapokon létezik bármilyen üzleti innováció, hiszen a gyors döntések alapját egyre rövidülő reakcióidők mellett az aktuális és konzisztens információáramlás jelenti, amely megfelelő döntés-előkészítéssel jár. A legtöbb vállalkozásban dolgoznak briliáns szaktudású emberek, vannak kiváló termékek, üzleti konstrukcióik, s az ügyfeleknek természetesen van márkahűségük. Viszont mindez kevés lesz, ha a tranzakcióink lassúak, s a vállalat reakcióideje az öt ért kihívásokra nem megfelelő.

A rendszer alapvető célja, hogy az üzletfelekkel lebonyolított üzleti kommunikáció – beleértve egy vállalat belső üzleti folyamatait is – legnagyobb mértékben az informatikai rendszer által támogatott formában működhessen. Az információ-nyilvántartás és -ellátás része kell legyen mind a partnerek üzleti folyamatának, mind a saját belső üzleti folyamatoknak. Ezeket a feladatokat áttekinthetően rendszerezett referenciákkal, definiált üzleti konstrukciókkal, szabályokkal támogatva, lehetőség szerint az automatikus feldolgozást kell lehetővé tennie, amely eredményeképpen az emberi erőforrások csak a kis százalékot jelentő kivétel manuális feldolgozását jelenthetik. Mindezekre az üzleti folyamatokra, üzletmenetre WORKFLOW épül, amely segítségével definiálható és nyomon követhető, kontrollálható az egyedi és az időszakosan visszatérő

feladatok. Az így kontrollált feladatok eloszthatók a rendelkezésre álló feldolgozóhelyek, emberi erőforrások között, miközben hozzárendelt határidő-felügyeletet is megvalósíthatunk.

Mindezekre a kihívásokra a TCL Rt. elkészített egy retail hitel-, lízing- és faktoring-adminisztrációs rendszert, amely egy pénzügyi szolgáltatásokat végző gyárműködést ír le. A rendszer működésébe egyrészt a lehető legtöbb automatizmust és sablont épített be a társaság, ami a tömegügyletek kezelését olyan egyszerűvé teszi, hogy akár egy touch screenes terminálon keresztül ajánlatot lehet kérni a rendszertől. Másrészt a rendszer több lehetőséget kínál a szállítókkal, ügyfelekkel való kapcsolattartásra. Ezek az interneten kereszt-



tül is elérhető részek egyrészt a szállítókkal, fő- vagy alvállalkozókkal való kapcsolattartást, illetve az ügyfelekkel történő információcserét, tájékoztatást gyorsítják. A rendszer lelke a hatékonyság, így a üzleti folyamatokhoz, s azok elemeihez mutatókat lehet rendelni, amelyek egy üzleti konstrukció egyes fázisainak időmutatóit írják le. Mindezek után a rendszer figyelemmel követi az életciklusban bekövetkezett változásokat, s ha az időbeni vonzatai egyes ügyleteknek a tűrészhatáron kívül kerülnek, figyelmeztet bennünket. Az ilyen mellékvágányra terelődtő ügyletek kezelésével az üzleti konstrukciók szabályozottsága, s az ügyvitel minősége egyre gyorsuló ütemben fog javulni.

Minden befektetésnek, így az informatikai rendszerek alkalmazásának is készpénzre váltható hozama kell legyen! Így egy informatikai befektetésnek jelentkeznie kell az üzleti folyamatok minőségének javulásában, azok gyorsaságában és hatékonyságában, illetve a kezelt partnerek és ügyletek számának növekedésében, kisebb vagy azonos emberi erőforrás hozzárendelése mellett.

# Megfeleztük!

Két digitális telefonvonal **50%**-os kedvezménnyel és részletfizetési lehetőséggel. ISDN-csomagok akciós áron június 30-ig.

Rendelje meg a jövő vonalát!

**06 80 23 23 23**

Ajánlatunk a szabad kapacitás erejéig érvényes.

A megrendeléseket a MATÁVPont bolthálózat és a MATÁV viszonteladói is elfogadják.

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

Egymás közt

