

MINDEN, AMIT A TELEKOMMUNIKÁCIÓRÓL TUDNI KELL

# TELECOM

## magazin

1999/2

Ára: 255 Ft



### MOBILTELEFON

Mobiltelefonok '99  
Extravagáns Siemens  
Kihangosító készletek

### MOBIL IRODA

Infrával könnyebb

### TELEFON, FAX, ISDN

Telefon mustra  
Mire jó a DECT?  
ISDN otthon és az irodában

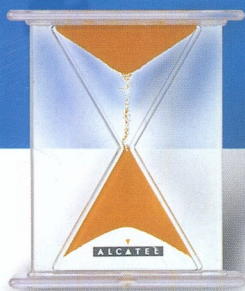
### FÓKUSZ

Interjú Ungár Anikóval  
Internet telefonálás  
Újratölthető SIM kártyák

# MERRE VISZ AZ ÚT?



# *Számunkra nincs lehetetlen feladat*



Az Alcatel  
szakemberei  
Önnel is szívesen  
megosztják  
tapasztalataikat,  
hogy együtt  
építhessük a jövő  
kommunikációját  
– ma már  
nincs lehetetlen!



ALCATEL



## N É V J E G Y

Mobiltelefonnal a globalizálódó világban 4



## M O B I L T E L E F O N

Mobiltelefonok '99 10

Extravagáns Siemens 16

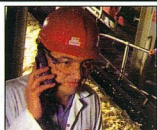
Az Alcatel mobil felhasználói vonalba kerülnek 17

Kényelmes és biztonságos: Kihangosító készülétek 18



## M O B I L I R O D A

Infrával könnyebb 20



## T E L E F O N F A X I S D N

Telefon mustra 22

Mire jó a DECT? 24

Fax készülékek: Mit hoz a jövő? 25

ISDN otthon és az irodában 26



## F Ó K U S Z

Ericsson szervizpont a Textastel-nél 28

INFO '99 29

Nélkülözhetetlen a mobilom - Interjú Ungár Anikóval 30

Internet telefonálás 31

Költségkímélő megoldás: Újratölthető SIM kártyák 32

Zöld utat a zöld számnak 34

Alapkövetétel Komáromban 35



## P O S T A L Á D A

Olvasói Levelek 36



## T I P P E K T R Ü K K Ö K

Testreszabott kijelző / Vigyázzunk mobiltelefonunkra! 38-39

Piaci körkép 40



## E L Ő Z E T E S

Következő számunk tartalmából 42



# Mobiltelefonnal a globalizálódó világban

– Ha valami csoda folytán Puskás Tivadar megjelenne körülünkben és látna találmányának fantasztikus fejlődését, Ön szerint hogyan vélekedne?

– A Puskás név már önmagában versenyhelyzetet jelentett nekem, és ez nemcsak a legendás futballista, Puskás Ócsi miatt van így. Egyetemi tanulmányaimat

idején vezető pozícióba juttatták az országot. Most, egy évszázaddal később ugyan-egyet tesszük. Nemcsak mi állítjuk, hogy jók a magyar mobilhálózatok – nem véletlenül használok többes számot –, ez nemzetközi összehasonlításban is igaz. A Westel 900 szakemberei Európa-szerte szerepelnek és konferenciákon ismertetik a legújabb eredményeket, ezáltal részesei ennek az egész folyamatnak. Újboldó sikk távközlési és informatikai szakembernek lenni. Jó érzés tudni, hogy sikerült visszaadni a hazai műszaki értelmiség hitét. Nemcsak külföldön lehetnek eredményesek, hanem itthon is, ha megkapják a lehetőségeket. És mi megkaptuk a lehetőséget a tulajdonosoktól. Azt hiszem Puskás Tivadar, jóleső érzéssel nyugtázná az általa indított úton járók ténykedését. Nem hoztunk rá szégyent és minden bizonnyal büszke lenne arra, hogy a magyarok megint az élvonalban vannak.

– Október 27-én ünnepelte ötvenes születésnapját a Westel 900. *Lassan „iskolába megy a gyerek” Mit diktál a kor a cégnek ebben az olykor áldott, máskor átkozott félelmetes technikai fejlődésben, amely az ezredfordulón a világra szakadt?*

– Kívülről nézve ez nagyon könnyűnek tűnik. Mondhatnánk azt, hogy szerencsés csillagzat alatt születtünk, amikor nagy szükség volt a telefonra, mi meglovagoltuk ezt a hiányt és ettől lettünk sikeresek. Azért belülről ez nem egészen így van. Az első néhány tízezer előfizetőig így működik, de amikor egyedül a Westel 900-nál 650 ezer, a Pannon GSM-mel és a Westel 450-nel együtt pedig már 1,2 millió ügyféllel számolhatunk, ez azt jelenti, hogy mélyen benne vagyunk a magyar társadalomban. Ma a mobiltelefon már nem státusszimbólum, hanem valami egész más. A mobiltelefonnal egy informatikai, vagy ha tetszik távközlési forradalom részesivé váltunk, amely rendkívül felgyorsítja az életet és megváltoztatja az emberek nemcsak hivatali és üzleti, de a magán-

életét is. Hogy ezt megfelelően tudjuk szolgálni, állandó tördelés is kell. Az ügyfél mindenekelőtt. Nálunk ez nem üres szlogen. Igyekszünk a piac minden rezdülését figyelembe venni, és állandóan mérjük magunkat az elvárásokhoz. Örökös nyugtalanságban tartjuk saját szervezetünket, még akkor is, ha már tapasztalt ötévesek vagyunk. Nincs nyugalmi helyzet, nincs elbizakodottság, nem hisszük azt, hogy nem kell minden nap megküzdödni a piacvezető szerepért. Tudjuk, hogy csak a teljes körű ügyfélcentrikusságon és minőségi szolgáltatáson keresztül vezethet az út a még jobb eredményekhez.

Ugyanakkor egy ötéves gyereknek már vigyázni kell az alakjára, nehogy elhizson. Minden területen egyre hangsúlyosabbá válik a költségekkel való takarékoskodás a hatékony működés az elkövetkező öt évben. Nem mintha eddig nem vigyázt volna a management erre, de azért mégis, amikor azt emlegetjük, hogy jön a harmadik GSM-szolgáltató, akkor tudnunk kell, hogy az árversenyt csak az tudja sikeresen megvívni, aki a hatékonyság oldalán is rendelkezik tartalékokkal. Nem árt felülvizsgálni saját folyamatainkat: nem váltunk-e az évek során kicsit bürokratává, igazak-e korábbi megállapításaink, vagy az élet már túlhaladta ezeket. Tudomásul kell vennünk: olyan szakmában dolgozunk, ahol az életgörbe, az életút nagyon lerövidül. A mobil telefóniában minden év duplán számít. Olyan sebességgel fejlődnek a technikák, technológiák, cserélődnek a telefonok, a szoftverszolgáltatások, amilyen tempó mellett soha nem lehetünk nyugodtak. Minden percben nagyon oda kell figyelni az üzletre.

– *Ilyen tempó mellett látható egyáltalán az út vége?*

– Olyan ez, mint a táguló tér. Az újabb és újabb lehetőségek újabb és újabb teret adnak újabb és újabb szolgáltatásoknak. Elvileg most ugyan látom, mi az, ami megvalósul a következő tíz évben, de naivitás lenne azt hinni, hogy nem érem majd újabb megtelepedések bennünket. Ez a szakma valójában a lehetőségek folyamatos megújulása és folyamatos újratermelése.

**A Westel 900 GSM Mobil Távközlési Rt. vezérigazgatóját 1993-ban a The Wall Street Journal az elkövetkező tíz év egyik meghatározó közép-európai üzletemberévé választotta. A tekintélyes gazdasági hetilap jóslata beavált. A Sugár András irányítása alatt működő cég, világviszonylatban is rekordidő alatt építette ki hálózatát. Sikerüket az 1996-ban elnyert Nemzeti Minőségi Díj és az 1998-ban kiérdemelt Európai Marshall-díj is tanúsítja. Sugár András — aki egy évvel ezelőtt a hírközlés és a mobil-távközlés területén kifejtett munkája elismeréseként Baross Gábor díjban részesült —, többek között a távközlés nagy magyar úttörőjének képzeletbeli véleményéről, a Westel 900 jövőjéről és telefonkultúránkról kérdeztük.**

megelőzően a Kándó Kálmán Híradás és Műszeripari Technikumba jártam és komoly vetélytársunk volt a hasonló képzést nyújtó Puskás Tivadar Technikum.

Az első magyar telefonközpont üzembe helyezésével Puskás Tivadarék annak



Részt vettem egy konferencián az Egyesült Államokban, ahol ügyfélszolgálatosok és ügyfelek is jelen voltak. Az egyik ügyfél nagyon érdekeset mondott: „Azért vagyunk veletek, szolgáltatókkal szemben olyan kritikusak, mert beleavatkoztok az életünkbe”. Való igaz, a távközlés és az informatika beleavatkozott az ember életébe. Nem tudja kikerülni, hordja magával, a mobiltelefon megszólal, amikor nem kellene, vagy esetleg nem szólal meg, amikor kellene, állandóan jelen van, igazítja az emberek fantáziáját, társaságban beszédtema. Ez ugyanakkor oka is annak, hogy a mobiltelefon megállás nélkül fejlődik és bizonyos mértékig öngerjesztő marketingfolyamatot eredményez. S ez kiváló eszköz a kezünkben.

– *Mint említette, a harmadik szolgáltató színrelépése erősödő árszervezést jelent majd. Milyen változásokat eredményez még a GSM 1800 bevezetése?*

– Technológiailag nem hoz változást, az is olyan GSM lesz, mint a 900 MHz-es frekvenciasáv. Minden szolgáltatás, ami a 900 MHz-en elérhető, az elérhető lesz az 1800 MHz-en is, és fordítva. Az operátorok szempontjából előny, hogy sokkal nagyobb kapacitást lehet kiépíteni a nagyvárosok belvárosában, sűrűn lakott területeken, mindenütt, ahol eddig gondot okozott a kapacitás fejlesztése. Hirtelen nagy lehetőségek nyílnak a marketing számára az értékesítés terén, vagyis újabb fordulóhoz érkezik a verseny, de nem azért, mert ez jobb szolgáltatás, hanem azért, mert tömegszerűvé válik a mobil távközlés. Reményeink

szerint ez év végére – más, eddig fejlettségben előttünk járó országokat követve – mi is elérjük a 15-16 százalékos ellátottságot. Utána pedig a háromszereplős GSM-piacon ez a szám gyorsan emelkedni kezd a 30 százalékos irányába.

– *Ez azt jelenti, hogy Magyarország lakóinak közel egyharmada hamarosan mobiltelefonnal rendelkezik majd?*

– Igen. Számításaink szerint 2003-ban ez mindenképpen megvalósul. Előnyt jelent majd, hogy a több frekvencia, ami ezen a sávon rendelkezésre áll, lehetővé teszi, hogy az időrekeset – köznyelven szólva csatornákat – összekötvé, az adatsebességet is megnöveljük a hálózatunkon. Tehát olyan átviteli sebességeket fogunk produkálni a mobilon, amilyen eddig csak vezetékeshálózatokon vált lehetővé. A mobilitást összeköjtjük az újabb „étvágygerjesztővel”, az adatátviteli sebességgel, és ez újabb forradalmat hoz az adatkommunikációban. Megjelennek majd a médiatelefonok, a mozgóképek, tehát egész más funkcióval bír majd a telefon, mint eddig, újabb változásokat előidézve a világban.

– *Nemrégiben látott napvilágot a hír: fuzionál Európa két vezető távközlője, a német és az olasz. Két nagyhatalom létrehoz egy mamutbirodalmat. Egy ilyen óriás mellett Magyarország hol helyezkedik el?*

– Benne. A Matávon – melynek két tulajdonosa a Deutsche Telekom és az Ameritech – keresztül mi is részeseivé válunk ennek a globalizálódó világnak. Ilyen szempontból én drukkolok a Deutsche Telekomnak. Európa kapui kinyíltak, a nem válmjellegű akadályok, amelyek eddig gátolták, hogy egyik birodalom átnyúljon a másikba, az egyesült Európában elhárultak. Most egyszerűen két európai vállalat kíván házasságra lépni. A verseny eredményezte folyamat nemcsak a távközlésben, hanem minden olyan ágazatban észlelhető, ahol nagyon sokat kell költeni akár az infrastruktúrára, akár a fejlesztésre. Próbálják az erőforrásokat egyesíteni, mert a szédületes verseny már képtelenek egyedül állni. A lépéstartás érdekében hatalmas nagy fúziók jöttek és jönnek létre és ma már mi magyarok is ezer szállal kötődünk ehhez a globalizálódó világhoz a multinacionális cégeknek keresztül. Nem maradtunk ki, nem kerültünk partvonalra, hanem részesei vagyunk. Amit tehát az olasz és a német telekom egyesülése eredményezhet – legyen az egy fejlesztési eredmény, egy nemzetközi megállapodás, vagy bármi –, minket is kedvezően érinthet.

