Vonalkód-technika 5–6. oldal

Telecomputer

1996. szeptember 30. hétfő — A Magyar Nemzet informatikai melléklete — I. évfolyam 2. szám

Minőségi szolgáltatás, takarékosabb életmód

Új stratégia a Westel 450-nél

Szeptember közepe óta új vezérigazgató áll a Westel Rádiótelefon Kft. élén. *Szini István* 1990-től 1994-ig az egyik tulajdonos, a US West magyarországi képviselője, majd közép-kelet-európai igazgatója volt. A személyi változás új szakasz kezdetét jelenti a leghosszabb múltra visszatekintő magyarországi mobilszolgáltató életében.

❖ Hogyan értékelik a tulajdonosok a Westel Kft. eddigi pályafutását?

– Még a tulajdonosokat is meglepte a fejlődés óriási üteme, bár az első négy évben, a két GSM-szolgáltató megjelenéséig nem volt konkurencia, és a vezetékes ellátottság is nagyon alacsony szinten állt. Mindezek ellenére senki sem számított ekkora terjeszkedésre. A konkurencia színre lépésével ugyan új szakasz kezdődött a társaság életében, de érdekes módon nem lassult le a fejlődés üteme.

❖ Az utóbbi időben azonban hallani olyan híreket, hogy többen elpártolnak az analóg rendszertől, és inkább a GSM mellett teszik le voksukat.

– Ma is számottevően tudjuk *bővíteni előfizetőink körét*, ha ez a célunk. Kiterjedt reklámmal, megfelelő promócióval és természetesen árcsökkentéssel növelhetjük felhasználóink számát. Véleményünk szerint azonban számunkra nem ez a helyes út. Mi előnynek érezzük azt, hogy hálózatunk kiépítése – mintegy 15 milliárd forint beruházással – már lényegében befejeződött, és ezért ezentúl nem kell hajszolnunk a további számszerű növekedést.

– Sokkal inkább a minőség javítására és a szolgáltatások körének bővítésére kell összpontosítani. Ezért született az a tulajdonosi döntés, hogy stratégiát kell váltani. Az előfizetők megszerzéséért folytatott éles verseny rengeteg energiát emésztett fel. Ha az itt felszabaduló erőinket összekapcsoljuk egy ésszerű, takarékosabb életmóddal, akkor meglesznek az erőforrásaink a hálózat optimalizálásához, a meglévő legapróbb problémák kiküszöböléséhez és előfizetői táborunk maximális kiszolgálásához. Lépéseinkkel meglévő előfizetőink édekeit szolgáljuk, és arra törekszünk, hogy a Westel Kft. eddigi nyereséges működése tovább folytatódjon. Mindez azonban nem jelenti azt, hogy teljesen lemondanánk az új előfizetőkről.

❖ Elegendőnek tartja a felsorolt lépéseket ahhoz, hogy megtartsák előfizetőiket, sőt még újakat is szerezzenek?

– Igen. Különösen, ha azt is figyelembe vesszük, hogy takarékoskodásunkkal azt is lehetővé tesszük, hogy előfizetőink is takarékoskodjanak.

❖ Ha például valaki mobiltelefon vásárlása mellett dönt, mi indokolhatja az analóg rendszer választását?

– Készülékeink ugyanolyan kicsik, könnyűek és ugyanolyan okosak, mint a digitális GSM-telefonok. Egyetlen hátrányuk, hogy külföldön nem lehet őket használni. Igaz, egy analóg készülék valamivel drágább egy GSM-telefonnál, szolgáltatásaink azonban olcsóbbak, mint a konkurenciáé. Ezt az árelőnyünket a jövőben is fenn kívánjuk tartani.

❖

A kapcsolat fekete doboza

Válogatott közönség előtt mutatta be az IBM Budapesten szeptember 18-án hálózati számítógépét. Ez egy olyan eszköz, amely önmagában semmire sem jó, viszont egy hálózatba – például az Internetbe – kapcsolva mindenre használható, amire egy szokásos asztali PC. A különbség annyi, hogy mind a programokat, mind az adatokat, készülő cikkeket, dokumentumokat, terveket egy távoli nagyszámítógépen tartja, saját háttértára nincs.

A nem programozható terminál valójában nem új, korábban is voltak ilyen eszközök. A most általános intelligens terminál – értsd olyan számítógép, amely önmagában is használható, de bekapcsolva is egy hálózatba – egyidős a PC-vel, akkor kezdett elterjedni ez a kifejezés, amikor először PC-t kapcsoltak be hálózatba, végpontként.

Most tehát megfordulni látszik az irány, már több mint egy tucat hálózati számítógépnek mondott buta terminál között válogathat, aki ilyenre vágyik.

Az ezekről az eszközökről szóló híradások még ötszáz dollárt emlegettek mint a számítógép várható árát, de a jelek szerint ebbe az árba legfeljebb egy csupasz gép fér bele, kevés belső memóriával. A megjelenítőért, a többlettárért, egyebekért külön kell fizetni. Arról nem is beszélve, hogy ha bevezetik – márpedig be fogják vezetni – a teljes adatforgalom megfizettetését, akkor előfordulhat, hogy emiatt végeredményben jóval többet ad ki a takarékosságból ilyen gépet vásárló felhasználó.

Vargha Márton

Szürke piac

Szeptember közepén Balatonszéplakon tartotta harmadik vezetői találkozóját az Informatikai Vállalkozások Szövetsége (IVSZ). A szervezet céhként kíván működni és fő célja, hogy tagjait összefogja az informatikai ipar tisztaságának megteremtése érdekében. Fel kívánnak lépni azon cégekkel szemben, melyek a törvény és a gazdasági etika megszegése révén jutnak az informatikai piacon előnyökhöz, hátrányos helyzetbe hozva a piac azon szereplőit, melyek nem élnek jogtalan eszközökkel. Azok a vállalkozások, amelyek kijátsszák a vámszabályokat és nem legális kereskedelmi csatornákat használva szerzik be árujukat, lényegesen olcsóbban tudják adni a számítógépalkatrészeket és az úgynevezett noname azaz márkajelzés nélküli PC-t, mint amilyen áron akár a környező országokban, akár a törvényeket betartó vállalkozásoknál azokat kapni lehet.

(Folytatás a 3. oldalon)

Magyar részvétel az információs társadalom fórumon

Tennivalóink a felzárkózáshoz

Minden kétséget kizáróan feltartóztathatatlanul közeledünk az információs társadalomhoz. A nálunk fejlettebb államok óriási léptekkel, Magyarország s régiónk valamivel apróbbakkal, a világ elmaradottabb része pedig csak gondolatban – vagy esetleg még úgy sem – halad előre. Aki nem ér el bizonyos sebességet, az óhatatlanul lemarad, s a kezdeti rés óriásira nyílik, a leszakadás behozhatatlanná válik. E sajnálatos és komoly veszélyeket hordozó folyamat ellensúlyozására számos kezdeményezés történik világszerte. Ezek egyike az az európai eseménysorozat, amely egy miniszteri szintű fórummal kezdődött tavaly júniusban, majd folytatódott idén márciusban négy munkaértekezlettel – az infrastruktúra finanszírozása (Budapest), szabályozás, műszaki szabványosítás, kutatás-fejlesztés – és szeptember közepén ismét egy miniszteri szintű konferenciával Prágában. Az eseménysorozatban való magyar részvételről *Csapodi Csabával*, a Közlekedési, Hírközlési és Vízügyi Minisztérium Fejlesztési főosztályának vezetőjével beszélgettünk.

❖ Van-e olyan kiemelt terület, amivel a hazai szakemberek behatóbban foglalkoztak a közelmúlt eseményei során?

– Igen, van, nevezetesen az infrastruktúra finanszírozása. Az információs társadalom egyik legfontosabb pillére az alapvető távközlési infrastruktúra. Enélkül a társadalom széles rétegei számára elérhetetlenek mindazok az értéknövelt távközlési szolgáltatások, amelyek egyébként műszakilag megvalósíthatók. Az Európai Unió (EU) és Közép-Kelet-Európa (KKE) országai között ezen a területen jelentős mértékű a fejlettségi különbség. E különbség csökkentése az EU csatlakozás egyik kiemelt jelentőségű feladata. A múlt év júniusában megrendezett első miniszteri fórum éppen ezért tűzte a mostani, prágai fórum napirendjére az infrastruktúra finanszírozásának kérdését. Mivel ebben a kérdésben hazánknak van a régióban a legnagyobb tapasztalata, elvállaltuk egy szakértői szintű munkaértekezlet megtartását.

❖ Kik vettek részt a munkaértekezleten, és melyek voltak a fő témakörök?

– A munkaértekezleten több mint hatvan meghívott vett részt, ideértve a KKE országok hírközlési minisztériumainak vezető tisztségviselőit, a hálózati üzemeltetőket, a távközlés és az információs technológia területén működő cégek és a régióban befektetni szándékozó bankok képviselőit. Az értekezleten megvitattuk a régió fejlesztési igényének mértékét, a fejlesztések megvalósításának elvi finanszírozási lehetőségeit, valamint a befektetések megvalósítását akadályozó tényezőket. Megvizsgáltuk, hogy milyen kormányzati intézkedésekkel háríthatók el a felmerülő akadályok.

❖ Mutatott valamilyen egyértelmű irányvonalat a márciusi konferencia?

– Az értekezlet megállapította, hogy a KKE országokban az univerzális szolgáltatás megvalósításához szükséges befektetéseket a távközlési szolgáltatók nem tudják önerőből finanszírozni, s a kormányok is csak korlátozott lehetőségekkel rendelkeznek a megfelelő hitelek felvételére. Következésképpen a régió országainak szükségük van a privatizációs tőkebevonásra. A befektetők rendkívüli körültekintéssel mérlegelik a potenciális kockázati tényezőket, így a makrogazdasági és politikai stabilitást, a jogi és szabályozási, valamint a szerződéses keretek áttekinthetőségét és megbízhatóságát. Minél kevesebb az akadály, minél kisebb a kockázat, annál alacsonyabbak a finanszírozás költségei és annál könnyebb befektetőket találni.

Az egyik legfontosabb megállapítás az volt, hogy a KKE országok kormányainak nem a finanszírozás a feladatuk, hanem a kockázati tényezők csökkentése, illetve olyan befektetésbarát gazdasági környezet teremtése, amely elősegíti a magántőke részvételét az infrastruktúra fejlesztésében.

❖ Milyen eredményt hozott a prágai fórum?

– A fórum határozatot fogadott el, amely szerint folytatni kell az EU/KKE párbeszédet az információs társadalom megvalósításának kérdéseiről. A tervek szerint évente rendeznek majd miniszteri szintű fórumokat – legközelebb Brüsszelben –, ahol összegzik a köztes időben folyó bizottsági munka eredményeit. A következő, jövő októberi konferenciáig két fő irányban tevékenykednek. Az egyik terület az információs társadalommal kapcsolatos kormányzati stratégia és a kormányzati feladatok szakmapolitikai kérdéskörére, a másik az úgynevezett akcióterv kibontakoztatása. Az előbbi téma kidolgozásával foglalkozó nemzetközi munkacsoport-ülés előkészítésére és megrendezésére Magyarország kapott megbízást. A kormányzati stratégiai modell kidolgozásában szinte valamennyi tárcának vannak feladatai, amelyeket koordinálni kell.

Az akcióterv egy folyamatosan bővülő alkalmazási projekteket tartalmazó lista, amelyet az Interneten tesznek közzé, és amelyhez bármilyen szervezet csatlakozhat saját anyagi és szellemi forrásaival. Az együttműködéshez az EU bizonyos pénzügyi forrásokat fog biztosítani, de szorgalmazzák a magántőke részvételét is a pilotprojektek finanszírozásában. Az akcióterv célja a csoportosan végzett munka elősegítése és az információs társadalomban rejlő lehetőségek tudatosítása. Ugyanakkor nyilvánvaló, hogy az akcióterv mindaddig csak demonstratív jellegű, illetve a szorosan vett kutatási-fejlesztési szférát támogató akció, ameddig nem épül ki az információs szolgáltatások országos elterjedését biztosító távközlési infrastruktúra, továbbá nem valósul meg a távközlési szolgáltatások árának radikális csökkentését előidéző liberalizált piaci struktúra. Fontos, hogy ez utóbbi a kormányzati stratégiát megjelenítő hírközlés-politika egyik alapvető eleme legyen.

Mallász Judit

A jövő század bankja

Az ügyfél a bank működésében azokkal az eszközökkel találkozik, amelyek közvetlenül a kapcsolattartást segítik. Ám az, hogy ezek jól működjenek, a bank gyorsan, pontosan intézze a ügyfél megbízatásait, az a belső informatikai rendszeren múlik. Ezekről a kérdésekről ismertették gondolataikat három, banki területen nagy tapasztalattal, világszerte sok referenciával rendelkező vállalat, a Digital, az IDOM tanácsadó cég és a SAP szoftverház szakemberei a bankok munkatársai számára rendezett szakmai napon.

Alex Dembitz, az IDOM elnöke mielőtt felvázolta a jövő század bankját, rövid áttekintést adott arról, hogyan alakult ki a mai szisztéma. A negyvenes évek közepén a bankvilág éppen olyan volt, mint előtte évszázadokig. A bankár személyesen ismerte ügyfeleit, nem csábította el a másik bank ügyfelét, és nem dokumentálta a hiteleket. Pár évtized telt el, s ezalatt a bankok nemzetközivé váltak, megjelent a hitelkártya, és egyre fontosabb lett a miniatürizálás. Megjelentek, majd méretben egyre kisebbé, teljesítményben egyre nagyobbá váltak a számítógépek, mindennapi eszközzé vált a mobiltelefon, és elkezdték kiépíteni a távközlési hálózatokat. A kilencvenes években felgyorsulnak a változások. A számítógép teljesítménye lehetővé teszi, hogy hitelelemzést végezzenek rajta, mielőtt döntenek, ki kapjon hitelt.

Várhatóan a következő évezred elejére kialakul az elektronikus pénzpiac. Tökéletesedik a hang- és ujjlenyomat-felismerés, feleslegessé válik a billentyűzet. A bankok összeolvadnak, az ügyfél kevesebb, ám óriási bank közül választhat majd. Tovább csökken az alkalmazottak száma, már ma is felmérések mutatják, hogy a fejlett ipari társadalmakban már kicsi a presztízse a banki munkának, ám nő a szakértelem értéke. E fejlődési irányokat és a változások ütemét figyelembe véve megjósolható, hogy száz év sem kell hozzá, és létrejön a készpénz nélküli társadalom. Addig számtalan probléma vár megoldásra, olyan nagy horderejű dolgok, mint az európai monetáris unió megteremtése vagy például az a részletkérdésnek tűnő technikai probléma, hogy a rendszerek többnyire nem tudják kezelni a 2000-es dátumot (egyes becslések szerint az átállás költsége közelíti a 300 milliárd dollárt).

Még a távoli jövő a készpénz nélküli társadalom, ma más kihívásokkal kell szembenézni. Komoly apparátusok intéznek egyre bonyolultabb ügyeket, ezért mindenütt elengedhetetlenné vált egy informatikai rendszer bevezetése. Persze nem akármilyené, csak az jöhet szóba, amelyik például támogatja az üzleti döntéshozatali folyamatot, növeli a teljesítményt, csökkenti az üzleti kockázatot. A hatékonyságot, eredményességet, kockázatot mérni kell, ehhez meg kell szervezni az egységes információgyűjtést, kialakítani egy központi adattárat, amelyből a későbbiekben el lehet végezni az elemzést, a modellezést vagy a statisztikai tervezést. Fontos az is, hogy az üzleti események hatása az adatbázis összes érintett részébe bekerüljön, de nem utolsó szempont a rendszer felhasználóbarátsága, az adatok könnyen lekérdezhetőek, kezelhetők és csoportosíthatók legyenek.

(Folytatás a 7. oldalon)

Környezetvédelem

A Naturexpón is bemutatták az ÁSZSZ Informatikai Rt. és a Környezetvédelmi Szolgáltatók Szövetsége által kiépített környezetvédelmi információs rendszert. A fejlesztők célja a környezetvédelmi problémák megoldásában jártas vállalkozások ajánlatainak közzététele. Már több mint 360 cég, intézmény adatai szerepelnek a néhány hónapja üzemelő rendszer nyilvántartásában. Többségük a környezetvédelmi szolgáltató, de benne van az adatbázisban hatóságok és társadalmi szervezetek címe is. A szövetség törekszik arra, hogy amely cég ajánlata belekerül a rendszerbe, annak minden engedélye meglegyen a megjelölt tevékenységhez, sőt azok iktatási számát is közli.

Minden érdeklődő hozzáférhet az adatbázishoz az Interneten keresztül. A cégnév vagy tevékenység, témakör – például forgalmazás, kivitelezés, hulladékgyűjtés, önkormányzat, tanintézet, zajvédelem – szerinti lekérdezés ingyenes. Negyedévente ellenőrzik az adatbázis adatait, ám a frissítés naprakész, a módosítások, illetve az újonnan jelentkező, a környezetvédelem területén szolgáltatást nyújtó cégek vagy magánszemélyek adatai azonnal bekerülnek.

Printer premier előtt

Magyarországon már szeptemberben bemutatta a Tally új, nagy teljesítményű sornyomtatóját. A percenként kilencszáz sor kiírására képes T690 készüléknek ez még a prototípusa volt, a gyártás megkezdése a novemberi Las Vegas-i hivatalos bemutató után várható. A Mannesmann és a Tally szétválását követően a gyár stratégiát váltott. Egyrészt kevesebb területre koncentrálnak – például a mobiltelefon-hálózatra – másrészt a nyomtatók kínálatát is átalakítják.

Független piackutató cégek elemzései azt mutatják, hogy egyre nagyobb teret hódít a tintasugaras technológia, a lézernyomtatók piaci részesedése mérsékelten nő, és visszaesett az eladott mátrixnyomtatók száma. Ezért az utóbbit sok gyártó valószínűleg kihagyja a termékskálájából. A felhasználás helyszínét tekintve egyre több az otthoni készülék. A gyártási és eladási adatokból az is világosan látszik, hogy a piac egyre kevésbé igényli a csak fekete-fehér képeket készítő berendezéseket. Mindezt figyelembe véve érdemes az otthoni, színes, tintasugaras készülékek fejlesztésére összpontosítani.

Ugyanezekből az elemzésekből kiderül, hogy várhatóan nő a gyorsnyomtatók piaci részesedése. A Tally cég az igen gyors, percenként 40 lap nyomtatására képes T9040D lézerprinter piacra dobásával igyekszik versenyben maradni. Másik lézernyomtatójuk kisebb, jobban elfér egy lakásban, tehát otthoni használatra alkalmas, ugyanakkor teljesítménye kisebb irodák igényeit is kielégíti. Végül egy színes tintasugaras készülékkel, a T7070-nel is kirukkolt a Tally, amely akár A/2 méretben, és sornyomtató papírra is nyomtat, teljesítményét tekintve pedig felveszi a versenyt a mátrixnyomtatókkal, ráadásul az ár/teljesítmény aránya is kedvező.

Otthoni számítógép

Féléves mérlegbeszámolót tartott az amerikai Packard Bell számítógépgyártó cég magyarországi kizárólagos képviselete, a március elsején alakult Packard Bell Computer Hungary. A Packard Bell az elmúlt évek során a háziszámítógépek gyártására összpontosított, készülékeik ennek megfelelően esztétikusak, azokat multimédia-lehetőségekkel, kényelmi kiegészítőkkel, például távirányítóval szerelik fel. Piaci részesedése alapján a Packard Bell Amerikában a második legnagyobb PC-gyártó, és a világstatisztikában biztosan tartja a negyedik helyet.

Tekintetbe véve a hazai piacot, sikeresnek tartja az első hat hónapban elért eredményt, több mint ezer PC értékesítését a képviselet vezetője, *Vinnai János*. Éves tervük négy-ötezer egység eladása. Vinnai János szerint Magyarországon a fizetőképes kereslet korlátozott volta miatt nincsenek látványos eredményeik, ám vannak számok, amelyek azt mutatják, hogy már nálunk is egyre többen választanak márkás készüléket. A raktárkészletet úgy alakították ki, hogy a megrendeléseket követően azonnal szállítani tudják a gépeket, akár a legújabb modelleket is. Új modell pedig jócskán akad, csak alaplapból három újat vezettek be a közelmúltban.

A műszaki újdonságok közé tartozó digitalizálóval papírról is lehet a számítógéppel faxolni. Mivel a letapogatott kép közvetlenül nyomtatóra küldhető, a digitalizáló, a számítógép és a nyomtató együtt fénymásolóként is működik. A digitalizálóval a dokumentumról készített képet karakterfelismerő programmal szöveggé alakíthatjuk, szerkeszthetjük, továbbküldhetjük, így valóságos irodát tudunk otthon is kialakítani.

A Packard Bell szerint könnyen kezelhető programmal üzemeltethetők a faxmodemmel ellátott hangkártyák. Mint hallottuk, rövidesen kapható lesz egy kedvező árú Windows 95-ös hangkártya-meghajtó, amely szoftveres úton biztosít olyan hangminőséget, amit eddig csak az igen drága hangkártyák nyújtottak. Ez utóbbi már átvezet a szórakoztatás területére. Aki ilyen igénnyel vásárol személyi számítógépet, az beépítve kapja a CD-meghajtót, tv- és rádiókártyát stb., ha tetszik, akár a Packard Bell úgynevezett sarok-PC-jében.

A multimédia számítógép kezelőprogramjainak használatát egy kezelőpult egyszerűsíti, így ezeken a modelleken egyetlen gombnyomással lehet telefonhívást kezdeményezni, vagy elindítani a gépbe épített CD-t, televíziót, rádiót, faxolni, nyomtatni, illetve bekapcsolódni az Internetbe, nem gond a hangerő változtatása sem.

Telefon a rendőrségnek

Az Ericsson Üzleti Kommunikációs Rt. fővállalkozásában készül az Országos Rendőr-főkapitányság, a Budapesti Rendőr-főkapitányság és a Tűzoltóság Országos Parancsnoksága Teve utcai székházának kommunikációs rendszere.

A nettó 745 millió forintos beruházás három részből tevődik össze. Az Ericsson Rt. telepíti a mintegy ötezer port kapacitású MD 110 Consono típusú telefonalközpontot, az LNX Hálózatintegrációs Kft. építi a székház belső távközlési-számítástechnikai strukturált hálózatát és az Ericsson Kft. adja azt a Minilink típusú mikrohullámú rendszert, amely hatvankilenc belügyi objektumot kapcsol össze a fővárosban, illetve a budapesti agglomerációban. A beszállítók vállalták, hogy amennyiben igény van rá, 1997. február 25-re működő rendszert adnak át a megbízónak.

Tervezés számítógéppel

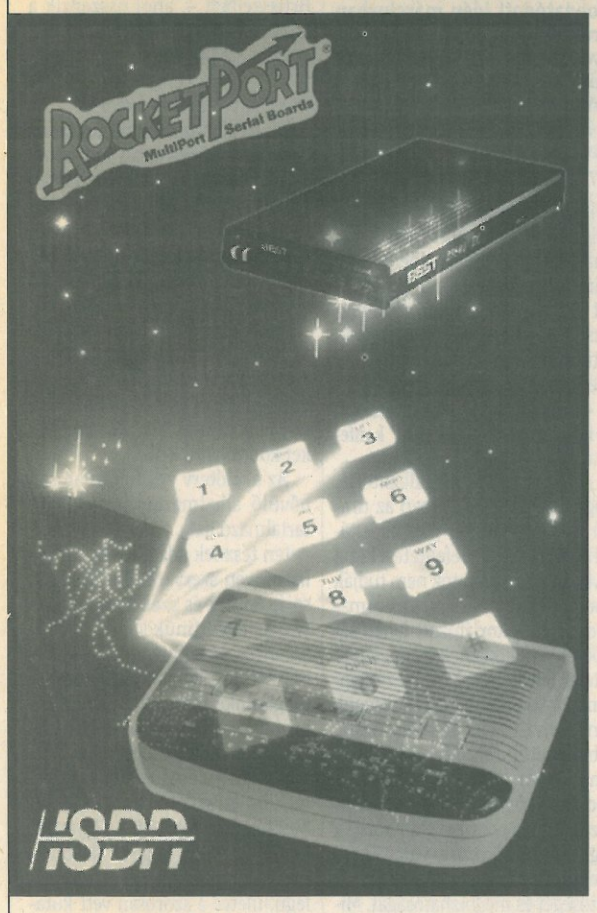
Látványos területe a számítástechnika alkalmazásának a CAD, a számítógéppel segített műszaki tervezés. Ez a szakterület sok számítást, rajzolást igényel, de a feladatok nagy része automatizálható. A tervezőszoftver-gyártás egyik legnagyobb cége az Autodesk, keretrendszerére, az AutoCAD-re alapozva világszerte készítenek és árulnak alkalmazásokat. Nálunk is népszerű, sokan használják legálisan – és még többen illegálisan, anélkül, hogy fizettek volna érte. Őket várta szeptember 10. és 12. között az Autodesk Expo. A helyszín sem változott a korábbi évekhez képest, a Vajdahunyad vár két termében mutatták be kínálatukat az AutoCAD alkalmazásfejlesztők és az iparág hardvergyártóinak képviselői. A gyártók és forgalmazók mellett a kiállításon ott voltak a műszaki szakemberek és az AutoCAD-oktatók is.

Megtekinthette az expóra látogató többezer látogató a különféle geodéziai műszereket, a tintasugaras és színes rajzológépek legújabb modelljeit. A rajzgépek között sok olyat láttunk a kiállításon, amely egyúttal rajzmásoló, digitalizáló is, és van olyan közöttük, amelyik több rajzot képes egyetlen papíron elhelyezni. Bemutatták az Autodesk legújabb termékeit, az AutoCAD alapszoftver új kiadását, valamint a Mechanical Desktop gépészeti tervezőrendszert, amely lehetőséget nyújt az alkatrészek térbeli modellezésére.

Városrendezéssel, közművek tervezésével foglalkozó szakembereknek szánják az Autodesk nemrégiben bejelentett termékét, az AutoCAD Map térképészeti és térinformációs szoftvert. A program alkalmas nagypontosságú térképek szerkesztésére és karbantartására, amihez könnyen kezelhető térkép-digitalizáló eszközöket nyújt (ezek a hagyományosan előállított térképet képpontokra osztják, amelyeket a számítógép értelmez és elraktároz). Lehetőség van a térképészetben elterjedt adatformátumok integrálására is, ami azért fontos, mert térképek készítésekor gyakran kell mások adatait használni. Egyszerűen használható térképelemző eszközöket is kap a felhasználó, végül pedig a programmal gyorsan összeállítható és kinyomtatható bármilyen tematikus térkép.

HUMANSOFT ELEKTRONIKA

MODEM IDŐK



BEST

ZyXEL

PORTWELL

ascom

COMTROL Powerful Choices

TELEBYTE

- faxmodemek, alapsávi modemek, ISDN eszközök
- nagy sebességű multi I/O-portok
- adatátviteli, fax-, Internet programok
- Kérje részletes ismertetőinket!

3&3

HUMANsoft Elektronikai Kft. 1149 Budapest, Angol u. 42.
Tel.: *363-2879, fax: 251-3673, Pécs: 72-210-929, FaxTéka: 261-1329

Befektetés hosszú távra

Májusban jelentette be a Hewlett-Packard a PA-8000-es RISC processzort, a nyár folyamán bemutatták az első munkaállomásokat, amelyeket az új processzorral szállítanak, szeptemberben pedig már megjelent a szerverek kategóriájában is.

A vállalatok többsége szívesen használná az új processzort, ám a meglévő berendezéseit nem akarja kidobni. Mit tanácsol nekik a HP? – tettük fel a kérdést *Wysmyk Zoltánnak*, a HP kereskedelmi képviselőjének.

A HP stratégiájában nagy hangsúlyt fektet a beruházásvédelemre. Elsősorban úgy, hogy berendezéseik bővíthetőek legyenek, így a befektetés hosszú távon érvényesíthető. A HP nemcsak beszállító, hanem tevékeny részt vállal a vállalatok informatikai stratégiájának kialakításában is. Azt az elvet vallja, hogy a vállalat az információs beruházást lépésenként, fokozatosan valósítsa meg, mindig éppen azt vásárolja, amire pillanatnyilag szüksége van. Hangsúlyozzuk, hogy a cég berendezései széles határok között skálázhatóak, így egy belépő rendszer a későbbiekben rugalmasan bővíthető, ehhez a vevő minden támogatást megkap.

A cég életét irányító alapvető elvek levezethetők a HP PRISM koncepcióból. A PRISM a teljesítmény, megbízhatóság, integráció, biztonság és kezelhetőség avagy menedzsment szavak angol megfelelőinek rövidítéséből származik. A HP-t megkülönbözteti más gyártóktól, hogy a jövő századig terjedő, egyértelmű fejlesztési stratégiát dolgozott ki. Ennek része a HP–Intel együttműködésében létrehozandó, az Intel processzorokkal is kompatibilis, 64 bites processzor kifejlesztése, amely az évezred végére várható. Jelentősége abban rejlik, hogy ez a technológia binárisan kompatibilis lesz mind a PA-RISC, mind az Intel processzorokon ma futó alkalmazásokkal.