– *Ami hazánkat illeti, elmondhatjuk, hogy a '89-es rendszerváltozással a politika is beleszólt kapcsolatainkba.*

– Az a fajta privatizáció, ami nálunk végbement, az ország számára nagyon fájdalmas volt ugyan, de az egyedüli eredményes útnak bizonyult. Az átstrukturálódással járó fájdalmakat nem lehet megspórolni. Ahol ezt megpróbálták – Csehszázra gondolok –, ott most kerülnek bele. Elkerülhetetlen. Egyszerűen arról van szó, hogy más értékrendet kell bevezetni. Az érték az innováció, a piacreszesedés, a fejlesztési gyorsaság. Másfajta szemlélettel, a régi struktúrák helyére újakat kellett emelni. S miután ez nálunk végbement és az ország kibírta, joggal reménykedhetünk a jövő síkerein. S ismét a sport nyelvén szólva: pályán maradtunk, játékosok vagyunk. Magyarországon van a Nestlé, a Henkel, a Suzuki, az Audi, a Nokia, az Ericsson és sorolhatnám a hatalmas cégeket. De itt vannak a bankok és a biztosítótársaságok is. Aból, hogy a globalizálódó világhoz kapcsolódtunk, tartós versenyelőnyünk származik, azon a tudáson és menedzsmentkultúrán keresztül, amit általa kapunk és most már adunk is. A bővülő piacnak köszönhetően pedig értékesíteni tudunk. Ez így működik.

– *Mi magyarok hajlamosak vagyunk arra, hogy amit lehet, követjük (olykor majmoljuk) a Nyugatot. Rekordidő alatt a mobiltelefonok rabjai lettünk. Vajon az elterjedés gyorsaságát tudtuk követni a handyk kultúrált használatában is?*

– Nem maradéktalanul. Nagyon szeretném, ha ez javulna. A Westel 900 magazinjában, a Találkozások-ban publikáltunk telefonetikettét. Próbáljuk elhínteni, hogy a mobiltelefon gyorszerű eszköz, amellyel azonban óvatosan kell bánni. Ne irritáljuk a környezetünket vele. Senki sem veszít semmi, ha kikapcsolja a telefonját színházban, moziban, étteremben és minden olyan helyen, ahol azt nem illő használni. A mobiltelefon-kultúra nálunk még nem tökéletes, de ahhoz képest, hogy a nulláról igen rövid idő alatt eljutottunk az 1,2 millió előfizető, biztató a helyzet. Úgy értem, létrejövőben van egy hallgatólagos társadalmi közmegegyezés abban a kérdésben, hogy a telefonokat etikus módon, megfelelő időben és helyen használjuk, s ne zavarjunk másokat. Ez tulajdonképpen lehetőséget ad arra, hogy a következő generáció már ebben a szemléletben neveljünk. Bizom abban, hogy mielőbb megtanulunk okosan és kulturáltan telefonálni, mert beszélni jó, sőt nagyon jól!

RAKSI KATALIN

# Internetelés PC nélkül



Hannoverben, a CEBIT-en mutatta be a Cyrix a WebPAD névre hallgató új termékének európai prototípusát. A WebPAD használatával a felhasználó

bárhonnan elérheti a világhálót otthonában vagy az irodában, anélkül, hogy a számítógéphez kellene ülnie.

Az újdonság tapintásra érzékeny, nagy felbontású grafikát megjeleníteni képes képernyővel rendelkezik. A beépített UBS portokhoz külső egységek – billentyűzet, egér, nyomtató – csatlakoztathatók. A WebPAD nem nagyobb, mint egy A4-es papírlap, és a súlya mindössze 1,2 kg.

A telefonhálózathoz zsinór nélkül csatlakozik (az európai verzió a DECT technológián alapul). A bázisállomás rádiófrekvenciás kapcsolatban van a mobil WebPAD-dal, ezért a tápellátást akkumulátor biztosítja. A zsinór nélküli kapcsolat hatósugara 150 m.

A WebPAD-ot nem a hagyományos számítógépek leváltására, hanem inkább azok kiegészítésére szánják. A célja elsősorban az, hogy az internetelést és elektronikus levelezést (e-mail) egyszerűbb és kényelmesebbé tegye.

GLOBAL TELESYSTEMS GROUP INC. ÉS A FLAG TELECOM vegyes vállalatot hozott létre, egy az Atlanti-óceán felszíne alatt futó, az Egyesült Államokat és Európát összekötő kábel kiépítésére és működtetésére. A kábelen keresztül hang-, adat- és videóinformáció vihető majd át nagy sebességgel. A Flag Atlantic-1 várhatóan 2000-től nyújtja a szolgáltatást New York, London és Párizs között.

AZ OSZTRÁK GSM SZOLGÁLTATÓ MOBILKOM kétéves fejlesztési és bővítési programot indított útjára, melynek keretében Bécs területén 1800 MHz-es hálózatot építenek ki. A Mobilkom jelenleg 1,2 millió előfizetői táborra dinamikusan növekszik. A fejlesztéseket a megnövekedett beszed- és adatforgalom tettené szükségessége.

AZ ELMÚLT ESTENDŐBEN A FRANCE TELECOM bevételének emelkedése elsősorban a mobil-távoközlés-bevétel növekedésének volt köszönhető. A „mobil-bevételek” 43,7 százalékos növekedést mutattak, ezzel szemben az összes bevétel emelkedése mindössze 5,2 százalék volt. A jelentős növekedést az előfizetők számának 82 százalékos ugrása okozta.

## GSM a föld alatt

Tavaly november óta két svéd városban a bányászok és turisták mélyen a föld felszíne alatt is használhatják mobil telefonjukat. A Svéd Telia Mobile vasércbányákban hozott létre GSM-lefedettséget speciális technikai megoldásokkal. A Kiruna városában található bányában 6 km hosszú út vezet a hegy belsejébe, ahol több iroda, műhely étterem és egy múzeum is található. A mobilok a föld alatt ugyanúgy működnek, mint a felszín felett. A svedországihoz hasonló megoldások egyre gyakoribbak olyan területeken (pl.: alagutakban), ahol a mobiltelefon-hálózatnak nincs lefedettsége.

## Illatos telefonálás

Egy nap talán a szagok is a mindennapi telefonálás részévé válnak. A honvagy által gyötört üzletember hazatelefonál, hallja és videokonferencia segítségével látja, hogy a család vacsorához készül, mi több, érezheti is a vacsora illatát.

Az USA-ban már kifejlesztettek olyan technológiát, mely a szagok azonosítására képes. A felhasználás azonban egyelőre csak katonai jellegű. A különféle robbanóanyagok által kibocsátott szagokat érzékeli a hordozható „elektronikus orr”, figyelmeztetve a katonákra leselekedő veszélyre.

Amennyiben a szagok elektronikus analízisa és reprodukálása technikailag megbízhatóan megoldható, a „szaginformáció” telekommunikációs hálózatokon történő átvitelének elvileg nincs akadálya. Nem nehéz megjósolni, hogy hosszú ideig kell még várni a „szagos telefonokra”, ha egyáltalán megjelennek a jövőben.



## Biztonság ujljenomattal

Az ujjlenyomat-azonosítók hamarosan készek arra, hogy megjelenjenek akár mobiltelefonkészülékeinkben is, megkérdőjelezhetetlen biztonságot nyújtva. Könnyen meglehet, hogy a jövőben mobiltelefonunkat csak az ujjlenyomatunk azonosítása után használhatjuk, így nem lesz szükség jelszóra, illetve azonosító kódra (PIN).

## Nokia Malajziában

A finn Nokia komplett GSM 1800 mobil telefonhálózatot szállít a malajziai Telekom Cellular számára. A Telekom Cellular 1996-ban indította szolgáltatását. Az előfizetők száma két év alatt 200 ezerre növekedett.

## BeoCom 6000

A dán Bang & Olufsen BeoCom 6000 típusszámú új zsinór nélküli telefonkészüléke merész vonalakkal hívja fel magára a figyelmet.



## Távközlés számokban

Egyes előrejelzések szerint az internetpiac 2005-re 60 000 000 000 dollár értékűre fog rúgni.

Egy piacutató cég jelentése állítja, hogy 2002-re az interneten keresztül lebonyolított telefonbeszélgetésekből 5 000 000 000 dollár összegű bevétel várható.

A China Internet Network Information Center szerint 1998-ban az internetfelhasználók száma 313 százalékkal: 670 ezerről 2,1 millióra nőtt.

Ausztráliában a mobiltelefon használók száma 1998 folyamán 16 százalékkal emelkedett.

## Ericsson 1900 MHz-re

Az Ericsson 1888 néven piacra dobta kétsávós készülékét, mely a GSM 900 és 1900 MHz frekvenciákon működik. Az elsősorban a sokat utazó üzletembereknek szánt készülék 120 országban és 5 kontinensen használható. Az 1888 támogatja a GSM phase 2 szolgáltatásokat. Ez lehetővé teszi a konferenciabeszélgetést egyszerre akár öt emberrel is. Ezenkívül a felhasználó két előfizetéssel rendelkezhet egy SIM-kártyával, ami biztosítja az üzleti és magánhívások szétválasztását két különböző telefonszám alkalmazásával.



## Kétsávós antenna

Az angliai székhelyű Wallen Antenna DuoCom néven kétsávós, a szelvédre ragasztható antennát hozott forgalomba. Az antenna az első, illetve a hátsó szelvédön bármilyen szögben felragasztható, és koaxiális kábelrel keresztül kapcsolódik a kihangosító készülékhez vagy közvetlenül a telefonkészülékhez. Az antenna a GSM 900-as, 1800-as és kétsávós telefonokhoz egyaránt használható.

## Daewoo Megacenter

A Daewoo Telecom az idei hannoveri Cebiten mutatta be először az MFP (Multi Function Peripheral) Megacenter, amely öt készüléket helyettesít. A Daewoo Megacenterbe színes faxot, színes nyomtatót, színes szkennert, fax modemet és színes fénymásolót integrált a gyártó. A készülék nyomtató része nagy nyomtatási sebességet kínál: teljesítménye percenként 10 fekete/fehér, illetve, 5 színes lap. A színes nyomtatás maximális felbontása 1200x1200 dpi.

Az első modell a nyár folyamán kerül piacra, s ezt követi majd októberben az interneteléréssel kibővített változat. Fogyasztói ára az Egyesült Államokban 800 dollár körül várható.

A multi-funkcionális eszközök piaca mind ez idáig elmaradt a várakozásoktól, mivel az egy készülékbe integrált eszközök jellemzői nem hozták a hagyományos készülékek eredményeit. A Daewoo Telecom szerint viszont a Megacenter tökéletesen helyettesíti a különálló nyomtatót, faxot, szkennert, másolót és modemet. Használatát elsősorban SOHO (Small Office Home Office – Kis Iroda Otthoni Iroda) -felhasználók számára ajánlják.



# Alcatel hírek

Az Alcatel megvásárolja az Assured Technology Inc.-t, a carrier-class Internet protokoll technológia egyik vezető szállítóját

Márciusban az Alcatel és az Assured Access Technology Inc. Közös jelentette be, hogy az Alcatel, készpénz tranzakció keretében megveszi az Assured Access Technology vállalatot, amely a gyorsan növekvő Internet protokoll átviteli piacon a remote access megoldások vezető innovatív fejlesztője. Az Assured Access megvásárlása együttvéve a nemrégiben bejelentett Xylan és a korábban realizált Packet Engines akvizícióval, lehetővé teszi az Alcatel számára, hogy mind a szolgáltatói, mind a vállalkozói piacon a lehető legjobb legyen az Internet protokoll technológiában.