A teljesítmény iránti elkötelezettségnek az egyik lépcsőfoka a PA-8000 processzor bejelentése, amely már teljes architektúrájában 64 bites processzor. Mivel a mai programok rendkívül kapacitásigényesek, ahhoz, hogy elég gyorsak legyenek és felhasználóbarát módon működjenek, igen gyors processzorra van szükség – a PA-8000 a jelenleg kapható legnagyobb teljesítményt nyújtó processzor, amint azt a hivatalos benchmark adatok is bizonyítják. Ugyancsak a teljesítmény iránti elkötelezettség jele az új 64 bites UNIX operációs rendszer, amelynek létrehozására a HP, az SCO és a Novell szövetséget kötött.

Megbízhatóság a másik kulcsszó, és valóban, a HP olyan berendezéseket kínál, amelyeken a vállalatok legkritikusabb alkalmazásai futtathatók. Megszakítás nélkül üzemelnek a nap 24 órájában, ha pedig egy diszk meghibásodik, működés közben kicserélhető. A biztonságot szolgálják a cluster technológiára épülő konstrukciók is – a HP a UNIX-alapú clusteres gépek értékesítésében a világban piacvezető.

A nyílt rendszer koncepció lényege, hogy ipari szabványon alapuló berendezéseket alkalmaznak a vállalatok, így egy rendszerbe integrálhatók a különböző gyártók termékei. A Smart ContAct keretmegoldás (solution framework) segítségével például a vállalat különböző alrendszerei alkalmassá tehetők az egypontú ügyfélkapcsolat megvalósítására, ami különösen fontos olyan helyen, ahol az ügyfélszolgálat kiemelt tevékenység. Ilyen típusú problémáknál a HP rendszerintegrációval foglalkozó részlege, a PSO nyújt segítséget.

Mivel a számítástechnikai rendszerek egyre szélesebb kör számára elérhetőek, például az Interneten keresztül, égető kérdéssé vált a megfelelő biztonság kialakítása az illetéktelen hozzáférések kiküszöbölésére. Erre – vagy például az elektronikus kereskedelem biztonsági támogatására – a HP kész megoldásokat dolgozott ki.

Piacvezető szoftvereket kínál a HP bonyolult, összetett információs rendszerek kezelésére is. A hálózat- és rendszermenedzsment területén ilyen például a HP Open View, amely integrált hálózatok figyelemmel kísérésére, a meghibásodások korai kiszűrésére szolgál.

A felsorolt szempontokat figyelembe véve döntenek a fejlesztési irányokról, többek között a 64 bites PA-8000 processzor piacra dobásáról, amely a vállalat stratégiájának megfelelően a már meglévő termékekhez is rendelhető.

A processzorral egy időben jelent meg a HP UNIX 10.20 verziója, amely teljes mértékben támogatja a PA-8000 architektúrára épülő rendszereket, így együttesen, a középkategóriájú UNIX szervereken, illetve grafikus munkaállomásokon a legnagyobb on-line üzleti műveletfeldolgozási, valamint egész számú és lebegőpontos számítási sebességet tudja biztosítani.

HEWLETT® PACKARD
1146 Budapest, Erzsébet királyné útja 1/C
Telefon: 343 0050 • Fax: 252 7441

Használt a tulajdonosváltás

Tavaly, miután az Albacomp megvásárolta a korábbi tulajdonostól, jelentősen megerősödött a SZÜV. Huszonhárom egységből álló Computer-M bolthálózatában tavaly egymilliárd forint volt a forgalom, s ez már elegendő alap az üzletek megújítására, korszerűsítésére. A neves gyártók termékeit is tartó első új üzlet hivatalosan szeptember közepén a Margit körúton nyílt meg, de valójában már június óta fogadja a vásárlókat. A SZÜV vezetése szerint a megnyitás előtti forgalom – havi tízmillió forint – megnyugtató, igazolni látszik az elképzeléseket. A második új üzlet Egerben nyílik, a harmadikat pedig Miskolcra tervezik.

Szürke piac

(Folytatás az 1. oldalról

Mik a tisztességtelen előnyszerzés módjai? A vámszabályok kijátszása, az áruhamisítás, márkanév jogtalan használata, dömpingár, szoftverlopás vagy például az adók meg nem fizetése...

A találkozó legnagyobb érdeklődéssel kísért kerekasztal-beszélgetése szólt az informatikai feketegazdaságról. Eltérő becsléseket adtak a meghívott szakértők az évi 100 milliárd forintosra tehető hazai számítástechnikai piac a „fekete zónájának" nagyságáról. *Beck György*, a Digital Magyarország igazgatója 22-25 milliárd forint értékűre becsüli, *Arnold Mihály* országos vámparancsnok szerint viszont ez a becslés nincs eléggé alátámasztva. *Pitti Zoltán*, az APEH elnöke 15 milliárdosra saccolta az úgymond rejtett szférában zajló forgalmat. *Minárovits János*, a legnagyobb magyar számítástechnikai cég, az Albacomp Rt. elnöke szerint a hardverpiac 70(!) százaléka szürke vagy fekete.

GroupWise: ötödik kiadás

Régóta ígéri a Novell, hogy új változatával áll elő a legelterjedtebb csoportmunka-támogató rendszernek, a GroupWise 5-nek. A most piacra kerülő változatot már internetes, intranetes szolgáltatásokkal is kibővítették. Újdonság az eddig csak külön használható dokumentumkezelés beépítése a szoftverbe. A Novell szerint a GroupWise 5 egyik előnye a piaci versenyben az Egyetemes Levélszekrény. Ez egyetlen ablak a képernyőn, amelyből elérhető az e-mail, vagyis az elektronikus levelezés, a naptár, az ütemezés, a sokak által egyszerre használt dokumentumok és a feladatkitűzések is. Egy fontos kiegészítő szolgáltatás, hogy ezt az Egyetemes Levélszekrényt nemcsak közvetlenül érheti el a felhasználó, hanem az Interneten keresztül, kívülről is. Az a hatalmas erővel megnyilvánuló tendencia érényesül itt is, amely a hirtelen népszerűvé vált web-felületet teljesen általánossá igyekszik tenni, hovatovább még az ügyviteli programokban is.

A GroupWise 5 alapvetően két részből áll, az egyik a szolgáltató, az a program, amely egy nagy teljesítményű számítógépen futva kezeli a bekapcsolt felhasználók valamennyi adatát. A másik pedig a klienprogram, amely a felhasználó számítógépén fut, s amelyből az kapcsolatba kerülhet a szolgáltató programmal, elküldheti a leveleit, feljegyzéseit, dokumentumait másoknak, illetve elolvashatja a neki címzett anyagokat. Sőt nemcsak elolvashatja, de ha az hangoslevél, akkor meg is hallgathatja.

A csoportmunka-támogató rendszer felügyelete alá helyezett dokumentumokat gyakorlatilag egy időben olvashatja, módosíthatja minden munkatárs, aki részt vesz a munkában. Földrajzilag egymástól nagyon távol lévő, de ugyanazon a feladaton munkálkodó emberek ezáltal úgy dolgozhatnak együtt, mintha egy szobában ülnének. A teljes szöveges keresés attól kíméli meg a felhasználót, hogy egy üggyel kapcsolatos dokumentumokat keresve az egész adatbázist végig kelljen néznie. Ezekben a szolgáltatásokban erős versenytársa a GroupWise-nak a Lotus Notes, amelyben már régebben megoldották a dokumentumkezelést. A Novell szerint viszont előnyben van a GroupWise abban, hogy a dobozból kivéve és telepítve azonnal használható és a megtanulása is könnyebb, mint a többi hasonló terméké. Kiemeli a bejelentés, hogy a GroupWise támaszkodik a NetWare 4-gyel bevezetett osztott címtár szolgáltatásra, amely egyetlen adatbázisban tárol minden információt, amire csak szükség van a hálózat részeinek elérésére, illetve a felhasználók hozzáférési lehetőségeinek kézbentartására.

Képkészítők konferenciája

A Macromedia – az Adobe és a Corel mellett – a legismertebb grafikus szoftverekkel foglalkozó cég. Akkor lett széles körben ismert, amikor a FreeHandet és a Fontographert fejlesztő, de nem saját névvel publikáló Altsys a Macromediához menekült. Eredetileg Macintoshra írt programjaik mára PC-n is használhatók. Eddigi sikertermékeik, a vektorgrafikus rajzolók és a Director mozgóképszerkesztő mellett új termékekkel és agresszív árpolitikával igyekeznek elébe menni a piaci igényeknek.

A szeptember elején San Franciscóban tartott partnertalálkozó központi témája az Internet volt. Lapunkat *Kafka György*, a Macromediát Magyarországon képviselő Trans-Europe Management vezetője tájékoztatta a helyszínről.

A Macromedia internetes termékcsoportjának talán legfontosabb tagja a Shockwave itt bemutatott új változata. A program a Netscape kiegészítőjeként lehetővé teszi mozgóképes animációk megtekintését az igényes világhálólapokon. Érdeklődést keltett a Photoshop vetélytársának szánt XRes. A bittérképes képfeldolgozó legfőbb előnye, hogy a módosítások szerkesztéskor nem a magán a képen hajtódnak végre, csak a mentéskor illeszti be a képállományba a végleges változtatásokat. Ez a megoldás kisebb kapacitású gépen is nagy termelékenységet tesz lehetővé. Kipróbálhatták a résztvevők a FreeHand legújabb, 7.0 végleges kiadását, amely elsősorban a kibővített HTML-lehetőségekben bővelkedik.

Piaci jelenlétének erősítésére a Macromedia legfontosabb célcsoportjainak csomagokat állít össze. A grafikusok részére a FreeHand, a Fontographer és az XRes hármast, míg az animációval, mozgóképpel és Internettel foglalkozók részére a Directort és az XRest ajánlják, a korábbinál jóval olcsóbban.

(krepler)

Múzeumi mérföldkő

Új távbeszélő-alközpontot kapott a Nemzeti Múzeum. A Siemens Hicom 300 típusú rendszer negyven fővonal és négyszáz mellékállomás kezelésére képes. Az esemény érdekessége, hogy a múzeumi beruházással százezerre emelkedett a magyarországi Siemens-mellékállomások száma. Négyéves tevékenysége során a Siemens Telefonalközponti üzletág közel kétezerötszáz kommunikációs rendszert telepített, ebből az 1996. szeptember 30-án záruló gazdasági évben több mint kilencszázat. A tavalyi, 1,5 milliárd forintos forgalomhoz képest a növekedés meghaladja a 30 százalékot. Ugyanez az üzletág a telefonkészülékekkel a most záruló üzleti évben félmilliárd forint forgalmat ért el, ami az előző évihez képest 100 százalékos növekedést jelent. (A Siemens a Triton mellett a Matáv másik hivatalos végkészülék-szállítója.)

A múzeum rendszere képes integrált szolgáltatású digitális hálózati (ISDN) működésre. Amint a Matáv biztosítja a csatlakozást, az alközpont harminc, egymástól független 64 kilobit/secundum sebességű digitális alapcsatornán kommunikál majd a főközponttal. Ezáltal – több más szolgáltatás mellett – lehetővé válik, hogy a múzeum mellékállomásai közvetlen beválasztással, azaz kezelő nélkül is elérhetők legyenek.

Hová tegyem, hol találom?

Sokat írnak, beszélnek a számítógéppel foglalkozók arról, hogy a számítógép, a számítástechnika bevonul a szórakoztatásba, és a mai televízió, magnó, rádió, lemezjátszó helyébe egy számítógépes hibrid lép. Bár maga az eszköz technikailag megvalósítható, a szórakoztatás és információcsere kétirányú világhálózata kiépítésének vannak akadályai. Az egyik az úgynevezett sávszélesség, vagyis a digitális kép, hang, mozgókép továbbításának lehetetlensége egyszerre minden megrendelőhöz, a másik a rengeteg digitalizált dokumentum, film, hangfelvétel elhelyezése úgy, hogy a lehető leggyorsabban elő lehessen venni. Kis méretekben, néhány száz végpontból álló hálózatban már működőképes az interaktív, tehát a néző üzeneteit is továbbító tv. Létrehozható benne a videokölcsönző helyére lépő rendszer, amelyben mindenki lekérheti a digitális könyvtárból azt a filmet, amelyikhez kedve van. Csak éppen megfizethetetlenül drágán. Akkor lesz megfizethető ez a szolgáltatás, ha az Interneten, egy globális közhálózaton valósul meg.

A hálózatok, ezen belül az Internet áteresztőképességének növelésére több megoldás kínálkozik. Egyrészt szédületes tempóban növelik a fejlesztők az egy másodperc alatt elküldhető és fogadható bitek számát – az egyik legnagyobb telefonos adatátviteli eszközöket, modemeket gyártó cég, a US Robotics mérnökei már másodpercenként ötvenezer bitet küldözgető modemen dolgoznak – az Internet kapcsolatszolgáltatókat, a csomópontokat összekötő fénykábeleken pedig már ennek a százszorosával is haladhatnak az adatok. Másrészt sokan igyekeznek a hálózati csomópontokon való áthaladást egyszerűsíteni, felgyorsítani. Az üzenet ugyanis sok-sok csomóponton keresztül jut el a címzetthez. Minden csomópontban meg kell nézni, hová tart, s ezután mehet tovább a következő csomópontba. Minél kevesebb időt tölt el a kereszteződésben, annál hamarabb ér el a címzetthez, de ez még mindig kevés. Például egy filmet nem úgy továbbít a hálózat, mint ahogyan az a mozihálózatban történik, egyben, tekercsben, hanem sok-sok apró részletre vágva. Ahhoz, hogy a néző elégedett legyen, mire a képernyőn megjelent az egyik kép, már ott kell lennie a következőt tartalmazó részletnek. Aki használja az Internetet ma otthonról, modemmel, az tudja, hogy ez szinte reménytelen. Akadozik, sokszor percekre leáll minden forgalom, mert torlódnak az adatcsomagocskák a csomópontokban. A gyorsítás eszköze a csomóponton való áthaladás egyszerűsítése, erre – többek között – a Cisco, a internetes csomóponti berendezések legnagyobb szállítója fejlesztett ki nemrég egy megoldást. Ez úgy működik a digitális hálózatban, mint ha Budapesten úgy segítenének egy katonai oszlopot áthaladni a városon, hogy valaki felülről nézi a várost, az utcákat, és minden kereszteződésben úgy állítja a lámpákat minden katonai jármű előtt – mindenhol szabad áthaladást engedve nekik –, hogy mindig arra forduljanak, amerre a leggyorsabban, legzavartalanabbul tudnak céljuk felé haladni.

A másik feladat az, hogy mindent digitalizáljanak, és gyorsan elővehetően készenlétben tartsanak az adatbankokban, a tartalomszolgáltatóknál – amelyek leginkább a könyvtárhoz hasonlíthatók. Lényegében három adathordozó használható ma nagy tömegű adat tárolása céljára. A mágneslemez, a fénylemez és a mágnesszalag, illetve ezeknek különféle kombinációi. A mágnesszalag az archiválás tárolóeszköze. Mágneslemezen azokat az adatokat érdemes tartani, amelyekre gyakran van szükség, illetve amelyek gyakran változnak, ahogy a könyvtárban is kézikönyvek, a sokak által keresett könyvek és a napilapok, folyóiratok legfrissebb számai kerülnek az olvasóterem polcaira. A filmeket, hanganyagokat inkább CD-n jó tartani, mert hol az egyiket kérik, hol a másikat, viszont folyamatosan lehet azokat lejátszani. Erre azonban olyan megoldások szükségesek, amelyekből az archivált anyagok nagyon gyorsan előkereshetők.

Mindhárom eszközből – mágneslemezrendszerből, automata CD-játszóból és mágnesszalagos archiváló szerkezetből – mutatott be újakat szeptemberben az IBM, a számítógépes adattárolók egyik legnagyobb szállítója és fejlesztője.

Az új berendezések közül a legérdekesebb a mágnesszalagos adattársorozat, a Magstar. Az egyik legnagyobb ilyen szerkezet, mágnesszalagkönyvtár legnagyobb kiépítésben mintegy 60 billió bájtot, harmincmilliárd gépelt oldalnyi szöveget képes kezelni, és a dokumentumokat – egy célszoftver támogatásával – néhányszor tíz másodperc alatt előszedni. Egy közepes könyvtár könyveinek teljes tartalma elhelyezhető benne. Természetesen kisebb, asztal alatt elférő dobozok is vannak, ezek jól használhatók mindenhol, ahol nagy mennyiségű archív adat keletkezik, s annak mindig kéznél kell lennie.

A nagy kapacitású, több mágneslemez-egységből álló tárolóknál szokásos az a technológia, amelyben – a nagyobb adatbiztonság elérése érdekében – ha az egységek közül egy kiesik, annak a tartalma csere után helyreállítható a többin elhelyezett másolatokból. Ezt a röviden RAID-nak nevezett megoldást ajánlja az IBM a folyamatos üzemű – például Internet – adatbázisok számára, RAMAC 3 (ejtsd: remek) fantázianéven. Egy teljesen kiépített lemezszekrényben 726 gigabájt – mintegy háromszáz millió gépelt oldal szövege – fér el.

Az Internetre, America Online-ra, CompuServe-re kapcsolódó adatszolgáltatóknál ilyen berendezések ezreit munkába állítva gyakorlatilag minden adat gyorsan hozzáférhetővé tehető. Itt azonban nincs vége a történetnek, mert kutatóintézetekben lázasan dolgoznak a hologramos tárakon. Ha sikerrel járnak, az új eszköz adatsűrűsége akkora lehet, hogy mindenki egy kis dobozban otthon tarthat annyi információt, amennyi ma egy nagyobb házikönyvtár könyveiben rejtőzik. Ha még néhány akciófilmes egységet és klasszikus zenei gyűjteményt is mellétesz, akkor – ha ki akar kapcsolódni – csak beteszi a megfelelő kötetet, és elindítja. És sosem lesz szüksége kábeltévére, nagy sebességű digitális adatátvitelre. Legfeljebb levelezésre, telefonásra, aktuális információszerzésre használja majd a Hálózatot.

Vargha Márton

CROWN TECH
ÁRUHAR PLUS
MINŐSÉGI HÁLÓZATI ESZKÖZÖK ÉS KELLÉKEK JELENTŐSEN CSÖKKENTETT LISTAÁRAKKAL ÉS SZEZONNYITÓ EGYEDI AKCIÓKKAL
- Network Peripherals 8 portos Fast Ethernet HUB ... ... ☞ 93.000 Ft
- D-Link menedzselhető moduláris repeater ... ... ☞ 89.000 Ft
- Igazi aranyozott, kétrészes CAT5 duó ... ... ☞ 80 Ft
- CAT5 szimpla UTP fali aljzat ... ☞ 690 Ft

...és további meglepetések, csak viszonteladóknak
KÉRJE ÁRLISTÁNKAT
VAGY HÍVJA A FAXBANKOT (180-8611/1250)
CROWN-TECH KFT.
1118 Budapest, Pannonhalmi utca 35.
Telefon: 319-2995, 319-2996, 319-2997
Fax: 319-3326 • E-mail: crowntec@hungary.net

COMFORT
INTERNET BOLT:
http://www.comfort.hu
E-mail: comfort@comfort.hu
Az INTERNET és a HOME BANKING használatának ideális eszközei:
Sportster® modemek a U.S.Robotics -tól 5 év garanciával
Most akár fax és hang szolgáltatással is.

Tekintse meg őket az INTERNET ROCK CAFÉ-ban
Bp. IX., Mester utca 57.
Tel.: 216-0050, 294-2050
Fax: 294-2051
- V34 28800 bps
- hangpostafiók
- fax on demand
- fax újraküldés
- MNP 2-4/MNPS, V.42/V.42 bis hibajavítás, adattömörítés
- automatikus hívás/válasz
- Hírközlési Főfelügyelet által engedélyezve
INTERNET ROCK CAFE

BLACK BOX®
The Source for Connectivity
Informatikai vezetők, Rendszerintegrátorok, Rendszergazdák!
Mindennapi munkájukban gyakran előfordul, hogy olyan feladatokat kell megoldaniuk, amelyekhez speciális hálózati és kommunikációs eszközök, meghajtók, konverterek, kábelek, elosztók, többszörözők, vonalhosszabbítók, átkapcsolók, szerszámok, műszerek szükségesek. Ezek kiválasztásában nyújt segítséget a Black Box (USA) cég októberi katalógusa, mely több száz oldalon közel 10 000 terméket tartalmaz. Küldje el faxon vagy levélben címét az ezen a kuponon, és mi megküldjük Önnek a Black Box katalógusát.
Név: .....
Beosztás: .....
Vállalat: .....
Cím: .....
Telefon: .....
Fax: .....
hivatalos disztribútor
1074 Budapest, Dohány u.67. axico
Tel.: 268 0330, 142 3255 Fax: 351 2576 INFORMATIKAI KFT

Motorola-metamorfózis

Év végéig téljesen átalakul a Motorola GSM mobiltelefonparkja. A fejlesztők alapvetően a beszélgetési és készenléti idők növelését, valamint a méretek további csökkentését tűzték ki célul.

Az új kínálati piramis legalsó szintjén a Modulus nevű készülék helyezkedik el, amely valamivel kisebb tudású társainál, formája hagyományos (nem védi flip a nyomógombokat), következésképpen az olcsóbb árkategóriába tartozik. A második szintet a d460 képviseli, ami a Magyarországon is ismert Flare-t váltja majd fel. Külső megjelenésében megegyezik elődjével, belső felépítése azonban teljesen új. A MicroTAC International 8700 áll a következő szinten. E típus tudása megegyezik a d460 tudásával, többletet jelent azonban, hogy a hívások érkezését vibrálással is tudja jelezni (nem az akkumulátor, hanem maga a készülék), kijelzője nagyobb (négy sor szöveg vagy grafika), tömege kisebb, beszélgetési és készenléti ideje lényegesen hosszabb. Lítiumion akkumulátorral akár kilenc óráig is lehet vele beszélni, készenléti ideje pedig elérheti a százhetven órát. Fölfelé haladva a piramison egyre könnyebb telefonok következnek. A Slimlite és a csúcson található StarTAC egyforma képességekkel rendelkezik, különbség csupán a külsőségekben van. Az utóbbi olyan, mint egy nagyobbfajta kitűző, akár a kabát hajtókájára is erősíthető, tömege mindössze 85 gramm. Külön érdekessége, hogy akkumulátora beszélgetés közben is kicserélhető az összeköttetés megszakadása nélkül. A fenti, 2 wattos készülékpark kiegészül még a nagyobb teljesítményű, gépkocsiba szerelhető 2700-as típussal, továbbá egy MAP névre hallgató, jelenleg még fejlesztés alatt álló kommunikációs eszközzel, amely hang-, fax- és adattovábbításra, valamint -fogadásra egyaránt alkalmas lesz. A MAP-pel az Internethez is hozzáférhetnek majd a felhasználók.

Lehet egy technológia bármilyen fejlett, ha a megvalósításkor hibák csúsznak be, nem lesz versenyképes a termék. A Motorolánál 1979-ben indított minőségi program mai célkitűzése, hogy egymillió hibalehetőség közül csupán 3,4-nél következzen be ténylegesen hiba. Ezt a szintet a vállalatnál 6 szigmával jelölik. A Motorola skóciai gyárában például 5,2-5,7 szigma körül tartanak, ami 34 hiba/1 millió hibalahetőséget takar. Mivel a végeredményt nagy mértékben befolyásolja az alkatrészek minősége, folyamatosan mérik a beszállítók szigmáját is.
Szakértői vélemény szerint az ISO 9000 minősítés fontos ugyan, de a Motorola saját, belső követelményei szigorúbbak annál.

Tavaly év végén a mobiltelefon-használók száma világviszonylatban meghaladta a 65 milliót. Idén júniusban már több mint 100 millióan használtak mobilkészüléket, az előrejelzések szerint év végére mintegy 127 millió előfizetője lesz a cellás rendszereknek. A legnagyobb piacot Amerika jelenti 50 millió készülékkel, azt követi Európa 37, Japán pedig 26 millióval. A fennmaradó 14 millió mobiltelefon a többi kontinens között oszlik meg. Jelenleg körülbelül 25 millióan használnak GSM-készüléket.

Magyarországon várhatóan már az elkövetkező hetekben megjelenik a MicroTAC 8700, s remélhetőleg karácsony előtt érkezik egy kisebb szállítmány a „viselhető" StarTAC-ból is. Míg az előbbi nettó ára 85000 forint körül, addig az utóbbié ennek két és fél-háromszorosa körül alakul.

Bizonyára sokakat érdekel, hol készül telefonuk. A Motorola cellás előfizetői részlegének két gyártóüzeme van Európában. A németországi Flensburgból kikerülő készülékek több mint 90 százaléka 900 megahertzes GSM-telefon. A skóciai Easter Inch a 900 megahertzes analóg rendszerekben használatos mobilkészülékekre szakosodott. Ugyanitt többek között DCS 1800-as rendszerű zsebméretű telefonokat is gyártanak.

Közép-Kelet-Európában először Budapesten nyitott irodát a Motorola. Az idén ötéves részleg többek között rádiós megoldásokkal, mobiltelefonokkal, személyhívórendszerekkel, félvezetőeszközökkel, autóelektronikával és beléptetőrendszerekkel foglalkozik. Éves forgalma megközelíti a 10 milliárd forintot.

Eddigi legnagyobb hazai megrendelését a Matávtól kapta a Motorola. A szerződés értelmében 1997 végéig 200 ezer telefon-előfizetőt kell a vezetékes telefonhálózathoz kapcsolni fix telepítésű rádiós berendezésekkel. A projekt megvalósítására – nagysága miatt – külön kft.-t alakítottak.

A Motorola jelenleg 142 ezer alkalmazottat foglalkoztat, a vállalatcsoport 1995-ös forgalma elérte a 27 milliárd dollárt. Kutatási-fejlesztési beruházásai tavaly 2,197 milliárd dollárra rúgtak. Fejlesztő- és gyártóegységeinek a száma meghaladja a százat, marketing- és értékesítési részlegei több mint kétszáz helyen találhatók. A Motorola az összes mobiltelefon-szabvány szerint gyárt telefonokat.

Mallász Judit

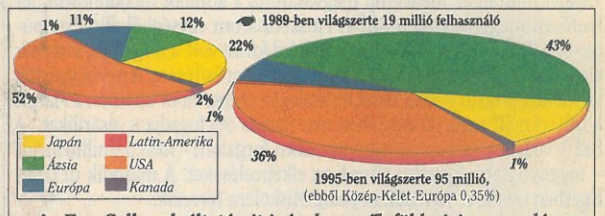
Egy zsebben kettő

Vajon hányan tudják, hogy a világon többen használnak személyhívó-készüléket, mint mobiltelefont? Míg 1995 végén 65 millióra volt tehető a mobiltelefon-előfizetők száma, addig személyhívóval több mint 95 millióan rendelkeztek. Utcán, autóban, sőt olykor társaságban is egyre több ember telefonál, s ez – bár látható bizonyítéka a mobiltelefónia egyre szélesebb körű elterjedtségének – sokszor zavaró a környezet számára. Személyhívót használni sokkal kevésbé feltűnő, s éppen ez az, ami esetenként a kezdetben csipogónak nevezett készülékek egyik nagy előnye. Az egyirányú kommunikációra alkalmas készülékek ma már nem csak hangjelzéssel tudathatják felhasználóikkal, hogy üzenet olvasható kijelzőjükön, mindezt még diszkrétebben, vibrálással is jelezhetik.