Az Alcatel partnerkapcsolatot létesít a Dialogic-kal integrált kommunikációs szerverek kifejlesztésére

Az Alcatel, a kommunikációs rendszerek egyik vezető fejlesztője és a Dialogic Corporation, a nyitott számítógéppel támogatott telefónia egyik vezetője, partnerkapcsolatra léptek, hogy közösen az

új szabványon alapuló „hardware and software convergence” felületet fejlesszenek ki. Az Alcatel még ez évben bemutatja az új kommunikációs platformot, amellyel megfelelő a kis- és középvállalatok mindennemű kommunikációs követelményének.

A vállalati távközlési rendszerek fejlesztésének hagyományát követve, az Alcatel egy olyan új kommunikációs szerveret, nyitott szabvány alapú megoldást fejleszt ki, amely könnyen kezelhető és költséghatékonyan képes egyesíteni a telefónia, a számítógépes alkalmazások valamint az Internet előnyeit.

A végfelhasználók számára a nyitott alapú kommunikációs szerver elérhetővé teszi az osztott, szabványos központi forrás előnyeit, amely a vállalati kommunikáció valamennyi formáját, így a hangpostát, az interaktív válaszadó rendszert (Interactive Voice Response – IVR), az automatikus hívás elosztót (Automatic Call Distribution - ACD), továbbá a Web-kapcsolatot és az elektronikus levelezést kezeli. A megoldás mindemellett számos CTI (Computer Telephony Integration) alkalmazást is támogat.

## Távközlési Világnap Május 17.

Ezt a napot a hír-és távközlés szakemberei 1968 óta minden évben annak emlékére ünneplik, hogy 1865. május 17-én Párizsban 20 ország képviselői aláírták a Nemzetközi Távközlő Egyesület létrehozásáról szóló alapokmányt. Az egyesület 1947-től az ENSZ szakosított szervezete, jelenleg közel 160 tagszága van, köztük Magyarorszáig is.

## ISDN videótelefon

A ViaTV VC60 típusszámú ISDN videophone készüléke hamarosan kapható lesz Európában. A rendszert elsősorban kis cégeknek és egyéni felhasználóknak szánják. A készülék az ISDN vonalhoz csatlakozik, a felhasználó televíziójával és telefon készülékével működik. A VC60-hoz egyéb audio/video berendezések - pl.: videó magnetofon, videó kamera - is csatlakoztathatók. Fogyasztói ára várhatóan 1200 német márká körül lesz.

## Óratelefon

A Samsung óra méretű, csuklóra rögzíthető, a tervek szerint hamarosan forgalomba kerülő mobiltelefonja a science fiction filmek világát idézi. A készülék rendkívül kis méretű (67x58x20 mm), így akár hagyományos karórának is nézhetnénk. Igazán pehelykönnyű, csupán 39 gramm. Az SPH-WP10 típusszámú miniatűr telefon a Samsung új piaci stratégiájának első szülötte. A Koreai elektronikai óriás a piac különböző szegmenseit eltérő, az adott célcsoportnak leginkább megfelelő termékekkel igyekszik ellátni. Az óratelefon eddig soha nem látott mobilitást kínál, és elsősorban a szabadban végzett tevékenységekhez - sportoláshoz, horgászashoz, kerékpározáshoz - ajánlják. A Samsung szakemberei szerint a mini telefon elsősorban a fiatalok körében számíthat nagy sikerre. A készülék hanggal vezérelhető és ellátta a hagyományos mobiltelefonoknál megszokott funkciókkal. Az LCD kijelző elég nagy méretű és az aktuális beállításokat animáció mutatja. A bejövő hívást rezgés is jelzi, a zavarmentes kommunikációról pedig fülhallgató szett gondoskodik. A gyári adatok szerint az akkumulátor készletéi ideje 60 óra, a beszélgetés idő pedig 90 perc. Egyetlen egy gond van a Samsung minijével. A készülék CDMA rendszerű, ezért GSM hálózatokon nem használható. Remélhetőleg nem kell sokat várni a GSM változat megjelenéséig.

## Tessék a készüléket kikapcsolni!

Az utóbbi időben egyre több helyről tiltják ki a mobiltelefonokat, pontosabban a tulajdonosokat arra kéri, hogy kapcsolják ki készüléküket. A piaci igényekre válaszolva egy angliai cég olyan készüléket fejlesztett ki amely, bizonyos távolságon belül, érzékeli a bekapcsolt mobiltelefonok által kibocsátott rádióhullámokat. A „mobil or” fény és hangjelzéssel jelzi a körzetébe kerülő mobil készüléket, az előre rögzített hangüzenet pedig kéri a telefon kikapcsolását.





# A Siemens erősíteni kívánja pozícióját a GSM-termékek piacán

A Siemens kommunikációs végkészülékek üzletága pozícióját erősíteni, piaci részesedését pedig rövid időn belül jelentősen növelni szándékozik a hazai GSM-piacon. Ennek megfelelően új típusok bevezetését is tervezi, melyek sorában elsőként a C25-ös modell mutatja be.

Az alacsony árfekvésű, kifejezetten a széles vásárlói igények kiszolgálására kifejlesztett C25 kategóriáján belül a világ egyik legkisebb és legkényesebb készüléke. Teljesítménye kicsiny méretei (117x47x27mm) és tömege (135 gramm) ellenére is kimagasló; az alapfelszereltséghez tartozó 700 mAh-s akkumulátorral akár 100 óra készenléti és 5 óra beszélgetési idő érhető el.

A C25 további fontos tulajdonsága, hogy kétnormás ún. dualband készülék, ezáltal a 900 és 1800 MHz-es hálózati frekvencián egyaránt használható. A C25 – amennyiben azt a szolgáltatók közötti ún. roaming

szerződés is lehetővé teszi – a 900 MHz-es hálózat telítettség esetén észrevétlenül és automatikusan kapcsolódik rá az 1800 MHz-es hálózatra.

A C25 innovatív műszaki tartalma jövőbe mutató. A jelenleg és a közeljövőben használatos full rate, half rate és enhanced full rate beszédkódolási tapasztalatokat ötvöző triple rate megoldásnak köszönhetően – azonos hangminőség mellett – a hagyományos készülékeknel jóval több előfizető használhat egy bázisállomást, így a hálózatüzemeltetők beruházás nélkül is növelhetik előfizetői kapacitásukat. Az újfajta beszédkódolási technika másik előnye, hogy megfelelő hálózatüzemeltetői háttér mellett a beszélgetés minősége is jelentősen javulhat.

További újdonság a rövid szöveges (SMS) üzenetek technikai bázisán működő – szintén hálózattfüggő – ún. SIM Application toolkit, mely által egészen személyes interaktív kommunikációs szolgáltatások (pl. egyszerűbb banki műveletek lebonyolítása, utazási információk lekérézése, tőzsdei hírek követése stb.) is igénybe vehetők.

Teljesen új fejlesztésű a C25-ös felhasználóbarát billentyűzete: ún. gyorsbillentyűk segítségével már az első kézbevétele után könnyű a telefon használata. Mind

a billentyűzet, mind pedig az ergonomiailag tesztelt, 4 soros kijelző a speciális megvilágításnak köszönhetően a sötétben is kiválóan látható. A C25 telefonkönyve SIM-kártyától függően akár 250 db név és 8 db VIP-név – ezekhez egyedi csengetés is választható – tárolására alkalmas.

**!!!A C25-re könnyű „hang és 5-féle hang-erő közül a készülék használója saját igényei szerinti állíthatja össze, aki azonban teljesen ráhangolódni”, hiszen csengetési hang csengetési hangjait Európa legjobb lemezlovasai állították össze. A csengetési módot a 20-féle csengetési individuális hangjelzést szeretne, az azt a C25 segítségével saját maga is megkomponálhatja.!!!**

A felsoroltakon kívül a C25 mindazokat a szolgáltatásokat is kínálja, melyek ma már mobiltelefonokkal szemben alapkövetelményeknek számítanak. A készülék ára minden, a kiskereskedelemben jelenleg kínált GSM-készülékhez képest versenyképes lesz.

## Samsung mobil internettelefon

A versenytársakhoz hasonlóan a koreai Samsung is nagy jövőt lát az internet mobil telefonokra történő adaptációjában. Ez nem is csoda, hiszen a világháló mobil változata merőben új felhasználási területeket jelent mindenki számára.

A Samsung SGH-800 néven készült piacra dobni saját mobil internettelefonját. A készülék külsőre leginkább a

Motorola Star Tac modelljére hasonlít, azzal a különbséggel, hogy a kijelző a felhajtható részen kapott helyett. Az internet használatához tervezett LCD kijelző nyolc sor szöveget tud megjeleníteni, felbontása pedig 128X64 képpont. Az SGH-800 imponáló paraméterekkel rendelkezik. Mindössze 88 mm hosszú és súlya alapján, ami csupán 99 gramm, a pehely-

súlyú kategóriába sorolható. Az új modell a felső kategória szolgáltatással fogja nyújtani: hangutasítással történő tárcsázás, beépített naptár, számológép, csörgési dallam-szerkesztés és még számos más hasznos funkció. A piaci megjelenésről egyelőre nincs információ, de a mobil telefónia fejlődési ütemét ismerve, nem kell sokat várunk az SGH-800-ra.



Ez év márciusában a hannoveri CeBIT-en először láthatta a nagyközönség 1999 legújabb mobiltelefon-csodáit. A gyártók kitétek magukért. Számos új modellt mutattak be, és egy kis ízelítőt is adtak a jövő készülékeiből. Mint az várható volt, az új telefonok szinte kivétel nélkül kétsávósak, vagyis 900 és 1800 MHz-es frekvenciákon egyaránt működnek. Az általános tendencia az, hogy a készülékek egyre kisebbek, és számos, eddig csak a palm-topoknál alkalmazott funkciókkal is rendelkeznek. Ehhez elég csak annyit említeni, hogy a Nokia 3210-es készüléke beépített szótárral rendelkezik, ami nagyban megkönnyíti a szövegbevitelt.

## MOBILTELEFONOK 1999

### ERICSSON T28



A CeBIT-en mutatták be a T28 névre hallgató, kétsávós, szuper mini mobiltelefont. Ez a modell a legkisebb eddig fejlesztett Ericsson készülék. Kis mérete ellenére megfelelő méretű, jól olvasható grafikus kijelzővel rendelkezik. Nem újdonság az Ericssonoknál megszokott lehajtható előlap. Működését elegánsan oldották meg: egy apró gomb megnyomására az előlap kinyílik. A T28-as felettébb tetszetős külsőt kapott. Kimondottan elegáns megjelenésű, és finoman kidolgozott, vadonatúj színek közül választhatnak majd a vásárlók.

A T28-as számára új szoftvert fejlesztett ki az Ericsson, amivel gyorsabba és könnyebbé vált a készülék használata. A beállításokat ikonok és szöveges információk segítik. A profilok alkalmazásával az aktuális környezetre szabott beállítás válik lehetségessé. Ez azt jelenti, hogy különféle csörgésmód és hangerő állítható be, sőt a bejövő hívások is megszüntethetők. A T28-as esetében először alkalmaznak lítium polymer akkumulátort. A 3V-os feszültségen üzemelő akku hosszabb készenléti és beszélgetési időt eredményez, nem is beszélve a kis méretről. A készülék várhatóan még 1999 első felében a piacra kerül.

bott beállítás válik lehetségessé. Ez azt jelenti, hogy különféle csörgésmód és hangerő állítható be, sőt a bejövő hívások is megszüntethetők. A T28-as esetében először alkalmaznak lítium polymer akkumulátort. A 3V-os feszültségen üzemelő akku hosszabb készenléti és beszélgetési időt eredményez, nem is beszélve a kis méretről. A készülék várhatóan még 1999 első felében a piacra kerül.

### ERICSSON T18



A 788-as sorozat utódjának tekinthető T18 nevet viselő új modell megtartotta a szokásos Ericsson-jegyeket, és több új funkcióval is ellátta. A T18, a mindennapi használatot könnyítendő, hanggal is vezérelhető. A hívások a hívtól kívánt fél nevének „bemondásával” indíthatók, és a hívások fogadhatók is hangutasítással. A bejövő hívások csendes fogadását teszi lehetővé a vibrációs hívásjelzés. Akár üzleti találkozón veszünk részt, barátainkkal beszélgetünk, vagy zajos környezetben tartózkodunk, a T18-asunk diszkrét rezgéssel jelzi a bejövő hívást. A 788-as sorozat hagyományával szakítva, a T18-as háromsoros grafikus LCD kijelzővel rendelkezik, ami nagyban megkönnyíti a használatot. Talán említenünk sem kell, hogy a T18 kétsávós modell, így azok, akik az 1800-as rendszerre várnak, nyugodtan megvásárolhatják.