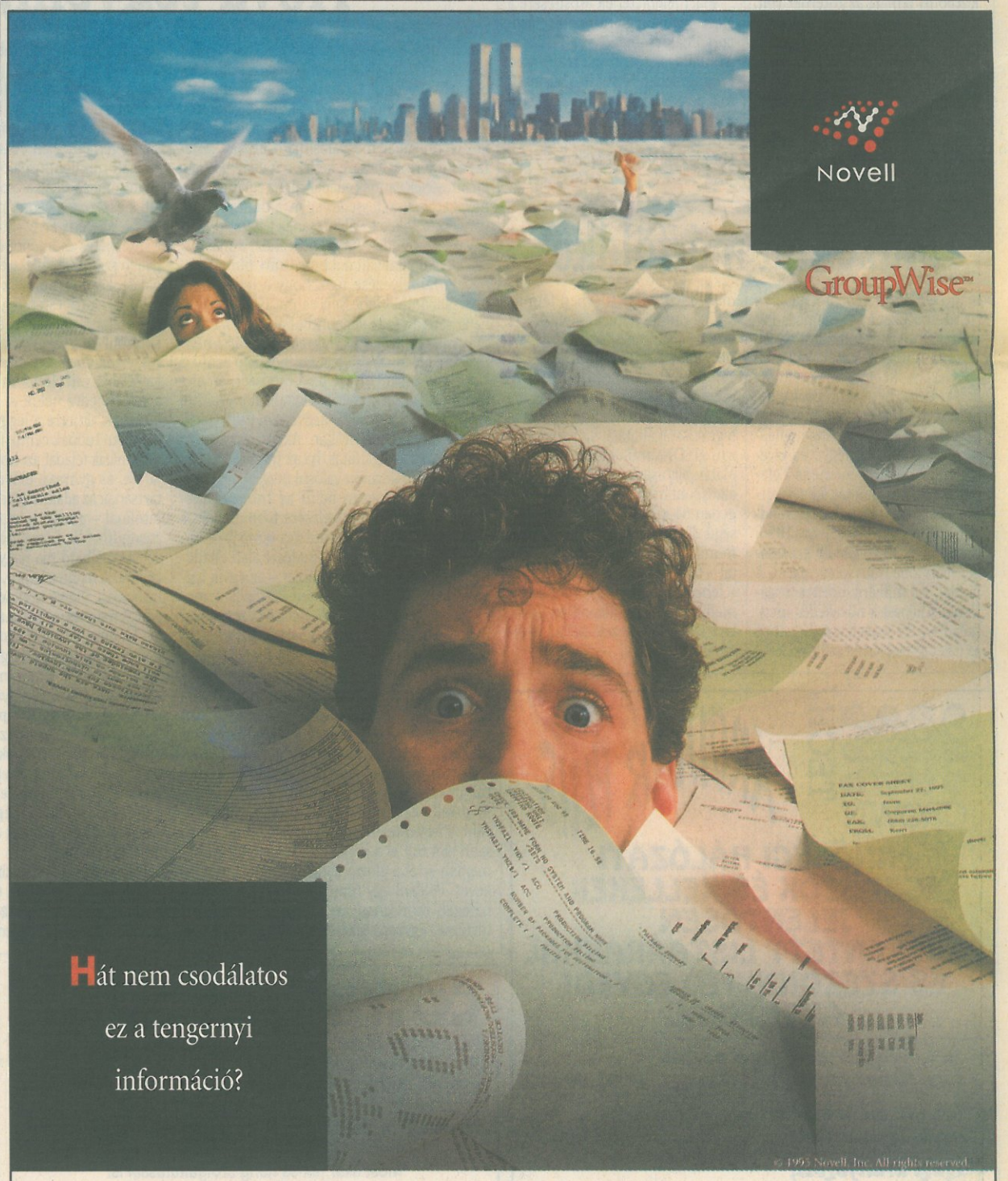
Sraud Vilmos, az EasyCall Személyhívó Szolgálat vezérigazgatója úgy véli, hogy a személyhívó nem vetélytársa, hanem kiegészítője a mobiltelefonoknak. Ott is használható (például kórházakban), ahol a mobilkészüléket ki kell kapcsolni, értesíthet elektronikus levelek érkezéséről, alkalmas csoportos hívásokra és az operátor esetenként titkárnői feladatokat is elláthat. Népszerűsége ott a legnagyobb, ahol fejlett a kommunikáció és ahol sokan használnak mobiltelefont. Az európai szabvány szerinti (ERMES) rendszer szélesebb körű elterjedéséhez elengedhetetlen a készülékek választékának jelentős bővítése, amire Sraud Vilmos elmondása szerint már nem kell sokat várni.

Az EasyCall személyhívóit, gépkocsiban utazva, ma az ország területének 70 százalékán lehet igénybe venni. Év végéig a lefedettség eléri a 80 százalékot. Végső cél, hogy 1998 végére az EasyCallé legyen a legnagyobb lefedettségű mobilhálózat, mondta Sraud Vilmos. Szeptember végétől Finnországban is utolérik az üzenetek az EasyCall-személyhívók tulajdonosait, év végétől Franciaországban, Portugáliában és Svájcban is lehet majd barangolni, jövőre pedig várhatóan a német szolgáltatóval is megkötik a roaming-szerződést. Reményeik szerint – az előfizetők költségeit csökkentendő – már a jövő év első felében bevezetik a hívó fél fizet és a részben a hívó fél fizet szolgáltatást.

maju



Az EasyCall szolgáltatásait igénybe vevők földrajzi megoszlása



Dante Poklában az elkárhozottaknak nyakig az izzó lávában kellett állniuk. Nem mintha a mai üzleti világban ilyen szörnyűek lennének a dolgok – végül is az Ön rendelkezésére áll a GroupWise™ a Novell® „groupware" megoldása. Az „Universal In Box" lehetővé teszi, hogy megszervezze E-mailjeit, találkozóit, faxait, sőt a hangpostáját is – s mindezt egy helyről. Ha kedve úgy tartja, üzenetei kezelésére használhatja laptopját, telefonját, vagy személyhívóját, bárhol is van a földön (vagy a Pokolban). Lépjen hát a több mint ötmillió felhasználó nyomába, akik már megtalálták a megoldást! *Ha meg akarja tudni, hogyan maradnak más cégek a csúcson, hívja a 266-7770-es telefonszámot vagy látogasson el a http://www.novell.com internet címünkre.*

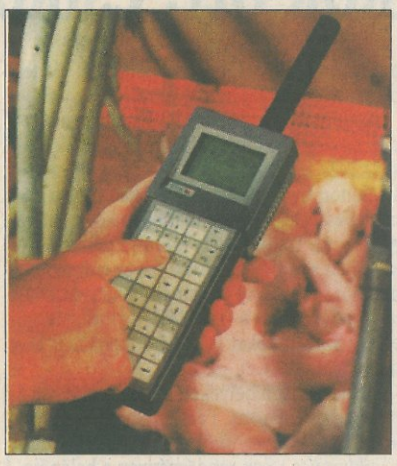
MICRONICS
Pentium Pro 200 MHz
Windows NT 4.0 Server
AKCIÓ!
100 Mbit LAN
AKCIÓ!
Pentium 166 MHz
Windows NT 4.0 Workstation
COMPFAIR '96
„A" Pavilon 213/16.
SERVER COMPUTERS Kft.
1149 Budapest, Egressy út 78.
Telefon/fax: 220-5606 · 220-5607 · 267-6708

Rádiófrekvenciás azonosítás

Hullámokkal az állatok hátán

A tárgyak és élőlények – akár mozgó tárgyak és élőlények – azonosításához szükséges információk rádióhullámokon is közlekedhetnek. Ez a technika ma még drága, de ára csökken és alkalmazása egyre több helyen lesz gazdaságos. A rádiófrekvenciás azonosításhoz két dolog kell: az azonosítandó tárgyra helyezett speciális címke, az úgynevezett transzporder, illetve egy megfelelő leolvasókészülék. A címke – amelynek lelke egy elektronikus áramkör – érzékeli az olvasókészülék által kibocsátott rádióhullámokat, és azok modulálásával válaszol.

A rádiófrekvenciás azonosítást kezdetben drágább berendezések – járművek, szállítótartályok, targoncák stb. – érintkezés nélküli azonosítására használták. Egyik alkalmazása volt például, amikor vasúti sínek közé telepítettek egy olvasóegységet, amely a felette 290 kilométeres sebességgel elhaladó vonatról is biztosan olvasta le a kocsik alján elhelyezett címkékről a szállítmányra vonatkozó információkat. Micsoda különbség ez ahhoz képest, mikor az álló szerelvény mellett ballag egy vasúti munkás, és írogatja le a kocsik oldalára ragasztott cédulákról az adatokat, soksok elírással, tévedéssel!



Jellemző rádiófrekvenciás alkalmazás az állatok azonosítása, mégpedig nemcsak a természetfilmekben bemutatott kutatások során, amikor is bálnákat, medvéket címkéznek meg, hogy figyelemmel kísérhessék őket. Sokkal hétköznapibb a sertésekre, szarvasmarhákra, más állatokra erősített kis eszköz, amely az állat egész életén keresztül lehetővé teszi a róla szóló fontos adatok gyűjtését, amelyekből elemezhető a súlygyarapodás, az etetés, a betegségek, a tejhozam stb. Így vezérelhető az állat egyéni adottságainak megfelelő összetételű és mennyiségű takarmány adagolása, követhető testsúlyváltozása, észrevehető, ha egy állat a szokottnál kevesebb tejet ad és így tovább.

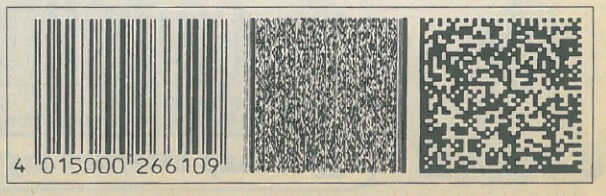
Ilyen rendszert készített többek között hazánk egyetlen túzokfarmjának, egy hódmezővásárhelyi disznófarmnak és a gödöllői egyetem halgazdaságának a miskolci Computer Praxis Kft. Egy mindössze 28 mm-es, üvegborítású kapszulát – a Texas Instrument gyártmánya –, amelyet szövetbarát anyaggal is bevonnak, beültetnek az állat bőre alá vagy tokba helyezve nyakszíjra, lábszíjra, fülbélyegre kapcsolnak. Ettől kezdve az állat bármikor felismerhető, azonosítható a megfelelő leolvasókészülékkel.

A Computer Praxis e technikai megoldásért megkapta az idei OMÉK informatikai nagydíját is. Sajnos azonban a bravúros megoldás iránt a honi mezőgazdaságban csak szakmai érdeklődés van, fizetőképes kereslet egyelőre nemigen.

A köznapi ember leggyakrabban a boltban vásárolt árukon találkozik a vonalkóddal, ám ezeket a szigorúan rendezett csíkokat az élet számos más területén is alkalmazzák, a vérellátástól a gyógyszertári recepteken és a könyvtárakon át a sportversenyekig. A vonalkódtechnika a szakszóval automatikus azonosításnak nevezett informatikai szakterület legismertebb és legszélesebb körben használt módszere. Valamikor a negyvenes években alkalmazták először, az Egyesült Államokban, árucikkek megjelölésére. Európában igazán széles körben a hetvenes évek végén, a nyolcvanas évek elején kezdett elterjedni. Ma már hazánkban is ötven-hatvanra tehető azon vállalkozások száma, amelyek fő tevékenysége – természetesen számítástechnikai megoldásokkal összekapcsolva – a vonalkódos rendszerek kiépítése, telepítése, fejlesztése. Összeállításunk a vonalkódok hazai alkalmazásainak érdekességeiről szól, teljességre természetesen nem törekedhettünk.

Vonalas megoldások

A vonalkódtechnikában igen fontos szerepe van a nemzetközi szabványoknak, amelyek tartalmazzák a kódok felépítését, a nyomtatás műszaki követelményeit, azt, hogy melyik számnak mit kell jelentenie a vonalkódban. A kód felépítése biztosítja, hogy világszerte se fordulhasson elő, hogy két terméknek ugyanaz a vonalkódja. A legszélesebb körben ismert hagyományos vonalkód – az úgynevezett EAN, European Numbering Article, európai termékszámozási kód – mellett a világon számos másféle hasonló elvű kódot is használnak, amelyek rövidebbek vagy hosszabbak is lehetnek, felépítésüket szintén nemzetközi szabványok szabályozzák.



A hagyományos vonalkód mellett újfajta „mintázatok" is szolgálhatnak termékek, tárgyak vagy akár emberek azonosítására

A hagyományos vonalkódok első három számjegye az ország azonosítója (Magyarországé 599), a következő négy vagy öt szám a terméket gyártó céget azonosítja, utána 4 vagy 5 szám magát a terméket, a 13. pedig az ellenőrző szám. A magyar cégek EAN-vonalkódjait a Csomagolási és Anyagmozgatási Országos Szövetség adja ki néhány ezer forintos regisztrálási díj ellenében.

A cégeknek vigyázniuk kell arra, hogy megfelelő minőségű és méretű kódokat nyomtassanak a termékre, különben nem tudja a pénztáros leolvasni. Mivel a vonalkódolvasók vörös és infravörös fénnyel világítják meg a tárgyat, a vörös vagy ehhez közeli színeket „nem látják". E színekből tehát nem szabad vonalakat nyomtatni, csak háttérnek használhatók.

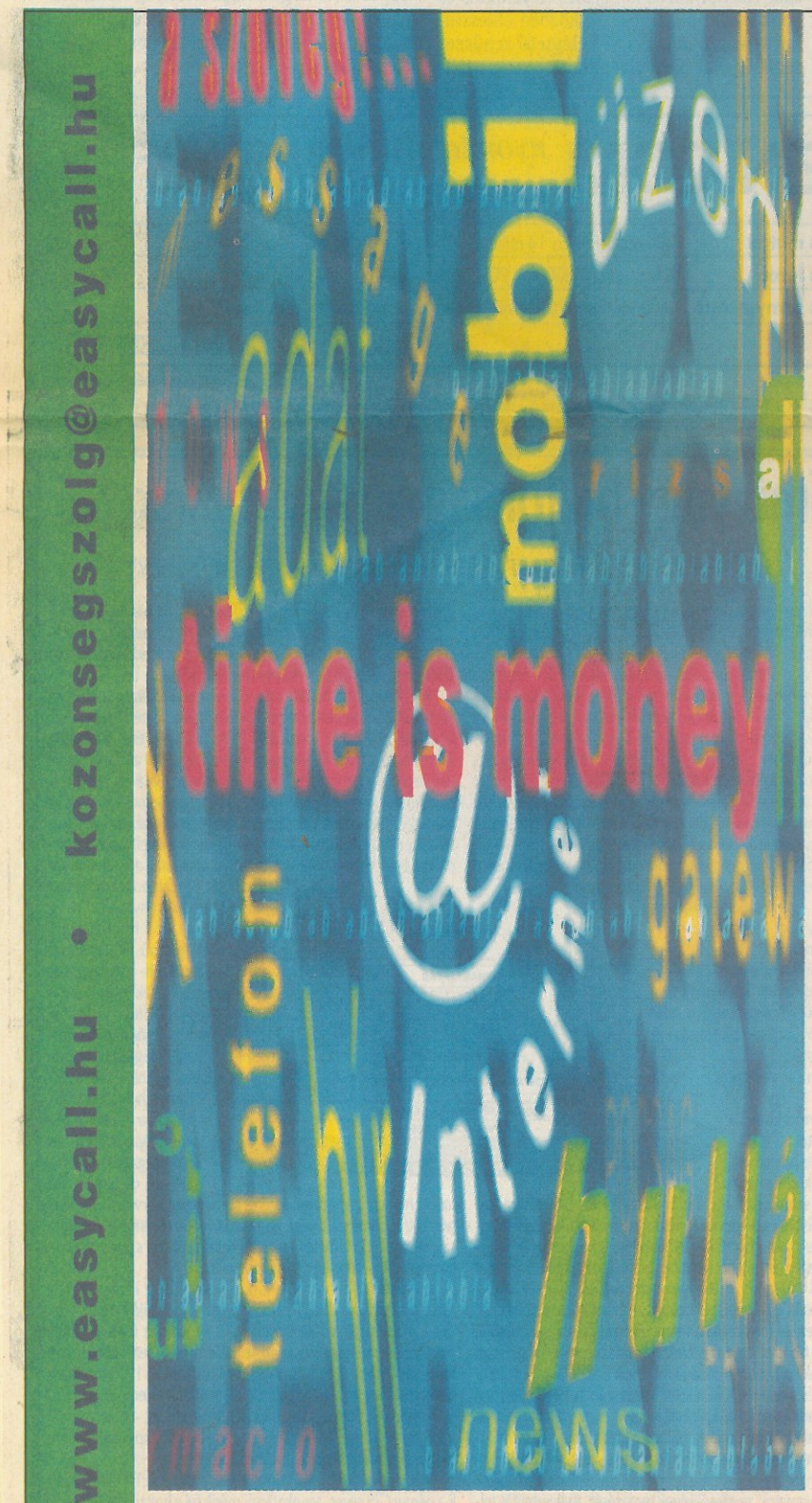
Ha vonalkódok alkalmazására épül egy áruház számítógépes rendszere, rövidülnek a sorok, gyorsabban forog a készlet, egyszerűbb a leltár. Magyarországon szakértői becslések szerint mintegy 6-7 ezer eladói munkahelyet szereltek fel úgymond intelligens pénztárgépekkel, vonalkódos terminálokkal. Igaz, az áruértékben számított forgalomnak – szintén becslések szerint – a fele-kétharmada már ilyen, elektronizált kereskedelmi egységekben zajlik. A multinacionális láncok ugyanis hozták magukkal a más országokban megszokott technikai eszközöket, áruház-szervezési rendszert. A magyar kereskedelmi hálózatoknak óhatatlanul versenybe kellett, illetve kell velük szállniuk, s lecserélniük a „fapados" pénztárgépeket. Sajátos, modernizálásra ösztönző erőt jelent a privatizáció más oldalról is: ahol már nem a tulajdonos, hanem alkalmazottja áll a pult mögött, ott a technika az eladó ellenőrzésére, s ezáltal a tulajdonos bevételének növelésére is szolgál. Vonalkódos szervezéssel lehet „lecsapó leltárt" is készíteni, azaz nem kell végigpásztázni a raktárat, hogy miből mennyi van, elég lecsapni egy termékre, és ellenőrizni a számítógépben, hogy tényleg annyinak kell-e lennie belőle, mint amennyi a polcon van. Nemzetközi tapasztalatok szerint az eltűnt áruk fele a dolgozók lelkén, másik fele a vevőkén szárad. Ezekkel a lecsapó leltárakkal például elég pontosan megállapítható, mely termékekre érdemes rádiófrekvenciás vagy mágneses elven működtetett áruvédelmi rendszert felszerelni.