## ERICSSON A1018

A felhasználók széles körének szánt alacsonyabb árkategória új képviselője a 628-as széria helyébe lépő A1018 modell. Az újdonság több színben lesz kapható, és a 628-as sorozat-hoz hasonlóan, az előlapja cserélhető.

Az Ericsson A1018 az Ericsson cég kiemelkedő technológiájú terméke, amelyet megbízható, tartós burkolattal láttak el. Az Ericsson „A” betűjelű telefonjai megjelenésükben érdekesek, vidámak, könnyen kezelhetők. Az A1018, az Ericsson első „A” betűjelzésű telefonja. Sima, tet-szetős burkolatát úgy tervezték, hogy tökéletesen illik a kézbe. Öt különböző színben kapható, így az élet bármely területén használható.

Szolid gránitszürke és elegáns sötétbordó cserélhető előlap a komolyabb karaktereknek, homokszínű, éjfék és téglavörös az elevebbeknek. Olajzöld, citromsárga és narancssárga azoknak, akik szeretik a természetes, meleg árnyalatokat; világos metálékek, csokoládébarna és csontféher a különlegességet kedvelőknek.

Az A1018 menürendszere világos, egyszerű és könnyen kezelhető. A telefon hasznos alap és intelligens kiegészítő funkciókkal rendelkezik. Grafikus kijelzője könnyen olvasható, a kiterjesztett teljes körű beszédkódolás pedig tökéletes hangminőséget tesz lehetővé. Bár könnyen kezelhető, az A1018 fejlett kommunikációs eszköz, és tökéletesen illik az üzleti világhoz. Képes adat, fax és rövid üzenet kezelésére, és teljes mértékben kompatibilis az Ericsson mobil iroda berendezéseivel, például az Ericsson MC218-cal. Az A1018 egyaránt illeszkedik az irodai és a szabadidős környezethez.

Kifejlesztették a készülék ázsiai piacra kerülő változatát is, az A1018sc-t. Az Ericsson A1018sc teljes kínai interfésszel rendelkezik, amely könnyen megtanulható és használható. Ez az egyedülálló funkció lehetővé teszi rövid kínai nyelvű üzenetek küldését és fogadását, sőt telefonkönyvében kínai nevek is átolthatók.

Az Ericsson A1018sc kétsávú mobiltelefont a GSM 900-as és a GSM 1800-as frekvenciasávra tervezték. Praktikus méreteken köszönhetően könnyen elfér öltönytözeget vagy irattárcában, de akár ruhára is csipthető. Az A1018 mérete 130x49x23mm, súlya 163 gramm. Megnövelt beszélgetési és készenléti idővel rendelkezik. Csatlakoztatható hozzá az Ericsson 600-as, 700-as és 800-as sorozatának összes tartozéka.



## ERICSSON R250

A CeBIT-en az Ericsson bemutatta az R250 PRO típusú mobiltelefonját, az első víz-, por- és ütésálló készüléket, amely a GSM 900-as és a GSM 1800-as hálózatban egyaránt használható. Ez az első olyan két-sávú mobiltelefon, amely a GSM 2+ fázisú technológiát és a GSM Pro rendszert egyaránt támogatja. Ez egyedülálló lehetőséget teremt a felhasználóknak arra, hogy a GSM-szolgáltatást és a PMR-t egyaránt használhassák.

A figyelemfelkeltő élénk narancsszínben, illetve visszafogottabb sötétzöld színben piacra kerülő R250 PRO tökéletes eszköz a kültéri kommunikációra, akár mostoha körülmények között is; így mesteremberek, kereskedők, erdei munkások, a szállításban és az építkezéseknél tevékenykedők, valamint a kaland szerelmesei kitűnően tudják használni ezt a többfunkciós készüléket.

Az R 250 PRO készüléket GORE TEX® membránokkal látták el, a szilárd magnéziumház és a gumiszegély pedig nagy ellenálló képességet biztosít mostoha körülmények között is. Gumitömítés véd a por és a nedvesség behatolása ellen. Az akkumulátor speciális rögzítő szerkezettel látták el; ez akkor is megbízható tápfeszültség-ellátást biztosít, ha a készüléket leejtik. A záródó felületeknél különleges bevonattal akadályozzák meg a pára behatolását. Speciális szolgáltatások (mint a beépített kihangosító, az automata segélyhívó nyomógomb, a diszkrét rezgő hívásjelző és a készülék oldalán található extra nyomógomb, amellyel gyorsan hozzá lehet férni a telefonkönyvhöz) teszik lehetővé, hogy a készülék teljes mértékben megfeleljen a megcélzott felhasználói csoportok igényeinek.

A 145x55x32 mm méretű, 270 gramm súlyú készülék könnyen elfér a zsebben, de nem túl kisméretű ahhoz, hogy a munkahelyeken használni lehessen. A hosszú beszélgetési és készenléti idő biztosítja, hogy a készüléket normál munkanap alatt ne kelljen újra tölteni. Az R250 beszélgetési ideje 4,5 óra, a készenléti idő 135 óra, ez (tizenkét órás munkanapot feltételezve) 11 munkanapnak felel meg.



## NOKIA 7110



A Nokia a CeBIT-en mutatta be az első kétsávos (GSM 900/1800), médiatelefont, mely közvetlen Internetelérést biztosít. A mobil internet a WAP (Wireless Application Protocol) technológián alapuló Mobile Media Mode (WWW:MMM) koncepció alkalmazását jelenti, és célja az internet tartalmának mobil telefonokra történő adaptálása.

A WWW:MMM koncepció közvetlen internet-hozzáférést tesz lehetővé a mobiltelefon-tulajdonosok számára. Az értéknovelt szolgáltatások mára már valósággá váltak, és a Nokia 7110-es a tökéletes végkészülék ezek elérésére. A 7110-es kijelzője csaknem 80 százalékkal nagyobb, mint a 6110-esé, a teljes mérete azonban kisebb. Az új Nokia, a mobiltelefon-iparban eddig nem látott funkciókkal rendelkezik. A fejtett szöveg-bevitel és a Nokia Navi Roller garantálják a könnyű használhatóságot, annak ellenére, hogy a készülék funkcióinakálata igen bőséges", jegyezte meg Anssi Vanjoki, a Nokia Mobile Phones Europe and Africa alelnöke.

A 7110-es rendkívül nagy méretű kijelzője különféle méretű és típusú karakter és grafikák megjelenítésére alkalmas. Újdonság a szövegbevitelt segítő beépített szótár. A már a készülék memóriájában tárolt szókészletet a felhasználó saját szavakkal is bővítheti. A fejtett szövegbevitel nagyban megkönnyíti és lerövidíti a szövegek beírását.

A Navi Roller egy teljesen új navigációs gomb. A forgatható görgő segítségével egyszerűen böngészhetjük a menürendszert vagy a telefonkönyvet. A kiválasztás a görgő megnyomásával történik. Egészen különleges a Nokia 7110-es memóriája. A készülékben 1000 név, továbbá minden névhez maximum öt telefon- vagy fax szám és két cím tárolható. Különféle grafikus jelekkel (ikon) pedig különbséget tehetünk az otthoni és az irodai számok, fax számok vagy akár E-mail címek között.

A beérkező SMS-üzenetek kezelése is egyszerű és kényelmes. Legfeljebb 500 üzenet tárolható a 7110-es memóriájában a felhasználó által megadott „irattartókban”. A beépített naptár napi, heti és havi lebotásban is megtekinthető, és 660 tennivaló bejegyzésére van lehetőség.

A rendkívül sok funkció mellett meggyőző a 7110-es mérete és megjelenése is. Standard akkumulátorral a súlya mindössze 141 gramm és kisebb, mint a 6110-es. Az aktív leghúzótló előlap a sikeres 8110-es szeriát idézi.

## NOKIA 3210

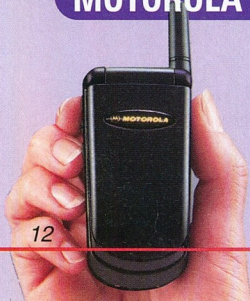


A Nokia másik újdonsága a 3210 típusszámot kapta. A kétsávos (GSM 900/1800) készülék rendelkezik néhány merőben új megoldással. Az 5110-es sorozatnál sikeresen bevezetett Xpress-On előlapot továbbfejlesztették úgy, hogy már a készülék hátlapja is cserélhető. Az akkumulátor így a készülék belsejében kapott helyet. Az antennát is „elrejtették” a Nokia tervezői, ezzel is kompaktabbá téve az amúgy sem nagy méretű 3210-est. Ami a méreteket illeti, a 3210-es kisebb és vékonyabb az elődjének tekinthető 5110-esnél.

A 7110-eshez hasonlóan ez a modell is fejtett szövegbevitel-szolgáltatással rendelkezik. A képküldés funkció teljesen új lehetőség, melynek segítségével az SMS-üzenetekben grafikák is küldhetők. Az egyetlen gond az, hogy csak Nokia 3210 készülékre továbbíthatók. A vállalkozó kedvű felhasználók saját grafikákat is szerkeszthetnek, sőt az internetről kész anyagok is letölthetők.

Az új 3210-es szellemes megoldásai elsősorban a „mobiltelefon-divatra” érzékeny, fiatal nemzedék elismerésére tarthatnak számont.

## MOTOROLA V3688



Március közepén mutatták be a Motorola legkisebb, kétsávos (GSM 900/1800) készülékét. Az új jövevény a Star Tac-széria sikerét igyekszik követni. Ezt jelzi a készülék hasonló megjelenése. A V3688 esetében azonban a kijelző a telefon felső részén kapott helyet. Annak ellenére, hogy a készülék rendkívül kis méretű, az ótsoros, nagy felbontású LCD kijelző jól olvasható. A méret mellett különleges a V3688-as súlya is. A 83 grammos mini, jelenleg a legkönnyebb kétsávos mobil telefon a piacon, így nyugodtan nevezhetjük pihekönnyűnek. A Motorola néhány hónappal megelőzte versenytársait, hiszen a V3688 már Magyarországon is kapható, mintegy 160 ezer forintos áron.

## MOTOROLA L7089

A hannoveri CeBIT-en a Motorola bemutatta az első háromsávú (GSM 900/1800/1900) mobiltelefonot. Az L7089 típuszámmal ellátott készülékkel mindhárom GSM-hálózat elérhető, rendkívül könnyűvé téve a sokat utazók életét. A háromsávú megoldás mellett az újdonságot számos fejlett funkcióval is ellátták. Ilyen például a hangutasítással történő híváskezdeményezés vagy a vibrátoros hívásjelzés. A fax- és adatátvitelt könnyítendő, az L7089 infravörös csatlakozással rendelkezik, így egyszerűen kapcsolható bármely IrDa porttal ellátott PC-hez.



## SIEMENS S25

A Siemens már egy ideje adós egy igazán kis méretű GSM-készülékkel. Az új S25 személyében meg is érkezett a Siemens minitelefonja (méret: 117x47x23mm). Az újdonság két-sávú, tehát a 900-as és 1800-as rendszereken egyaránt használható. Az S10 modellnél debütált színes kijelzőt láthatjuk viszont az S25 esetében is. A készüléket ellátták naptárral, számológéppel, 20 másodpercnyi beszédrögzítéssel és vibrátoros hívásjelzéssel is. S25-ös készülékünket a beépített modem és infra port segítségével egyszerűen csatlakoztathatjuk számítógépünkhöz. A Siemens gondolt az unatkozó felhasználókra is, többféle játék közül választhatunk. A készülék bevezetése a nyár folyamán várható.



## SONY C1

A Sony a világ egyik legnagyobb szórakoztató elektronikai cikket gyártó cége. A japán cégóriás részt követel magának a mobil kommunikáció, a maroktelefonok piacából is. Korábban a Siemenssel közös modelleket dobott a Sony-piacra, majd saját modellekkel is előrukkolt. A Sony GSM-család legújabb tagja C1 névre hallgat, és a japán gyártótól megszokott vonalat követi.