Takács Gitta

Mitől olvashatatlan a vonalkód?

Érdekes vizsgálatot végzett nemrégiben az EAN Consulting Kft. Többszáz hazai termék vonalkódjának tüzetes elemzése után azt állapították meg, hogy ezek egy része egyáltalán nem felel meg a nemzetközi és hazai előírásoknak. Ennek következtében az áruházban a pénztáros nem vagy csak többszöri próbálkozással tudja a scannerrel leolvasni.

Melyek a leggyakoribb hibák? Nem megfelelő a vonalkódok mérete, gyakorta kisebb méretű vonalkódot nyomtatnak a termékre, mint aminek előállítására a választott nyomdai technológia alkalmas, hibák adódnak a vonal- és háttérszínek rossz megválasztásából. Az amatőr szoftverekkel és nem megfelelő képességű nyomtatókkal alig vagy rosszul olvasható kódok készülnek, sok helyütt nem professzionális berendezéssel, nem megfelelő pontossággal beállított mesterfilmeket használnak. A vonalak előtt és után lévő – látszólag felesleges – nyomatlan rész méretét nem tartják be. Ez azért fontos, hogy a leolvasó különbséget tudjon tenni a jel eleje és vége között. Olyan eset is előfordult, hogy egy árun két, különböző vonalkódot tüntettek fel, ami vonalkódos jelölés esetén kifejezetten tilos.

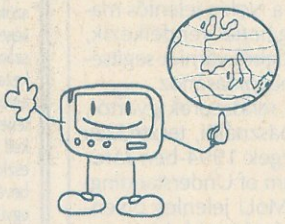


http://www.easycall.hu • kozonsegszolg@easycall.hu

EasyCall®
Személyhívó Szolgálat

Az EasyCall mobil üzenő segítségével ezentúl közvetlenül a zsebébe érkezhetnek az E-mail postái!

EasyNote
EasyMail



Jó hírünk van – Internet a zsebben...

Bemutatóterem és Ügyfélszolgálat: Bp. 1134, Váci út 19.
Telefon: 467-5566, Fax: 467-5560

Kódok a csuklópánton

Idén nyáron is több ezer résztvevője volt a Balaton-átúszó versenynek, akik valamennyien egy eltéphetetlen, vízálló, vonalkóddal ellátott csuklópánttal ugrottak a magyar tengerbe Révfülöpnél. Az indulás előtt egy vonalkódolvasóval leolvasták a pántról a rajtszámot, amely az indulás másodpercével együtt automatikusan bekerült a PC-be, ahonnan egy hordozható modem segítségével átjuttatták a balatonboglári számítógépekhez. Ott az érkezéskor újra leolvasták a vonalkódokat a csuklópántról, hozzátették a beérkezés idejét, így a számítógép pár perc alatt kiadta, ki mennyi idő alatt úszta át az 5,2 kilométeres távot. A 12 vonalkódolvasó pisztoly jól bírta a napfényt, a felfröccsenő vizet, a gyűrött, vizes csuklócímkéket. A rendszert több céggel – BCS Hungary, kaposvári SZÜV, Pannon GSM – együttműködve a Sárkány Kft. munkatársai állították össze, és legközelebb az október 6-i Kaiser's futáson alkalmazzák.

(szekeres)

Merre jársz, méhecske?

Az Amerikai Egyesült Államokban fejlesztették ki azokat az eszközöket, amelyekkel akár méheket is lehet azonosítani. Néhány évvel ezelőtt ugyanis az amerikai méhészszövetség megbízást adott etológiai kutatóknak, hogy vizsgálják meg a méhek méztermelő képességét, elemezzék, milyen gyakran fordulnak a kaptár felé, mi történik, ha megváltoztatják a kaptár helyét és így tovább. Öt évig vizsgálták egy-egy méhecske életét, mégpedig úgy, hogy miniatűr vonalkóddal jelölték meg őket. A rövid időre elkábított méhekhez ragasztóval erősítették a picurka címkéket, amelyek leolvasásához természetesen különleges érzékenységű vonalkódolvasó is kellett. A technológiát számos más területen is alkalmazzák, például az ugyancsak parányi integrált áramkörök gyártásakor.

Sz. Zs.

A gyorspostáktól a vérellátásig

Csíkok itt, csíkok ott, csíkok mindenütt

Számos, egyedi ötleteket, fejlesztéseket igénylő vonalkódokra épülő technikai megoldást vezettek be már Magyarországon. Említsünk meg ezek közül néhányat. A gyorsposta-szolgáltató DHL-nél például szinte minden munkafázist – a mérlegeléstől a futárok útjainak követéséig – a vonalkódos fuvarlevél alapján regisztrálnak, a futárok is kézi vonalkódolvasó adatgyűjtő készülékekkel járnak, nemcsak nálunk, hanem világszerte mindenütt a DHL kirendeltségeknél.

A Matávnál az ebédjegybónokat készítik vonalkódos rendszerrel: megszűnt a hamisítás lehetősége, gyorsult a feldolgozás, a kereskedők korábban nehézkes elszámolása egyszerűvé vált, 5-6 ember munkáját lehet megtakarítani, a beruházás egy éven belül megtérült.

Érdekes kísérlete volt az egyik vonalkódtechnikai vállalkozásnak, a BCS Hungarynak a Herendi Porcelángyárban: kidolgoztak egy minden egyes porcelántárgy egyedi azonosítását lehetővé tévő megoldást: matricán égették volna be a vonalkódot a porcelán aljára, így a hamisítás gyakorlatilag kizárható lett volna. Ezt azonban – bár az égetős vonalkódrögzítési technika jól működött, jól olvasható vonalkódokat adott – a herendi gyár végül is nem vezette be, mert hagyománysértésnek érezték a vonalkódok ráégetését a szép porcelántárgyakra.

Tudunk olyan pénzszállító cégről, amelynek összes járművét ellátták vonalkódolvasókkal és adatgyűjtőkkel, amelyekből rádiótelefonon továbbítják az adatokat, még a kocsi sebességéről is, így állandóan követhető a pénz útja, tudni lehet, mennyi pénz van a kocsiban stb. Egy délvidéki neves cukrászdában hordozható, vezeték nélküli „ceruzával" veszi fel a pincér a rendelést, természetesen ehhez az asztalokat is és az étlapokat is vonalkóddal látták el.

Szokatlanabb helyeken is felfedezhetjük a jellegzetes csíkokat. Például sportversenyeken. *(Lásd még erről Kódok a csuklópánton c. cikkünket.)* Sok rendezvényen a belépőjegyek is vonalkódosak, sőt Angliában, Spanyolországban egyes stadionokban a focimeccseken még a szurkolókat is kódokkal látják el, hogy bármikor követni lehessen a mozgásukat. Részvénytársasági közgyűléseken a szavazatszámlálást segítheti vonalkódtechnikára épülő megoldás, amelynek segítségével mindössze egy nap alatt lezajlik egy akár tizenöt körös közgyűlés folyamatos és pontos adminisztrációval, közben elkészülhet a jegyzőkönyv is. A beléptető rendszer segítségével bármely pillanatban megállapítható, hogy ki tartózkodik éppen a teremben, és a szoftver lehetőséget nyújt arra is, hogy valaki egy másik részvényest képviseljen, helyette szavazzon.

Komoly feladat volt több évvel ezelőtt a technikusoknak és a szervezőknek a magyar vérkészítmények vonalkóddal való ellátása is. A különleges körülmények között működő vérellátásban és más egészségügyi intézményekben például a címke és a ragasztóanyag megválasztása döntő fontosságú. Nemcsak a hőmérséklet vagy a nedvesség árthat, hanem a különböző gombák, baktériumok is, és ha a kórokozók a ragasztóanyagban elszaporodnak, akkor veszélyeztetik a vérkészítményt.

Példák sokasága bizonyítja azonban, hogy a vonalkódtechnikai rendszer átfogó bevezetése egy áruházban nem is olyan könnyű. Tudunk esetről, amikor a vonalkód nélkül érkező importált mélyhűtött halak okoztak gondot. Hamar kiderült, hogy a hagyományos címkék nem használhatók, ugyanis páraálló, nem maszatolódó anyagra volt szükség, és arra, hogy a ragasztóanyag víztaszító legyen, valamint bírja a –18 Celsius-fokot. Mindehhez speciális címkét és ragasztót kellett beszereznie az áruháznak.

INFORMATIKA GAMAXNET
PROFESSZIONÁLIS MEGOLDÁSOK A DISZTRIBÚTORTÓL
ÚJ! egy hónap internet ingyen
E•TECH FAXMODEMEK
Digi™ ISDN adaptorok Remote Access
Kedvező árakért látogassa meg standunkat a Compfair-en! "A" PAVILON 306/7
14.4 Kbps belső:14.600.-+áfa ◆ 28.8 Kbps belső:29.800.-+áfa ◆ 28.8 Kbps külső:36.000.-+áfa
1122 Budapest, Csaba u. 24/a T:214-1408, 212-2523, -2524, Fax:175-3134 web:http://www.starkingnet.hu/gamaxnet/ e-mail:gamaxnet@mail.starkingnet.hu

GENICOM® nyomtatóval nem veszíti el az idő t, amit a számítógéppel nyert!
3470-es mátrix 840 karakter/sec., 14 millió karakter/szalag, 700 millió karakter/fej
7916-os lézer 16 lap/perc, 1.200 dpi, PCL 5 és PS 2 emulációk, 40.000 lap/hó
4490-es sornyomtató 1.400 sor/perc, 125 millió karakter/szalag, korlátlan élettartam
EMTÉEM Kft.
az Ön számítástechnikai partnere
1149 Budapest, Bosnyák tér 5 • T./F.: 252-0325, 252-8222/152, 231, 232

Célegyenesben a Nokia TETRA

A TETRA (Trans-European Trunked Radio System) az első igazán nyílt digitális trönkölt rádiószabvány. Bevezetése változásokat hoz a professzionális mobilrádiózásban. A TETRA egyaránt alkalmas jó minőségű hangátvitelre és alacsony bithibaarányú adattovábbításra. Megoldott a hangok, adatok, jelzések és felhasználók titkosítása. Gyors hívásfelépítési idejével (300 millisecundum) kiválóan alkalmas különféle biztonsági és sürgősségi szolgálatok igényeinek kielégítésére. Az erőforrások átcsoportosításával a legfontosabb üzenetek számára elsőbbséget biztosít. Trönkölt rendszer lévén a TETRA támogatja, hogy a hálózatot – a titkosság megsértése nélkül – egyszerre több szervezet is használhassa. Időosztásos (TDMA, Time Division Multiple Access) technológiát alkalmaz, azaz frekvenciakihasználása rendkívül gazdaságos.

A TETRA első európai felhasználói minden bizonnyal a biztonsági és sürgősségi szolgálatok lesznek, úgy mint rendőrségek, tűzoltóságok, határőrségek stb. E lépést műszaki és politikai okok egyaránt indokolják. A működő biztonsági hálózatok gazdaságos élettartamuk végéhez közelednek, és a TETRA rendelkezik mindazokkal a tulajdonságokkal – titkosítás, direkt mód, gyors hívásfelépítés – amelyek e szolgálatok számára elengedhetetlenek. Mindezeken túl az Európai Unió arra ösztönzi tagállamait, hogy válasszák az európai szabványos technológiát és az összehangolt frekvenciákat. Számítások szerint a sürgősségi szolgálatok európai együttes piaca meghaladja az egymillió felhasználót. A legtöbb nyugat-európai ország már meghozta a politikai döntést, miszerint a megosztott TETRA hálózatot alkalmazza sürgősségi szolgálataiban.

Felvetődhet a kérdés: vajon a TETRA valamiféle konkurenciája a GSM-nek? A válasz egyértelmű nem. A TETRA nem versenytársa a GSM-nek vagy bármely más cellás rendszernek, a TETRÁ-t más, kifejezetten professzionális mobilrádiós célokra találták ki. Elképzelhető, hogy a GSM-et idővel kiegészítik bizonyos privát mobilrádiós tulajdonságokkal, de az így kapott megoldás nagyon távol lesz az igazi professzionális igényektől. Nem valósítható meg például a mai GSM hálózatokban a rövid hívásfelépítési idő vagy a félduplex kommunikáció.

Néhány hónapon belül, az elsők között lép a TETRA-piacra a Nokia. A telepítéseket 1997-ben Finnországban kezdik, majd 1998-99-ben indulnak – várhatóan több országban is – a valós alkalmazások. Először a 380-400 megahertzes frekvenciasávban működő rendszerek állnak majd rendelkezésre, a 410 és 430 megahertzes sávokra 1998-ban kerülhet sor.

Magyarországot potenciális felvevőpiacnak tekinti a Nokia. Számítások szerint a kormányzati és a civil szférában összességében mintegy 80 ezer felhasználója lehet a TETRA rendszernek. Egy országos hálózat kiépítése nyugodt tempóban három évet venne igénybe, megfelelő anyagi háttér rendelkezésre állása esetén azonban akár fél év alatt is felállhatna a teljes rendszer. Nem elhanyagolható szempont az sem, hogy a Nokia jelentős magyarországi ügyfélszolgálattal rendelkezik, nem kell tehát Finnországból várni a segítséget egy-egy probléma megoldásához.

A TETRA szabványú rendszerek gyártói, leendő működtetői, felhasználói, tesztházak és távközlési ügynökségek 1994-ben fórumot (MoU, Memorandum of Understanding) hoztak létre. A TETRA MoU jelenleg ötvennyolc céget képvisel. A legfrissebb hír, hogy a TETRÁ-val kapcsolatos információk már megtalálhatók az Interneten. A cím: www.tetramou.com.

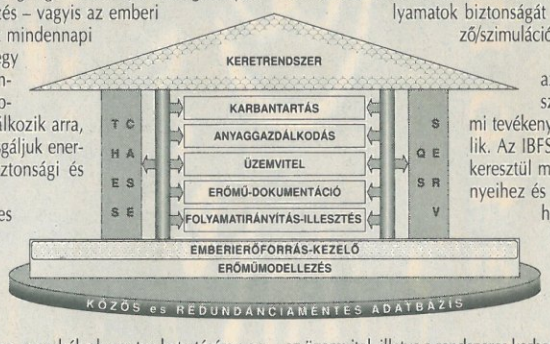
NOKIA TETRA

Nokia Telecommunications Kft.
H-1126 Budapest, Királyhágó tér 8–9.
Telefon: 175-7650 • Fax: 202-5490

Erőmű vagy biztonság – vagy mindkettő

IBFS – integrált erőmű-vezetési rendszer

Ha jól megfontoljuk, hogy egy közepes erőmű visszamaradó (hő)energiájával egy 60–100 ezres város közel 25 000 háztartását lehet hővel ellátni, akkor valósággal megrettenhetünk attól, hogy micsoda energiák aktiválására kerülhet sor a főfolyamat, az áramtermelés során. Az anyagtudomány és a technológiai-kutatások legkorszerűbb eredményeinek alkalmazására van szükség a mai erőművekben alkalmazott áramsűrűségek „kordában" tartásához – és akkor a játékba esetleg bekapcsolódó nukleáris technológiáról még nem is szóltunk. Vagy mi a helyzet az esetleg nem is olyan korszerű (25-30 éves, sőt öregebb) erőműveinkkel?! Ha nem hallunk – mert nincsenek – erőművi balesetekről, nem gondolhatjuk, hogy e helyzet magától értetődő. Valójában rengeteg intézkedés, állandó gondoskodás, szüntelen ellenőrzés – vagyis az emberi helytállás – garantálják mindennapi biztonságunkat. Most egy hazánkban tartott nemzetközi konferencia kapcsán jó alkalmunk kínálkozik arra, hogy egy kicsit megvizsgáljuk energiatermelő iparunk biztonsági és más garanciáit.



Minden veszélyes üzemben, így az (atom)erőművekben is a szervezetek, a folyamatok, a feladatok és felelősségi körök világos és gondos szabályozására, a szabályok pontos betartására van szükség. Nem elég a gondos tervezés, nem elég a még oly tehetséges/lelkes szakemberek közreműködése sem, ha olyan nagyszámú és egymást oly bonyolultan befolyásolni képes folyamat kezeléséről van szó, mint amilyenre minden erőmű jó példa. Az emberi munka és a gépi technológiai folyamatokat átláthatóvá, teljes körűen és folyamatosan támogatottá, illetve ellenőrzötté kell tenni. Mindez az erőművek berendezéseinek, biztonsági eszközeinek nagy bonyolultsága miatt sok ezer előírás figyelembevételét, és a feladatok jó részénél százszámra létező tényező együttes hatásának a kalkulálását igényli. A megoldás ezért elképzelhetetlen számítógépek, hálózataik és a rájuk telepített információs rendszerek – erőművezetési rendszerek nélkül.

Az ilyen információs rendszer pedig (egyebek mellett) akkor jó, ha a folyamatok, tevékenységek tervezését, a végrehajtás felügyeletét, az eszközök nyilvántartását, a folyamatellenőrzést és a dokumentálást egységesen végzi el.

Az előbbi igényességgel az erőműirányítási feladatra kidolgozott rendszer csak kevés van. Ezek egyike a *Gesellschaft für Integrierte Systemplanung mbH* (GIS) által kifejlesztett ***Integrált Erőmű Vezetési Rendszer***, vagy német nevének rövidítésével az ***IBFS*** rendszer. Általános felépítéséről az ábra ad áttekintést.

Az IBFS bemutatására szeptember 17–20. között az „Erőmű '96" kiállításon került sor. A számos fejlett megoldást közreadó bemutatót részben a fejlesztő GiS GmbH. részben pedig a magyarországi forgalmazó, a COMET Kft. szervezte meg.

Az IBFS fejlődéstörténetéről röviden csak annyit, hogy kezdetben a Siemens-szel közösen fejlesztették, de ma már egyedül a GiS végzi ezt a munkát, a honosítás és a hazai támogatás pedig a COMET Kft. feladata. A teljes IBFS rendszert először 1984-ben, az Emstandi Atomerőműben vezették be.

Az IBFS egy közös, redundanciamentes adatbázisra építve és egy egységes keretrendszerbe ágyazva hajtja végre az erőműfelügyelet/karbantartás tervezését, illetve kivitelezését, az ehhez kapcsolódó anyag- és pénzgazdálkodás ügyviteli adminisztrációját, realizálja az erőmű műszaki dokumentálását és majdnem teljesen automatizáltan az üzemvitel összes eseményenek dokmentálását (ez utóbbit az ISO 9000 minőségi szabványok teljesítéséhez szükséges tanúsítványok igényességével) segíti a gazdálkodást az emberi erőforrásokkal, és támogatja az erőművi folyamatok biztonságát megalapozó modellező/szimulációs tevékenységet.

Az IBFS használatával az erőmű valamennyi szervezeti- és/vagy üzemi tevékenysége áttekinthetővé válik. Az IBFS-t modellező funkcion keresztül minden erőmű saját igényeihez és sajátosságaihoz igazíthatja. Így nem csoda, ha üzembe helyezése után megnő a vezetés hatékonysága és javul az erőmű gazdaságossága. Fura, de tény, hogy az üzemvitel, illetve a rendszeres karbantartás tervezése és ellenőrzött/dokumentált végrehajtása következtében a munkatársakra nehezedő terhelés és stresszhatás csökken s javul a munkatársak céltudatos együttműködése is.

Eckhard Haffmanntól, a GIS képviselőjétől, illetve *dr. Lőrincz Istvántól*, a COMET képviselőjétől kapott tájékoztatás szerint a piaci megjelenése óta eltelt 12 év alatt az IBFS a német nyelvterület energiatermelő szektorában bevezetett, szabványos rendszerré nőtte ki magát. Világszerte több mint 100 erőműtársaság alkalmazza. Alrendszerei mára felölelik az erőműirányítás és a vállalati információkezelés minden területét – a felhasználói szám növekedésével pedig az egyre bővülő tapasztalatok intenzívebbé teszik az IBFS továbbfejlesztését is.

Magyarországon – mint említettük – a COMET Kft. képviseli a német GiS céget. Munkatársai mérik fel a hazai piaci igényeket, hajtják végre a hazai normákhoz-elvárásokhoz illetve szokásokhoz illeszkedő honosítást és támogatják a magyarországi felhasználókat.

COMET GiS

Comet Kereskedelmi Számítástechnikai Kft.
1037 Budapest, Mikoviny utca 2–4.
Telefon: 250-5067 • Fax: 168-9540

Magyarország és a teleagresszió

A távközlésről szóló 1992. évi LXXII. törvényt 1992. november 26-án fogadta el az Országgyűlés. Ugyanekkor hangzott el az a vélemény, miszerint az elfogadást meg kellett volna előznie a vonatkozó koncepció jóváhagyásának. A koncepció kidolgozása most van folyamatban, de elfogadása még hosszabb időt vehet igénybe, mivel különösen az új szolgáltatásokra vonatkozóan hiányoznak az alapvető műszaki, gazdaságossági, jogi és társadalmi elemzések, továbbá hiányzik a nemzetközi kapcsolatok értékelése, beleértve a hazai ipar közreműködését is. A következőkben – szembefordulva a Nyugathoz való felzárkózást hirdető ideológiákkal – adottságainkhoz igazodó pragmatikus alapon kívánok az egyes problémakörökre rávilágítani.

A világ híradástechnikai ipara növekvő kapacitásainak kihasználása és versenyképességének fokozása érdekében kénytelen folyamatosan új vagy látszólag új, következésképpen erkölcsileg gyorsan avuló rendszerekkel megjelenni. Fizetőképes kereslet a világ népességének 25-30 százalékánál alakulhat ki, ezért intenzív propaganda folyik az új rendszerek és szolgáltatások elterjesztése érdekében. Ezekre jellemző, hogy csak az előnyökkel foglalkoznak, a hátrányokat és a költségeket nem tárgyalják.

Műszaki szempontok

Hazánkban a rendszerváltás óta eltelt időben az informatika területén robbanásszerű fejlődés ment végbe. A távbeszélő főállomások száma több mint 100 százalékkal emelkedett, a mobiltelefon-szolgálat a nulláról Európa élvonalába, a zártcélú hálózatok szintje az igényekkel összhangba került, az Internethez való csatlakozás megindult, az adók vételi lehetősége megnövekedett, a sajtótermékek választéka kibővült, a szórakoztató elektronika kínálata gazdagabbá vált. Kialakult egy nagy áramkörkapacitású fényvezető-hálózat. E fejlődést nem követte azonban a GDP/fő értékének növekedésével jellemezhető gazdasági fejlődés.

Gazdasági szempontok

A korszerű hírközlési eszközökkel szolgáltatott információtömegnek a termelésben való hasznosulása azokban a fejlett országokban sem problémamentes, ahol ezek már teret nyertek. Erre utal, hogy a költségvetési hiányok miatt itt is korlátozni kell a jóléti állam szociális szolgáltatásait. Az információ tehát nem csodaszer még azokban az országokban sem, ahol a rendszereket és szolgáltatásokat termelik.

A második világháborút követően a vasfüggönyön innen és túl a gazdaság fejlődése eltérően alakult. Nyugaton a szellemi erőforrások (információk) szerepe fokozódott, míg régiónkban a nyersanyag-, az energia- és a fizikai munkaerő-többletekkel kívánták az össztermelést fokozni.

A rendszerváltáskor az örökség egy energia- és nyersanyagigényes ipari struktúra, a paternalista államban értékarányokat nem ismerő, de a nyugati fogyasztási szokások után vágyakozó társadalom. Koncepció nélkül ugrottunk fejest (léptünk át) a nyugati piacgazdaságba, majd jutottunk el a vadkapitalizmusig. A koncepciótlanság védhető azzal, hogy a Nyugat sem ismerte fel a lehetőségeket.

Jogi szempontok

A hagyományos hír-, távközlési és központilag kezelt műsorszóró rendszerek általában nemzetközileg elfogadott keretek között működnek. Más a helyzet az új szolgáltatásoknál. Az Interneten például bármely előfizető tetszés szerinti híranyagot nem címzetten és azonnal (mint a telefonhívásnál), hanem időbeli eltolódásokkal küld azoknak, akik keresik, vagy véletlenül rátalálnak. A rendszer lehetővé teszi intézmények egymás közti kapcsolatát, de azt is, amit a propaganda nem közöl, például a szervezett bűnözés kapcsolatrendszerét. E rendszer jelen szabályozatlan formájában a társadalomnak több kárt okozhat, mint hasznot. A jogi és etikai szabályozás előtt van lehetőség az intenzív, agresszívnak is minősíthető propagandára.

Társadalmi szempontok

A világhálózat kialakulásával az informatikai piacot kezükben tartó országok gazdasági hatalma fokozódik, a közepesen fejletteké nagyjából változatlan maradhat, de a világ népességének mintegy 73 százaléka kiszolgáltatottként kapja az információs társadalom áldásait. Az egyes országokon belül is hasonló átalakulás fog végbemenni.

Az információs társadalomban megszakad az a folyamat, amely szerint a mezőgazdaság munkaerő-feleslege az iparban talál helyet, ahonnan a szolgáltató ágazatok veszik fel a feleslegessé válókat. A szolgáltatások gyors fejlődése során munka nélkül maradók két lehetősége az eltartottá válás és a szervezett bűnözés. A fejlett országokban a világhálózat lehetővé teszi távoli országok olcsó munkaerőinek foglalkoztatását, ami az úgynevezett fehérgallérosok munkanélküliségéhez vezet.

Nemzetközi kapcsolatok szempontjai

Magyarország távközlési hálózatai ma már kielégítően fejlettek. Fényvezető-hálózatunk lehetővé és kívánatossá teszi azon politikai lépések megtételét, amelyek biztosítanák, hogy az Európai Unió legfontosabb tranzitútvonalai kelet és dél felé rajtunk haladjanak át. Lassan újraéledő híradástechnikai iparunk és szakembergárdánk felkészült a ráháruló feladatok megoldására.

Összefoglalásként megállapítható, hogy az ország a hírközlés területén nincs kényszerhelyzetben, nyugodtan elvégezhetők a szükséges elemzések, és bevárható a problémák jogi rendezése, elhárítható az agresszív propaganda kívánsága. Végezetül az új fogalom definíciója: teleagresszió minden olyan tevékenység, amely valamely kommunikációs eszközt vagy szolgáltatást hitelt érdemlő gazdasági számítások nélkül kíván jogi vagy természetes személyeknek propagandával vagy lobbizással eladni.

Borsos Károly

(A témáról részletesebben a Magyar Távközlés 1996. júliusi számában olvashatnak)

A jövő század bankja

(Folytatás az 1. oldalról

Informatikai rendszer kiválasztásánál még a bevezetés előtt érdemes néhány, a kiszemelt rendszerekkel dolgozó bank tapasztalatait megismerni. Megtérül, ha a döntésnél szem előtt tartják a gazdaságos bővítés szempontjait, az eszközök megfontolt vásárlásával ki lehet védeni, hogy növekvő igények esetén az egész beruházás rövid időn belül elavuljon, és mindent elölről kelljen kezdeni.