A Sony eddigi típuszamai közé jól illik a CMD-C1 névre hallgató újdonság. A készülék mérete alapján (139x45x26mm) a CMDX-2000 típus utódjának tekinthető. Rendkívül egyedi és jól eltalált a készülék megjelenése. Első pillantásra feltűnik a külső antenna hiánya, mely a készülék hátsó részében kapott helyett. A tervezők tökéletesen vegyítették a szögletes és gömbölyű formákat. A színösszeállítás is ötletes, a hagyományos sötét színek helyett világos árnyalatok dominálnak. A divatosabb színeket kedvelők metáلكés és metálbordó változatok közül is választhatnak. A Sony készülékektől megszokhattuk már az oldalt elhelyezett tekerő gombot (Jog-dial), így van ez a C1-essel is. Az új Sony menürendszerének használatát animált grafikák és jól érthető ikonok teszik élvezetessé. Gyárilag Li-Ion akkumulátorral szállítják, ennek köszönhetően mindössze 107 gramm a készülék súlya.



## PHILIPS GENIE DB



A mobil telefónia tendenciáit követve a Philips is megjelent újdonságaival. A Genie DB, az első friss modell tulajdonképpen nem is teljesen új, hiszen a korábbi Genie frissítése. A DB jelzés arra utal, hogy a készülék kétsávú (dual band), vagyis a 900MHz és 1800MHz tartományban is használható. Kissé változott a külső is. A Genie sport hagyományát követve a DB sorozat sem kapott a készülék alján elhelyezett, kihúzható mikrofont. A forma maradt a régi, de kissé finomabb vonásokat kapott a készülék. Új a billentyűzet is, de az elrendezése nem változott. A Genie DB az igazán könnyű készülékek közé tartozik a 99 grammos súlyával. Az ehhez járuló kis méret igazi zsebtelefonná varázsolja a Geniet. A kis Philips speciális jellegzetessége a hangbemondásra történő híváskezdeményezés. A készülék tíz számot képes ilyen módon a telefonkönyvből megbízhatóan kiválasztani és tárcsázni. Mindemellett naptárral és emlékeztetővel rendelkező szervezőfunkcióval látták el, amihez jól jön a nagy méretű, grafikai ábrázolást biztosító kijelző.

Az új Genie különféle színekben kapható. Metál szürke, metál sötétkék és golden színek közül választhatjuk ki a leginkább nekünk tetszőt.

## PHILIPS SAVVY



A következő újdonság Savvy névre hallgat. Az új készülék egy kis jókedvet igyekszik a hagyományos mobil kommunikációba csempészni. A szórakozást, lazítást szolgáló funkciók, a gyártó elképzelése szerint élvezetessé teszik a mindennapi használatot.

A speciális funkciók egyike a beépített Euro konverter, de sajnos ennek a magyar felhasználók egyelőre nem sok hasznát veszik. Teljesen új a bioritmus naptár, mely a kívánt napra megjelöli, hogy milyen lehetőségek várnak ránk és milyen sikerre számíthatunk. Ugyancsak ötletes és szórakoztató megoldás a hangulat ikonok alkalmazása. Ezek lényegében egyszerű grafikák, melyek SMS üzenetek kíséretében küldhetők el más Savvy használók telefonjára. Például ha barátunknak születésnapja alkalmából SMS üzenetet küldünk, ehhez „születésnapj tortagyertyával” ikont csatolhatunk. A Savvy számos egyéb hasznos funkcióval is rendelkezik. Számlológép, stopper és ébresztőóra áll rendelkezésünkre, s ez utóbbi abban az esetben is működik ha a telefonkészülék nincs bekapcsolva.

Az új Savvy fejlesztésekor nagy hangsúlyt fektettek a könnyű és egyszerű kezelhetőségre. Ezt szolgálja az animált kijelző (az LCD kijelzőn számos animáció jelenik meg) és a négyfunkciós „compass” (iránytű) vezérlőgomb. A menürendszerben barangolva számos animációval találkozhatunk, sőt az időt is analóg „mutató” óra jelzi.

A Savvy méretét tekintve leginkább a Nokia 5110-eshez hasonlítható, súlya a standard akkumulátorral 140 gramm, a mi a kategóriának megfelelő.

A Philips a Savvy piacra dobásával elsősorban a fiatalabb generációt célozta meg, amit hűen tükröz a készülék fiatalos, lendületes formavilága és szokványostól eltérő, játékos funkciók alkalmazása.

## PANASONIC GD

Az európai riválisokhoz hasonlóan a japán gyártó is megjelent kétsávós (GSM900/1800) készülékeivel. Az új modellek típuszáma a korábbi hagyományokat követi azzal a különbséggel, hogy G betűt egy D (dual) követi ami azt jelzi, hogy a készülék kétsávós. A Panasonic nem jött ki teljesen új modellsorozattal, mint ahogy azt az Ericsson vagy Nokia tette, hanem a korábbi készülékek fontosabb külső jegyeit és tulajdonságait megtartva, frissített modelleket dobott piacra. Az új sorozat tagjai GD30, GD70 és végül GD90, a csúcsmo­dell. Valamennyi készülékre jellemző a nagy méretű kijelző, rezgő hívásjelzés, beépített ébresztő funkció és húsz féle hívásjelző dallam. Szintén közös vonás a Panasonic készülékeknél már megszokott négyfunkciós navigációs gomb, mely nagyban megkönnyíti a készülékek használatát.



## TELITAL

Új versenyző a mobiltelefonok piacán az olasz Telital. GSM rendszerű készülékeit az olasz gyártó hannoveri CeBIT-en mutatta be először a nagyközönségnek. A legegyszerűbb készülék is elég kis méretű (134 x 53 x 22 mm), és 156 grammot nyom ami a kategóriának megfelelő. A GM 210 formavilága kissé már elavult, de a magasabb típusszámú modellek minden tekintetben megfelelnek a modern mobiltelefonokkal szemben támasztott követelményeknek. A Telital GM 410 csúcskészüléke érdekes külsővel rendelkezik. A szögletes és gömbölyű formák egyaránt visszaköszönnek, a készülék­házba rejtett ant­enna pedig kompakt jelleget kölcsönöz a telefonkészüléknek. Ez a modell már súlyát tekintve is a felsőbb kategóriához tartozik, hiszen alig nehezebb 100 grammnál.

Valamennyi modell méretes, nagy felbontású LCD kijelzővel rendelkezik. Szintén alap szolgáltatás az ébresztő funkció, és a LI-Ion akkumulátor.



# Extravagáns SIEMENS



Tavaly ősszel került a piacra a Siemens SL10 névre hallgató különleges megjelenésű készüléke. Ez a német gyártó első luxuskategóriájú mobiltelefonja, melyért tervezője a Product Design Awards 1998 első díját érdemelte ki.

A díjnyertes mobil műremek a különleges mobiltelefon keresők egyik első számú választása lehet. Az SL10-tulajdonosoknak nem kell attól tartaniuk, hogy lépten-nyomon változtatják készüléküket.

## MEGJELENÉS

Az SL10-es készülék fő jellegzetessége a meglepő forma, mely nemcsak elegáns és feltűnést keltő, hanem valóban praktikus. Az újonnan kifejlesztett és jogi oltalommal védett ProSLIDE csúsztató mechanizmus által a készülék elő- és hátsó oldala egymáson eltolható, ezáltal az SL10-es hasznos mérete megkétszerezhető. A normál méretűre növelt telefon így könnyen és kényelmesen használható. A mini méretek kedvelői összecsuksukott állapotban is, ugyanis a bejövő hívások fogadása és a kimenő hívások telefonkönyvből

történi indítása összecsuksukott állapotban is végrehajtható. Csupán a számok billentyűzésénél kell egy mozdulattal a készüléket szétcsúsztatni. Az újításnak köszönhetően, kisméretű luxuskészülékhez mérten szokatlanul nagy nyomógombokkal és kijelzővel rendelkezik az SL10.

## KEZELHETŐSÉG

A Siemenstől már jól ismert 6 soros, színes display szinte egy szempillantás alatt megmutat minden fontosabb információt. Az általánosan elvárható információk mellett (pl. hívószám, töltöttségi fok stb.) látható az aktuális dátum és idő, valamint a két leggyakrabban hívott telefonszámot is kihelyezhetjük a kijelzőre, így azok az alattuk levő gomb megnyomásával azonnal tárcsázhatók. A készülék kezelhetőségét rendkívül leegyszerűsítik az összecsuksukott állapotban is elérhető kezelőgombok. Például mindössze egy gombnyomással hozzáférhetünk a telefonkönyvhöz. A menürendszerben történő keresést a kijelző alatt elhelyezkedő funkcióbillentyűk (összesen négy) segítik, me-

lyek aktuális funkciójáról a kijelző alsó sorában kapunk információt. A kikapcsolásra és hívás befejezésére szolgáló gomb egyéb funkciót is ellát. Rövid gombnyomásra kioldja a billentyűzárát és a készülék máris tetterre kész.

Az SL10 méretei a mini kategóriának megfelelőek. Zsebben is kényelmesen tartható, hiszen hossza összecsuksukott állapotban csupán 129 mm és tömege is csak 138 gramm. A mindössze 26 grammos Lithium-ion akkumulátor 3 órás beszélgetési és majdnem 2 napos készenléti időt biztosít a használó számára.

## SZOLGÁLTATÁSOK

Az SL10-es gyakorlatilag az összes alapvető szolgáltatásra képes. A készülék kétféle telefonkönyvvel rendelkezik. A telefon piros, illetve kék memóriájába beprogramozott számokhoz más-más hívóhang választható, amiből azonnal megtudhatjuk, hogy magán- vagy üzleti ügyben keresnek. Egy okos szolgáltatással az ismeretlen hívásokat pedig kiszűrhetjük. Ez a funkció biztosítja, hogy csak a telefonkönyvben szereplők hívását fogadjuk. Bizonyos helyzetekben, például cégtelefon vagy kölcsönadott készülék esetén jól jönnek az SL10 kimenő hívások

kat korlátozó szolgáltatásai. A készülék lehetőséget ad arra, hogy csak a telefonkönyvbe beírt fix hívószámlistán szereplő vagy az utólagra hívott 10 telefonszám legyen hívható.

SL10-esünk még az ébresztőórát és határidőnaplót is helyettesítheti. A figyelmeztető hangjelzés beállításakor feljegyzést írhatunk, például arról, hogy milyen teendőnk van, és a telefonkönyvből a hívt kívánt telefonszámot is kiválaszthatjuk. Nehezen kelők számára hasznos lehet az 5 perccel később ismétlődő ébresztés funkció.

A Siemens SL10 kellemes társ lehet azok számára, akik fax- és adatforgalmat akarnak mobiltelefonjukon lebonyolítani. A telefon tetején található infravörös csatlakozóval fax-üzenetek és adatok fogadása illetve továbbítása lehetséges. Ebben az esetben elegendő a készüléket az infravörös porttal felszerelt számítógép vagy laptop felé irányítani, és máris lehetségesé válik az internet használata vagy a tőzsdei hírek követése.





# Az Alcatel mobil felhasználói vonalba kerülnek

Internet a mobiltelefonon? Színházjegy rendelés, közlekedési információk lekérése akár az utcán sétálva is? Napjainkra mindez valósággá vált a mobiltelefonokra adaptált internetszolgáltatások segítségével.

A március közepétől a Cegetelnél elérhető Alcatel One Touch POCKET a világon az első olyan mobil készülék, amely önmagában is képes internetszolgáltatásokat biztosítani. A készülék olyan egyedülállóan széles (5 soros, soronként 15 karakteres) kijelzővel rendelkezik, amellyel mód nyílik a speciális internetoldalak olvasását. Az Alcatel és a Cegetel szolgáltatásai lehetővé teszik a felhasználó számára például az e-mail és a határidőnapló kezelését, a bankszámla vagy a vasúti menetrend ellenőrzését, valamint repülő- vagy koncertjegy rendelését, megvételét. Mindezek mellett a „push” technológián keresztül, a felhasználó személyre szabott információt is kaphat, például futballeredményekről vagy részvényárakról.

A WAP (Wireless Access Protocol) kompatibilis platform jellemzőit úgy alakították ki, hogy azok több olyan kijelölt szerverre legyenek képesek rákapcsolódni, amelyek bármikor válaszolni tudnak az előfizetők különleges igényeire.

Az Alcatel a HomeTop platform kifejlesztésével élen jár

a mobil internet WAP szolgáltatások területén. Az internet mobil megoldás főbb jellemzői: a végfelhasználói piac igényeire való koncentráció, a mobil szolgáltatók üzleti érdekeinek szem előtt tartása, amely pénzügyi nyereséget hoz; a nyitott interfészbe vetett bizalom, amely – a jövő fejlesztéseire készülve – biztosítja az integrációt a létező hálózatokon.