Napjainkban a hazai bankok többségében befejeződött az ügyvitel automatizálása, túljutottak az integrált banki rendszer kiválasztásának, bevezetésének vagy fejlesztésének időszakán, a többiben éppen mostanában telepítik az informatikai rendszert, ám előbb-utóbb mindenhol tovább kell lépni. A kor kihívásai közé tartozik a banki folyamatok pontos, naprakész követése mellett az új technológiák beépítése a bankok életébe, és még inkább az ügyfél igényeinek bővülése, növekvő informatikai felkészültsége. Az ügyfelek megnyeréséért és megtartásáért folytatott kemény harcban jobban érvényesül az a bank, amelyik a hagyományos banki szolgáltatásokat új technikai formában, gyorsabban és olcsóbban biztosítja. Ennek egyik eszköze az amerikai és a nyugat-európai folyamatokhoz hasonlóan a jövőben várhatóan nálunk is egyre jobban terjedő elektronikus banki szolgáltatás.

Sok szó esik manapság az elektronikus banki szolgáltatásokról, ám Magyarországon még ritkán találkozunk ilyennel. Ha mégis, akkor a felhasználó modemen, telefonvonalon, közvetlenül tartja a kapcsolatot a bankjával, kérdezi le otthoni vagy munkahelyi PC-je segítségével a folyószámlája egyenlegét vagy ad átutalási megbízást. E megoldás előnye a hagyományos, személyes eljárással szemben a gyorsaság és a kényelem, hátránya viszont a kapcsolat kiépítésének és a kapcsolattartásnak a magas költsége, ami főleg a kis forgalmú számláknál jelentkezik. Mivel a biztonságot a különböző kódolási, titkosítási rendszerek alkalmazásával a fejlesztő cégek garantálják, az otthoni PC-k száma folyamatosan nő, és egyre gyakoribb az Internet-előfizetés is, kézenfekvő megoldásnak tűnik, hogy a bankok a szolgáltatásokat az Interneten keresztül valósítsák meg. Vagy a CompuServe-ön, ahogyan azt az Inter-Európa Bank teszi.

Verhás Péter, a Digital Internet-üzletágának szakembere, egy jó magyar nyelvű összefoglaló szerzője is a globális hálózatban keresi, várja az elektronikus bank–ügyfél kapcsolat jövőjét. A felhasználó szempontjából a folyamat nem különbözik attól a megoldástól, amikor közvetlenül a bankkal tartja a kapcsolatot, a közbeiktatódó Internet-szolgáltató számára nem jelent változást. Legfeljebb annyiban, hogy olcsóbb számára – a banknak is – ez a megoldás, hiszen nem kell hozzá a banknak speciális szoftvert fejlesztetnie és karbantartania. Az ügyfél számára még az a lehetőség is adott, hogy helyi tarifával hívható Internet-szolgáltatót válasszon olyan helyen, ahonnan a számlavezető bankja csak távolsági hívással érhető el. A szakértők szerint kezdetben a lakosság nagyobb jövedelemmel rendelkező része veszi igénybe az új szolgáltatást, de néhány év, és megindulhat a banki ügyek internetes intézésének széleskörű elterjedése.

Szekeres Zsuzsa

A MESTER

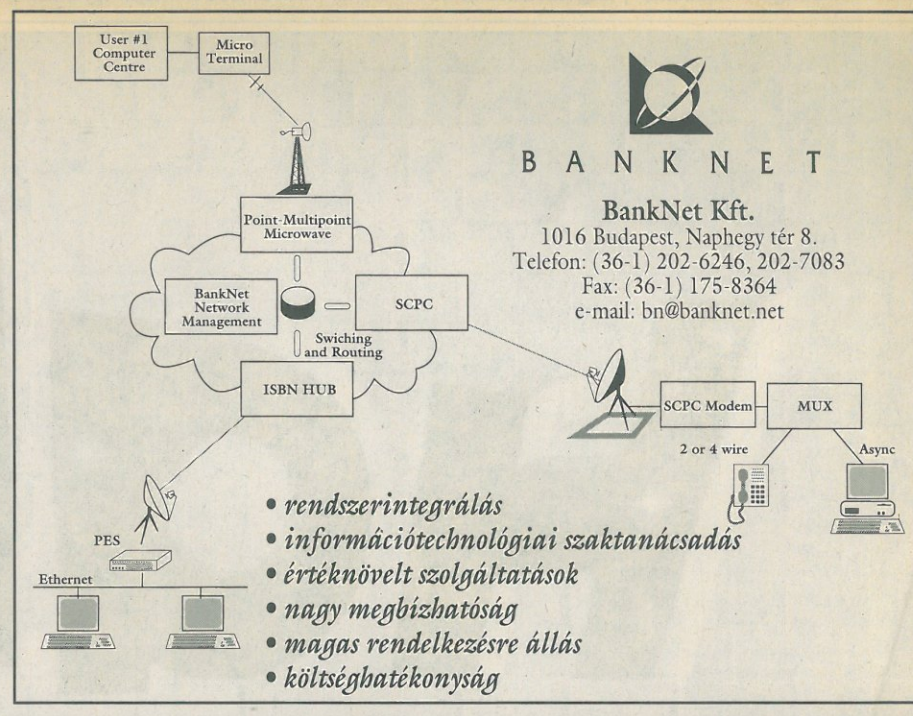
Leonardo da Vinci a művészetet a tudománnyal kötötte össze,
hogy az eremény mesteri legyen.
Hogy ma is zseniális művek születhessenek, a szakemberek
a számítógépeket kötik össze.

A LANeX szakemberei a RAD Csoport eszközeiből az Ön igényeinek megfelelő hálózatot építik fel.

LANeX Consulting Ltd.

Budapest XI. Kende u. 13-17. Telefon: 269-8291, Fax: 166-7503

LANeX. A HÁLÓZATOK MESTERE



BANKNET

BankNet Kft.
1016 Budapest, Naphegy tér 8.
Telefon: (36-1) 202-6246, 202-7083
Fax: (36-1) 175-8364
e-mail: bn@banknet.net

- *rendszerintegrálás*
- *információtechnológiai szaktanácsadás*
- *értéknövelt szolgáltatások*
- *nagy megbízhatóság*
- *magas rendelkezésre állás*
- *költséghatékonyság*

INTERNETEZŐKNEK ÉS MINDENKINEK!

Discovery

2814 CX dobozos fax és adatmodem, csak:

28800 bps (max. 115200 bps) adatsebesség, hardveres hibajavítás és adattömörítés, fax adás-vétel, WIN 95 kompatibilitás

36500 Ft + ÁFA

AKCIÓS ÁR

Felhasználási terület: INTERNET, HOMEBANKING, Fax adás-vétel, Fájltranszfer, Távműködtetés (remote control) SOHO (Small Office–Home Office) irodai és otthoni alkalmazás

SCI-MODEM

SCI-Modem Kft. 1136 Bp. Klapka u. 6. *Tel.: 270-9020 fax:270-2761*

A Hálózatból jelentjük:

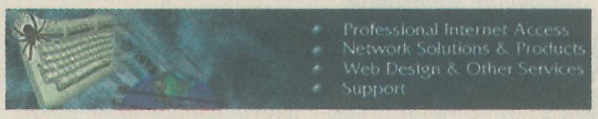
Kályhakeresőben

Jól megszenvedtem a mai jelentésért. Elindultam az *Új Alaplap* szeptemberi száma nyomán a magyar világháló-adatbázisok után, de alig jutottam el valameddig, a PC-mben minden összekavarodott. A világháló-nézegetők úgy dolgoznak, hogy a megadott címen talált adatállományt átemelik az ember számítógépébe, ott eltesszik a merevlemezre, majd megmutatják a tartalmát a képernyőn. Az átvett állományokról lista készül, s azok később az Internet-szolgáltatóval való kapcsolat nélkül is előhívhatók. A Spry Mosaicon, amit én használok amikor a CompuServe átjáróján keresztül kijutok a világhálóra, beállítható az így eltett anyagok száma, és a felhasználható háttértár területe is. Jó nagyra állítottam, s eddig nem volt vele semmi baj. Éppen most mintha megtelt volna a rendszer. Visszaléptem egy dokumentumról az előzőre, s megjelent a képernyőn egy korábban lekért anyag. Aztán a címlistából kértem egy régi anyagot, s megjelent valami egészen más. A Spry Mosaic átalakult játékká: ketten játszhatják, az egyik mond egy címet, a másik megpróbálja kitalálni, hogy melyik másik címhez tartozó adatállomány jelenik meg a képernyőn... Amikor rájöttem, hogy baj van, megpróbáltam mindent leállítani, de már késő volt. A számítógép lefagyott, s eltűntek a jegyzeteim. Kezdhettem elölről.

A magyarországi világháló-állomások katalógusának címlapja

Az Alaplap megadja ugyan a címét az iSYS közönségszavazatokat gyűjtő világháló-címlistájának (http://www.isys.hu/top100/top.cgi), de én először csak a címlapot (http://www.isys.hu) kértem. Meg is jött, de sehol sem találtam rajta még csak utalást sem a Top 100-ra. Rövid gondolkodás után bekapcsoltam a beépített képek automatikus átvételét, és vártam. Először egy – a szöveges állománynál alig hosszabb képállomány (noise.gif) tartalma – egy fröcskölt háttérminta – jelent meg, aztán sorra a többi kép is. Egyikükön valóban volt mutató a top100-ra.

Miközben a képeket vártam, volt időm gondolkodni. Igaz, ma már lehetséges a másodpercenként 28 ezer jelet továbbító telefonkapcsolat a CompuServe-vel, és ha tömörítve jönnek az adatok, akkor a sebesség még nagyobb, mégis sok, ha fél perc helyett ötöt-hatot kell várni míg minden értékes információhoz hozzájut az ember egy világhálócímlapon. Különösen akkor, ha – mint most – csak egy listát keres, hogy aztán tovább menjen más világhálólapokra. Az iSYS-nél nyilvánvalóan nem azoknak szánják a világhálólapjaikat akik otthonról interneteznek, hanem azoknak, akik a munkahelyükről, bérelt vonalon teszik azt.



Ezt a képet is ki kell várni, ha tovább akarunk lépni a címlapról az iSYS világháló-adatbázisában

Ha még azt is hozzáveszem, hogy ebben a Top 100 közvélemény-kutatásban a kérdőív is meglehetősen hosszú, akkor meglepő, hogy húszezerhez közelít a leadott szavazatok száma. Mindegy, megvan, van tehát egy listám a magyar adatbankokról. És találtam az iSYS címlapján egy másik érdekesnek látszó hivatkozást is... A legjobbnak mondott magyar világháló-adatbázisok listájának elején két katalógus is van, a HuDir (http://www.hungary.com/hudir) és a Hungarian homepage (http://www.fsz.bme.hu/hungary/homepage).

Az elsőt a Hungary Network, a másodikat a BME Folyamatszabályozási Tanszéke tartja fenn (és karban). Mindkettő hasznosnak tűnik, akkor is, ha az ember egy témában keres lelőhelyeket, de akkor is, ha csak kíváncsi rá, mi mindenhez férhetni már hozzá Magyarországon és Magyarországról az Interneten. A HuDirben a címeket tematikusan osztályozták. Lehet keresgélni csak a szociológusok között, a politikai adatbázisok között, de van eseményeket megadó, a programkeresőknek ötletet adó helyek címlista is. Az 1993 óta létező Hungarian Homepage üzemeltetői nemcsak a világháló-adatbázisokat, hanem az elsősorban programozással foglalkozóknak hasznos Gopher, Ftp, Telnet kapcsolatokat, sőt a tükröket, az olyan adatbázisokat is felsorolja, amelyek rendszeresen átvesznek anyagokat más adatbázisokból, közelebb hozva azokat a felhasználók egy-egy csoportjához. Így gyorsul az adatátvitel, sokszor az elérés is.

VaMá

Kártyaasztal

Világviszonylatban a kártyás telefonok aránya az összes nyilvános készülék 20 százaléka, de a tendencia azt mutatja, hogy öt év múlva eléri a 30, tíz év múlva pedig a 40 százalékot. Jelenleg mintegy nyolcmillió nyilvános telefon működik a világon, öt év múlva tizenhattal, 2005-re pedig harmincmillióval számolhatunk. Ennek oka, hogy a telefonsűrűség növekedésével a nyilvános állomások iránti igény is fokozódik. Érdekesség, hogy Nagy-Britanniában például a kártyás telefonok nem arattak átütő sikert.

Tavaly a világon összesen 400 millió különféle kártya került forgalomba, ennek mintegy 87 százaléka telefonkártya volt. A fennmaradó részt más távközlési alkalmazásokra használt plasztiklapok (például GSM), bank-, üzleti, egészségügyi és egyéb kártyák tették ki. Az ezredfordulóra – a Soliac francia kártyagyártó előrejelzése szerint – az arány jelentősen módosulni fog. A telefonkártyák aránya 70 százalék alá csökken, s az 1800 millióra becsült összmennyiségből jelentősebb részt hasítanak majd ki a többi alkalmazások.

Kétszázezer példányban jelentette meg a millecentenáriumi események kapcsán sokszor látott grafikával Kalapos névre keresztelt kártyáját a Matáv. Az ötvenegységes, utcai forgalomban kapható kártya másik oldalán Budapest nevezetességei láthatók. Az Országházról készített nappali fényképet a Duna választja el az éjszakai Lánchídtól és a Budai Vártól.

Telecomputer
a Magyar Nemzet informatikai melléklete

Vargha Márton (vezető szerkesztő)
Simon Ernő (társszerkesztő)

Szerkesztők:
Mallász Judit (távközlés)
Szekeres Zsuzsa (számítástechnika)
Takács Gitta (fókusz)

Nyomdai előkészítés:
CONCORD Press Design®
Művészeti vezető: *Krepler István*

Nyomás: Szikra Nyomda

Hirdetésfelvétel: CONCORD Press Kft.
Hirdetési igazgató: *Szilágyi Katalin*

Szerkesztőség és hirdetésfelvétel:
1132 Budapest, Váci út 6. III. 6.
Telefon/fax: 131-4046
Telefon: (06-60) 427-710, -720, -730, -740
e-Mail: 75162.2351@compuserve.com

Halló. Íme a szó, ami előtt nincs akadály. A MATÁV megteremti a lehetőségét, hogy a távolság többé ne gátolja az emberi kapcsolatok kialakulását: végre egymás közt lehessünk anélkül, hogy falakba ütköznénk.

Egymás közt