A szolgáltató ennek a megoldásnak köszönhetően, a kiemelt előfizetők számára olyan vonzó ajánlatot tud kí-

nálni, melynek segítségével előnyre tehet csak a versenytársakkal szemben.

Az Alcatel internet mobil megoldása abban segíti a szolgáltatókat, hogy jobban megértsék azt, ugyanakkor felkészüljenek a jövő olyan multimédia mobil szolgáltatásaira, mint az Alcatel GPRS (General Packet Radio Service), valamint fokozatosan fejleszthessék az internet alapú mobil szolgáltatásokra vonatkozó képességüket.





## Carant

Carant Antenna Kft.  
9028 Győr Török Ignác u 66.  
Tel: 965 16010 Fax: 965 16010

**KÁBEL FELDOLGOZÁS**  
a legkorszerűbb  
Schleuniger technológiával.  
Kábel átmérő: max. 7 mm



Igény szerinti csatlakozókkal felszerelt koaxiális kábelek gyártását vállaljuk.

Kényelmes és biztonságos:

# Kihangosító készletek

lemelterelő hatású, de a telefonálás különösen veszélyes a közlekedés biztonságára. A törvényi szabályozás azonban igen lassan született meg nemcsak Magyarországon, hanem számos más európai országban is.

A mobiltelefonok gyors elterjedése és a gépjárművek nagy száma miatt már korábban felvetődött a gépjárműben történő telefonálás törvényi szabályozása. Elvileg minden, nem közvetlenül a gépjárművezetéshez kapcsolódó tevékenység figye-

**A** magyar törvényhozás 1998. január 1-jétől tiltja a „kézzel történő telefonálást” a gépjárművekben. A jogszabály szerint csak a kéz használatát nem igénylő eszköz alkalmazásával fogadható illetve kezdeményezhető telefonhívás. A szabálytalanságon kapott autós jelentős bírság kiszabására számíthat, ezért

mindenképpen ajánlott valamilyen kihangosító rendszer használatát.

Az elmúlt évek során különféle rendszert, minőségű és áru kihangosító készülékek jelentek meg a piacon. Az egyes megoldások előnyei, hátránnyal egyaránt rendelkeznek, és az optimális megoldás mindig a felhasználó igényeitől, illetve a felhasználás céljától függ. Jelenleg a kereskedelmi forgalomban az alábbi készülékek kaphatók.

### 1. Head-sett vagy James Bond szett

A legegyszerűbb és egyben a legolcsóbb megoldás. Felépítése rendkívül egyszerű: a telefonkészülékhez egy fülhallgatót (fülbe helyezhető miniatűr hangszóró) és mikrofont magába foglaló kábel csatlakoztatható. A mobiltelefonok többsége automatikusan érzékeli a hozzá csatlakoztatott James Bond készüléket, így k ü l ö n b e-

állításra nincs szükség. A számtalan gyártó által kínált készülékek között léteznek gégemikrofonos és stabil, fültre rögzítést biztosító változatok is. A James Bond szettek megfelelő minőségű hangátvitelt biztosítanak, kis helyen elférnek, tápellátást nem igényelnek, így gyakorlatilag bárhol alkalmazhatók. Használatuk egyszerű, de gépkocsiban kissé körülményes – gondoljunk csak az összegubancoló kábelre. Ezért annak, aki sokat vezet, más megoldás javasolható.

### 2. Szivargyújtós kihangosító

A legellenmondásosabb kihangosító típus. Ezt támasztja alá az a tény is, hogy a mobiltelefongyártók többnyire nem kínálnak szivargyújtós kihangosítókat. Jelejük és felépítésük komolyabb, mint az előbb említett James Bond szetteké, használhatóságuk azonban erősen kifogásolható. Áruk a head-set többszöröse, minőségük azonban általában elég gyenge. A hangszóró hangereje és hangtiszasága többnyire nem elegendő a zavarmentes kommunikációhoz. A gerjedés és visszhang gyakran fellépő jelenség.

Ezek a prob-

lémák kevésbé tapasztalhatóak, ha a mikrofon nem a telefonkészülékhez csatlakozó spirális kábelben kerül elhelyezésre, hanem külön kábelben a napellenzőre csipetve. A szivargyújtós kihangosítók általában 12 és 24 V-os feszültségen egyaránt működnek, így teherautók esetében is használhatók. Nehéz azonban elképzelni, hogy a tehergépkocsi zajos fülkéjében jól megállják a helyüket. Használatuk elsősorban abban az esetben ajánlható, ha a tulajdonos ritkán telefonál gépkocsiban és a kihangosítóvásárlás elsődleges célja a büntetés elkerülése. A head-sethez hasonlóan előnye a mobilizálhatóság.

### 3. Komplet/professionális kihangosítók

A legjobb, de egyben legdrágább megoldás. Az előző változatokhoz képest magas ár és a fix beépítés eleve szűkíti a felhasználók körét. Feltétlenül ajánlott azok számára, akik sokat telefonálnak gépkocsiban és fontos számukra a jó minőségű kommunikáció. Nem ajánlott azoknak, akik gyakran váltogatják mobil készüléküket, vagy ha ugyanazt a gépkocsit többen használják különféle telefonokkal. Ne feledjük, a profi kihangosítót



csak szakemberrel szereltesse be! Sok bosszúságot megspórolhatunk, ha hozzáértő személyhez fordulunk.

A professzionális kihangosító készülékek felépítésüket tekintve hasonlóak, és általában az alábbi elemeket tartalmazzák:

**Interface/központi elektronika** – a kihangosító készlet tulajdonképpeni agya. Tartalmazza az összes elektronikát, amelyek a kihangosítást, töltést, rádióémitást stb. vezérik. Egyes típusok esetében az interface-t a hangszóróval vagy a készülék-tartóval egy dobozba helyezték. Ez könnyebbé teszi ugyan a beszerelést, azonban ronthatja a minőséget.

**Készülék-tartó** – célja a készülék és az interface összekapcsolása és természetesen ez tartja a készüléket. Továbbá a tartó/rendszerkábelt tartalmazza a külső antennához való csatlakozási pontot.

A tartók kétféle típusát különböztetjük meg:

**Aktív tartó – fix csatlakozóval**  
Komplett tartó, melybe csak be kell helyezni a telefonkészüléket, így egyszerűen a használata. Ilyen tartót azokhoz a telefonkészülékekhez terveznek, melyekhez a kihangosító készlet úgynevezett tűs csatlakozósrall kapcsolódik. (Pl.: Ericsson 337/628/688, Nokia 5110/6110)

**Passzív tartó + rendszerkábel – mobil csatlakozóval**

Egyes típusok esetében a tartó és a készülékhez kapcsolódó csatlakozó külön egységet képez. Ilyen esetben a külső antenna csatlakozási pont az úgynevezett rendszerkábelen található. Ez a megoldás némileg körülményesebb teszi a használatot, mivel a rendszerkábelt először csatlakoztatni kell a telefonkészülékhez, majd a készüléket ezután lehet a tartóba helyezni. Az, hogy milyen kihangosító készüléket esetén alkalmazzák a gyártók ezt a megoldást, a csatlakozó típusától függ. Bizonyos csat-

lako- zók nem alkalmasak arra, hogy aktív tartóban fix csatlakozóként alkalmazzák.

A kihangosító készülékek fix és mobil csatlakozója igen érzékeny mindenfajta fizikai behatásra. A csatlakozók könnyen megsérülhetnek amennyiben a telefonkészüléket nem megfelelő módon helyezik a tartóba (csatlakoztatják a rendszerkábelhez) illetve távolítják el. A helytelen használat a csatlakozó sérülését okozhatja, ami a kihangosító készlet helytelen működését eredményezheti. Hasonló hibalehetőség tapasztalható akkor is, ha a telefonkészülék alján található csatlakozókatszerűszenyöződik és nincs kontaktus az egyes csatlakozási pontok között.

**Külső hangszóró** – a hívó fél hangja külső hangszórón keresztül hallható. A gyártók általában 4-5W teljesítményű, megfelelő minőségű hangszórót alkalmaznak. A kihangosító készlet minőségének egyik mutatója a megfelelő hangerő. Ha a hangszórót beszereléskor „eldujják” akkor jelentősen csökkenhet a hangerő attól függetlenül, hogy a kihangosító készlet által biztosított hangerő lényegében nem változott. Ez különösen érezhető új gépkocsik esetében, amikor a puha kárpitanyagok a hang nagy részét elnyelik vagy ha a szükséges elhelyezési lehetőségek miatt a hangszóró nem tehető optimális helyre illetve pozícióba. Ajánlott a kihangosító készlet hangszórója helyett az autórádió hangszóróit igénybe venni. Az erre a célra szolgáló modulok a rádióémitás funkciót is kezelik, sőt egyes modulok a némitás aktiválása után a rádió hangját a hátsó hangszórókon csökkentett hangerővel „meghagyják”. Egyes kihangosítók hangszóróját a készülék-tartóval építik egybe. Ez könnyíti a beszerelést, a minőségre azonban káros hatással lehet.

**Külső mikrofon** –

hívó fél számára a kihangosító készlet minőségének a megítélését a mikrofon döntően befolyásolja. Nem elég azonban, hogy a kihangosító készlet megfelelő minőségű mikrofonnal rendelkezik. Lényeges a mikrofon elhelyezése, a hangszórótól való távolsága és a mikrofonkábel elvezetése. A mikrofon és hangszóró megfelelő elrendezése (minél tovább egymástól, nem egymás felé fordítva) biztosítja a visszhangmentes működést.

Mit tegyünk kihangosítóvásárlás előtt? Először is döntsi el, mire akarjuk használni a vásárolni kívánt készüléket. Gyakran után levő, és vezetés közben sokat telefonálók számára csakis a komplett, profi kategória ajánlható. Képzeliük el, milyen idegesítő lehet, ha fontos üzleti beszélgetésünket a gyenge

hangminőség miatt meg kell szakítaniunk. A gépkocsiban keveset telefonáló, átlagfelhasználók alacsony költségű választása lehet a head-set vagy szivargyújtós kihangosító. Ez utóbbi esetében a felhasználó kénytelen a gyenge minőségbe belyugodni. Végezetül, ha már megvásároltuk kihangosító készletünket, akkor használjuk. Nemcsak a kényelmünkét de biztonságunkat is szolgálja a „kéz nélküli” telefonálás.



**KIHANGOSÍTÓK**

**SAMSONITE TÁSKÁK**

**VELÜRBŐR TÁSKÁK**

## MOBIL TARTOZÉKOK

**ÖVCSIPESZEK**

**ANTENNÁK**

**AKKUMULÁTOROK**

**MINŐSÉGI MOBILTELEFON TARTOZÉKOK**

Keresse a szaküzletekben!



A hordozható számítógépek vagy palmtopok mobiltelefonnal történő összekapcsolása rendkívül gyors és kényelmes infravörös összeköttetés esetén. A modern számítástechnikai eszközök többnyire rendelkeznek az infravörös átvitelre szolgáló úgynevezett IrDa porttal, a felsőbb kategóriás mobiltelefonok esetén pedig már általában „szériaszolgáltatás” az infravörös adatátvitel.

## Mobil iroda: Infrával könnyebb

Az Ericsson, a mobil telefonja egyik meghatározó szereplője, az első között alkalmazta eszközeiben az infravörös adatátvitelt. A 688-as sorozat formavilágát követő, felső kategóriás SH888 beépített modemmel és infra-vörös csatlakozási lehetőséggel rendelkezik. Elég, ha a notebookunk infravörös portja mellé helyezzük a készüléket. Tehát nincs szükség kábel csatlakoztatására. Mielőtt azonban faxolni vagy internetezni kezdenénk az SH888-as segítségével, néhány programot fel kell telepítenünk a hordozható számítógépünkre. Ezeket a szoftvereket és az Ericsson Mobile Office Suite programcsomagot a telefonkészülékkel együtt kapjuk. Mobil irodánk hordozható számítógépeként a HP OMNIBOOK 4150 (Pentium II 366 Mhz) típusa ajánlunk, mely mind infra, PCMCIA és soros portokkal rendelkezik.

### A MODEM TELEPÍTÉSE

Az SH888 belsejébe épített modemét, a fixen beépített modemekhez hasonlóan, installálnunk kell ahhoz, hogy a számítógép felismerje a külső infraeszközt. Ellenőrizzük, hogy a telefonkészülékben az

„adat menük” menüpont bekapcsolt állapotban van-e. Ezt követően keressük meg az „IR port aktiválása” menüpontot, és végezzük el az aktiválást. Néhány másodpercen belül a kijelzőn megjelenik az „IR port aktiválva” felirat, majd a készülék visszatér készenléti állapotba. Ha Windows '95 operációs rendszer fut gépünkön, az infra modem telepítése előtt ellenőrizzük, hogy a Microsoft Infrared Support for Windows telepítve van-e számítógépünkön. Ha nincs, végezzük el a telepítést a telefonnal

együtt szállított CD-ről vagy floppy lemezről. Windows '98 esetén egyszerűbb dolgunk van, hiszen ez az operációs rendszer már tartalmazza az infravörös port kezelését végző szoftvert (driver). Joggal vetődhet fel a kérdés: vajon a Windows '95 miért nem tartalmaz infra drivert? A válasz egyszerű: 1995-ben az infravörös adatátvitel még gyerekcipőben járt.

Ezután jöhet a modem telepítése.

1. Helyezzük a telepítő szoftvereket tartalmazó adat-hordozót a számítógépünkre.  
2. Tegyük a telefonkészüléket a számítógép infravörös (IR) portja mellé.

3. Nyissuk ki a „vezérlőpult” ablakot.

4. Kattintsunk az „Infravörös” (infra red monitor) ikonra.

5. Az opciókra kattintva ellenőrizzük, hogy az infravörös kommunikáció be van-e állítva. Ha a beállítás megtörtént, a számítógép 3 másodpercenként ellenőrzi, hogy a hatótávolságon belül található-e infravörös eszköz.

6. Ha mindent jól csináltunk, a számítógép érzékeli a külső infra eszközt. A megjelenő ablakok utasításait követve telepítsük a modemet.

Végezetül ellenőrizzük, hogy valóban megtörtént-e a modem installálása. A vezérlőpult belülről a „modemek” részben az „Ericsson SH888”-nak is szerepelnie kell.



## HOGYAN KÜLDHETŐ ÉS FOGADHATÓ FAXÜZENET?

Először is helyezzük a telefonkészüléket a notebook infra portja mellé. Ügyeljünk arra, hogy a két eszköz távolsága ne legyen több egy méternél és a két infra port egymás felé nézzen. Faxforgalmunkat az erre szolgáló szoftver segítségével bonyolíthatjuk le. A Windows is tartalmaz ilyen, de használhatunk más programokat is (pl.: Symantec Winfax). A különféle felhasz-

nálói programokban készült anyagokat (szöveg, táblázat, grafika, kép) ugyanígy kell elküldeni, mintha a vezeték-tes telefonhálózatra kapcsolódnánk. A különbség csupán annyi, hogy a fax küldésekor az „Ericsson SH888” modemet kell kiválasztani. Beérkező faxüzenet esetén is könnyű dolgonk van. A fax vételét a szoftverben kell elindítani, de automata vételt is beállíthatunk, ha SH888-asunk huzamosabb ideig a számítógépünkhez csatlakozik.

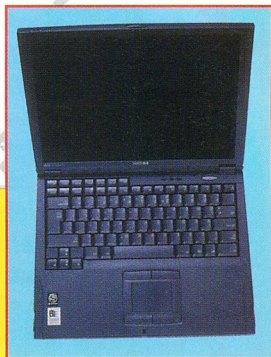
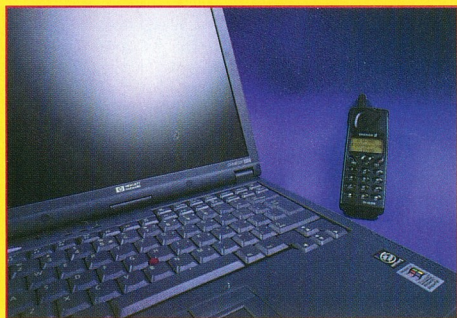
## HÍVÁSTÍPUSOK

Az SH888-as menürendszerében barátságosan hamar felülünk, hogy többféle hívástípus állítható be. Nem kell a beállításokkal törődnünk abban az esetben, ha a fax- és adatforgalomra a szolgáltatónk külön hívószámot biztosít. Partnereink természetesen tájékoztatunk kell ezekről a számokról. Nehezebb a helyzet, ha nem áll külön hívószám a rendelkezésünkre. Ekkor a telefon nem ismeri fel a bejövő hívás típusát, vagyis ezt a felhasználónak kell a menürendszerben előzetesen beállítania. Így a hívó félnek tájékoztatnia kell önt arról, hogy például faxot kíván küldeni.

Figyelem! A mobil szolgáltatók által kínált fax- és adatátvitel-szolgáltatásokra külön elő kell fizetni. A belépési, előfizetési és használati díjjal

kapcsolatban, illetve a pontos feltételeket illetően hívja szolgáltatóját!

Ha már megizlettük a teljes mobilitás által nyújtott lehetőségeket, nehéz lesz ellenállni. A szolgáltatónk által lefedett területen belül bárholnan küldhetünk faxot, szöveges üzenetet vagy barárgolhatunk a világhálón. Az infravörös összeköttetés pedig mindezt egyszerűvé és kényelmessé teszi.



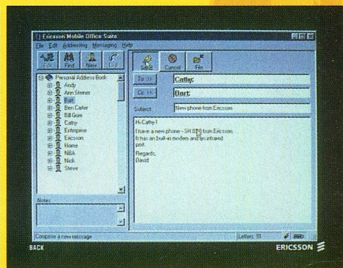
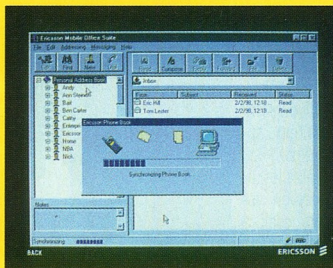
## PC-VEL EGYSZERŰBB!

A gyakorlatlott mobiltelefon-használók számára is gondot jelent időnként a készülék telefonkönyvének rendszerezése és karbantartása. Különösen bonyolulttá teszi ezt a nehézkes szövegbevitel. A Telecom szó beírásához például 15 „billentyűnyomás” szükséges. Ezek után felesleges azt esetlenül, milyen hosszadalmas és fárasztó lehet egy 100 karakterből álló szöveges üzenet (SMS) megírása. Szerencsére van megoldás. Az Ericsson Mobile Office Suite programcsomag segítségével gyorsan és kényelmesen szervezhetjük SH888-asunk telefonkönyvét, és egyszerü-

en küldhetünk akár 160 karakternyi SMS-üzeneteket is. Telepítjük a szoftvert a hordozható vagy asztali számítógépünkön, majd az infra kapcsolaton keresztül már indulhat is a munka. A telefonkönyvszervezés funkció (phone

book manager) lehetőséget ad a telefonkészülék saját telefonkönyvének rendszerezésére, a számítógépen keresztül hívás kezdeményezésére és a telefonkészülék beállításainak ellenőrzésére. A message manager a szöve-

ges üzenetek (SMS) megírását, elküldését és különféle szempontok szerinti rendszerezését teszi lehetővé. Ezenkívül beérkező SMS-üzenet is fogadhatunk. A Mobile Office Suite program csomag elsősorban a nagy SMS forgalmat lebonyolított számára ajánlható, de persze hasznos társa lehet azoknak is, akik szeretik munkájukat és életüket alaposan megszervezni.





A 70-es és 80-as években türelmesnek kellett lennie annak, aki ottho-

nából kívánt telefonálni. A telefonra vágyók hosszú éveket voltak kénytelenek várni, mire hón áhított készülékük kagylóját felemelhették. Ezek után ugyan kit zavart az, hogy szinte minden háztar-

tásban ugyanazok a telefonkészülékek köszöntek vissza. A XXI. század küszöbén már gyakorlatilag csak pénz kérdése telefonvonalhoz jutni, a telefonkészülék-kínálat pedig bőséges.

tők el. Az egyszerű készülékek között akadnak rendkívül kis méretű, gyakorlatilag a kagyló méretével megegyező modellek is.

### KOMFORTOS KÉSZÜLÉKEK

A komfortosabb készülékek hívószám-memóriával is rendelkeznek. A komolyabb készülékekben akár 20 gyakran hívott telefonszámot is tárolhatunk, és a tárolt számok egy gombnyomással hívhatók. Bizonyos modellek esetében a memória-gombok mellé a telefonszámhoz tartozó nevet is feljegyezhetjük. A csengetés hangereje és egyes modelleknél a beszélgetés hangerőssége is állítható. A TONE és PULSE tárcsázási mód közötti átkapcsolás alapkövetelmény. A folyamatban levő beszélgetés felfüggesztésére szolgál a tartásba helyezés funkció. A másik fél ilyenkor előre beprogramozott dallamot, illetve zenét hall mindaddig, míg a telefonáló a hívástartást meg nem szünteti.

A komfortos készülékek más, a gyakorlatban jól hasznosítható funkciókkal is segítik a felhasználókat. A hangos telefon vagy kéz nélküli üzemmódban a kagyló felemelése nélkül, a készülékbe beépített mikrofon és hangszóró segítségével kommunikálhatunk. Ehhez kapcsolódik a kihangosítás funkció. Lényege az, hogy a hívó fél hangját kihangosíthatjuk, így azt egy helységben több ember is hallhatja. Alkalmazása különösen jól jöhet üzleti meg-

# TELEFON-MUSTRA

A telefonkészülék otthonunk és munkahelyünk szerves részét képezi már évtizedek óta, és az egyik leggyakrabban és legszélesebb körben használt háztartási és irodai eszköz. Ha már ilyen lényeges szerepet tölt be mindennapi életünkben, egyáltalán nem mindegy, milyet is választunk.

Sokak számára a telefon használata nem terjed túl a kagyló felemelésén, tárcsázáson és a hívás végeztével a kagyló visszahelyezésén. Pedig a modern készülékek a szolgáltatások széles körét nyújtják. A kereskedelmi forgalomban kapható készülékek széles választékának köszönhetően vásárláskor szinte csak a pénztárcánk vastagsága az egyetlen korlát. Az új

telefon beszerzése előtt nem árt végiggondolni milyenek az igényeink, milyen felhasználásra szánjuk a készüléket. Ennek tisztázása lényegesen lecsökkentheti a szóba jöhető típusok számát. Lássuk mit várhatunk a modern készülékektől.

### ALAPKÉSZÜLÉKEK

A legegyszerűbb és természetesen a legolcsóbb kategória képviselői csak néhány szolgáltatást nyújtanak. Ezek általában az újrAhívás, csengőhang-erő-állítás (a kikapcsolást is beleértve), tone (hangfrekvenciás – DTMF) és pulse (impulzusosorozatos) üzemű tárcsázás közötti átkapcsolás. A DTMF tárcsázás nélkülözhetetlen, például digitális szolgáltatások beállítása vagy akár telebankszolgáltatás igénybevétele esetén. Szinte valamennyi készüléken megtalálható az úgynevezett FLASH gomb. Ezzel a gombbal az alközpont (amennyiben van ilyen) szolgáltatásai érhe-





beszélésük estén. A MUTE (némítás) gomb akkor ajánlható, ha nem akarja, hogy a beszélőpartner hallja az ön hangját.

### ÜZENETRÖGZÍTŐS TELEFONOK

A magasabb kategóriájú telefonkészülékeket üzenetrögzítővel is ellátták. A legújabb telefonba épített üzenetrögzítők digitális elven működnek. Hiába keressük a hagyományos mikrovezetést, a bejövő üzeneteket a készülék digitális formában a memóriájában rögzíti. A hátránya a hagyományos „szalagos” üzenetrögzítőkkel szemben az, hogy jóval rövidebb a tárolható bejövő üzenetek hossza. Az

üzenetrögzítők hasznos funkciója a távlehívás: távolról a telefonszámunkat tárcsázva lekérdezzük a beérkezett üzeneteket. Elképzelhető olyan eset, amikor üzenetrögzítőre van szükségünk, de nem kívánunk új telefonkészüléket vásárolni. Ebben az esetben ajánlhatók a különálló üzenetrögzítők, melyek ugyanazt a szolgáltatást nyújtják, mint a telefonba beépített társaik.

### MEGJELENÉS, KEZELHETŐSÉG

Telefonkészülék vásárlásakor nem utolsó szempont a küllem és a kezelhetőség. Ami az elhelyezést illeti, a modern telefonok nagy része falra is szerelhető. A falra szerelés elsősorban azoknál a modelleknél javasolt, ahol a billentyűzet a kézibeszélőn kapott helyet. A telefonkészülékek for-

mája és színe igen változatos. A különleges formájú modellek vásárlásakor ügyeljünk a könnyű használhatóságra, ugyanis egyes esetekben az újszerű formájú kézibeszélők nehezen kezelhetők. A készülék legyen elég nehéz, hogy szilárdan álljon az elhelyezési felületen. Egy kis súlyú, instabil, könnyen elmozduló készülék igen idegcsináló lehet.

A gyártók hamar rájöttek,

hogy a különféle felhasználói csoportok eltérő igényeket támasztanak a telefonkészülékekkel szemben. Így ma már sokféle modell közül választhatunk, sőt speciális készülékek is kaphatók. Ilyen például a gyengén hallóknak szánt telefon, mely fényjelzéssel is figyelmeztet a bejövő hívásra. Egy kis utánjárással bizonyára megtaláljuk a számunkra legmegfelelőbb készüléket.



## Lehet, hogy nem vagyok normális

...

Spórolj pénzt!

**Barangolj velünk a világhálón.**

A Freesurf kedvezményes Internet előfizetést nyújt számodra és a telefonköltségeidet is átvállalja.



A LEGJOBBAN CÉLZÓ HIRDETÉSI FORMA  
INFO: 436-9500  
FAX: 368-9096

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

...de  
imádom  
olcsón  
internetezni!

# Mire jó a DECT?



A hagyományos vezetékes vagy akár a GSM-mobilhálózatokkal ellentétben a DECT nem egy kiépített infrastruktúrát igénylő kommunikációs rendszer, hanem más hálózathoz – legyen az vezetékes, vezeték nélküli, analóg vagy digitális – hozzáférést biztosító technológia. A DECT-technológiáról gyakran hallani, hogy teljes mobilitást nyújt, megteremtve a lehetőséget, hogy bármikor és bárholonnan bárkit hívassunk. Az ígéretes kiáltások ellenére a DECT elterjedése viszonylag lassúnak bizonyult annak ellenére, hogy a kereskedelmi forgalomban már a kilencvenes évek elején megjelent. Ennek tulajdonítható, hogy a DECT-gyártók csak viszonylag későn fordultak az üzleti felhasználók felé. A rendkívül rugalmas alkalmazás és a széleskörű felhasználás lehetősége egyre bővülő piacot teremtett a DECT-rendszerek számára.

## ALKALMAZÁSI TERÜLETEK

A DECT-technológia alkalmazásában sokáig a fejlett telekommunikációs infrastruktúrával rendelkező Németország

járt az élen, de az utóbbi időben Svédország, Olaszország és Nagy-Britannia is jelentős lépéseket tett ezen a téren.

A svéd távközlési szolgáltató Telia két svéd város közötti DECT-rendszert állított üzembe. A rendszer használati duál-módú, DECT/GSM készülékeket használnak, melyek az egyikről a másik rendszerre észrevétlenül kapcsolnak át. A telefonok a DECT hatótávolságán belül hagyományos zsinór nélküli telefonként, míg azon kívül GSM-telefonként működnek.

Olaszországban a Telecom Italia másképp alkalmazta a DECT-technológiát. Az olasz szolgáltató a kísérletek során 1000 bázisállomással 26 km<sup>2</sup> területet fedett le. A teljes szolgáltatás 1998 elején indult el és 28 nagy olasz várost foglalt magába. A FIDO névre hallgató rendszert a vezetékes-előfizetőknek ajánlották, mint érték-növelt szolgáltatást. Közel 40 ezer előfizető csatlakozott a rendszerhez, mely lehetővé tette, hogy otthonukban és a város bármely pontján ugyanazt a telefon-készüléket hasz-

nálják. A pozitív visszajelzések ellenére, a Telecom Italia nem tervezte a mintegy 40 ezer bázisállomást magába foglaló rendszert bővítését.

Nagy-Britanniában a British Telecom az Ericssonnal kötötte a DECT- és GSM-technológia kombinálása mellett döntött, ahelyett, hogy egy a GSM-rendszert alternatíváját jelentő DECT-rendszert építenének ki, mint ahogy azt Olaszországban tették a FIDO esetében. A brit rendszerben a DECT- és GSM-hálózaton egyaránt működő telefonkészülékek használhatók. Abban az esetben, ha a telefon a DECT bázisállomás 300 méteres hatósugarán belül található, a felhasználó a vezetékes hálózathoz csatlakozik. Ilyenkor a készülék hagyományos DECT zsinór nélküli telefonként működik.

Bár eredetileg az európai zsinór nélküli telefonálás szabványának szánták, a DECT rugalmas, nagy lehetőségeket ígérő technológiának bizonyult. Felhasználási területe gyorsan kinőtte az egyszerű otthoni, illetve irodai alkalmazást.

A hatósugaron kívül a felhasználó automatikusan kapcsolódik a GSM-hálózathoz, így a telefon mint GSM-készülék működik a továbbiakban. Erre a célra jelenleg csak az Ericsson TH688-as, duál módú GSM/DECT készüléke alkalmas. A készülék alapját a GH688-as GSM-modell adta. Ez meg is látszik, hiszen ugyanúgy néz ki, mint a GSM testvére. A TH-688 egy-egy szöveget használ mindkét technológiához, de alkalmas lenne egyetlenege szám kezelésére is. Ezt a lehetőséget azonban a telefonhálózatban is meg kellene teremteni. A DECT és GSM összeházasítása új távlatokat teremt a vezetékes nélküli kommunikációban. Alkalmazása elsősorban a nagy területű telephelyekkel rendelkező cégek számára ajánlott.

A DECT-technológia fizikai és technikai értelemben is kitágítja a vezetékes nélküli kommunikáció határait. Más technológiákkal közösen alkalmazva pedig nagymértékben hozzájárulhat a teljes mobilitás megvalósításához.





**Az elektronikus levelezés (e-mail) és az internet egyre elterjedtebb használatával felmerülhet a kérdés: vajon a hagyományos faxkészülékek is a telexek és dinoszauruszok sorsára jutnak?**

# Fax készülékek: Mit hoz a jövő?

Piackutató cégek jelentései alapján a faxkészülékek piaca egészséges növekedést mutat. A piaci lehetőségek különösen azon gyártók számára kedvezők, amelyek továbbfejlesztett, új tulajdonságokkal ellátott termékeiket gyorsan és kedvező áron dobják piacra. A szakemberek szerint azonban főleg az üzleti életben közkedvelt elektronikus levelezés valódi veszélyt jelent a hagyományos faxkészülékek számára. Ezenkívül azok a cégek, amelyek gyakran küldenek dokumentumokat, egyre inkább a PC-s faxküldés felé fordulnak. A hálózati faxszoftverek segítségével minden munkafolyamatot küldhet dokumentumokat és fogadhat bejövő üzeneteket.

## SOHO-LEHETŐSÉGEK

A piackutatók nagy lehetőséget látnak a faxok számára az úgynevezett SOHO (Small Office Home Office – Kis Iroda Otthoni Iroda) kategóriában. Ez elsősorban abból adódhat, hogy nagy a kisméretű vállalkozások száma és egyre többen indítanak saját vállalkozást, melyet otthonról irányítanak.

A SOHO-felhasználók számára a multifunkcionális, több eszközt (nyomtató, lapolvasó, másoló) tartalmazó faxkészülékek jelenthetik a legoptimálisabb megoldást. A régi faxkészülékek cseréjét a normál papíros készülékek árának jelentős csökkenése is nagymértékben elősegítheti.

Hamarosan megjelennek azok az eszközök is, melyek az ITU-T30E nemzetközi színes faxszabványt alkalmazzák. Ez, a faxiparág által kifejlesztett

szabvány új trendet jelent a színes és fekete-fehér fax-kommunikációban.

## INTERNETFAX

Az internet térhódítása nem hagyja érintetlenül a telekommunikációt sem. Egyes gyártók olyan termékeket fejlesztenek, melyekkel faxüzenetek küldhetők az Interneten vagy a vállalati intraneten keresztül. A szakemberek jelentős, az Interneten lebonyolított faxforgalmat jósolnak az elkövetkezendő két-három évre. Az internet-faxolás jelentős költségcsökkentést eredményezhet a különösen külföldre irányuló, nagy faxforgalmat lebonyolító cégek számára.

A Hewlett Packard a Scanjet 6200C készülékeit már ellátta internetfax-lehetőséggel. A világhálón keresztül történő faxküldéshez megfelelő faxszoftverre, lapolvasóra és internethozzáférésre van szükség.

## PC-S FAXSZOFTVEREK

Az elektronikus levelezés mellett a fax készülékek a PC-s alkalmazásokkal is kénytelenek versenyt futni. A faxszoftverek alkalmazása lehetővé teszi, hogy számítógépünkkel faxüzeneteket küld-

hessünk és fogadassunk. Az üzenetek elküldésének időbeli ütemezésével pedig jelentős költségmegtakarítás érhető el. A komoly szoftverekkel dokumentumforgalmunkat tökéletesen megszervezhetjük úgy, hogy papír használatára nincs is szükség: a beérkező és elküldött dokumentumokat file-ként, virtuális dossziékban tárolhatjuk. A PC-k használatakor nem utolsó szempont az sem, hogy az automatizált faxküldés kiküszöbölje a manuális faxolás gyakran kényelmetlen procedúráját, elősegítve a munkaidő optimális kihasználását.

Annak ellenére, hogy a jó öreg faxkészüléket az új technológiák több fronton támadják, nem várható a faxok gyors eltűnése. Sőt, a társadalom jó része még idegenkedik az új megoldásoktól, és a faxolást továbbra is a legjobb dokumentumküldési módszernek tartják. A piacról történő eltűnés helyett inkább az átalakulás vár a faxkészülékekre.

## DIGITÁLIS DOKUMENTUMKÜLDŐ

Nemrég színre lépett a faxkészülékek egy új rivalisa is. A Hewlett-Packard 9100C Digital Sender egy új irodai, kommunikációs eszköz kategória első példánya. A színes és fekete-fehér dokumentumok a szokásos faxszámokon kívül e-mail-címekre is elküldhetők. A papír alapú dokumentumok e-mail-üzenetként továbbíthatók, amivel pénzmegtakarítás érhető el. A címzettre vonatkozó információk a klaviatúrán manuálisan bevitelűk, de használható a beépített telefonkönyv, illetve e-mail-címlista is.



# ISDN otthon és az irodában Hogyan érhető el az ISDN mindenki számára?

**E**lőző számunkban már beszámoltunk az ISDN-szolgáltatások által nyújtott lehetőségekről és előnyökről. Tekintsük át most azt, hogyan válhat elérhetővé a kommunikációnak ez az új csodája mindannyiunk számára.

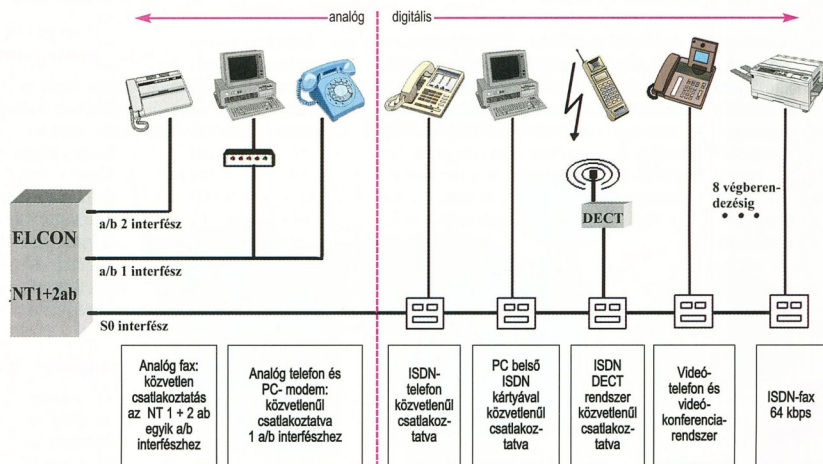
Sokakban felmerül a gondolat: Jó, jó, de én ezt nem tudom megfizetni! Kicserélni a telefonokat, a faxot, a központomat, a modemeket? Ma már erre a problémára is van megoldás! A távközlési szolgáltatók rátaláltak egy új berendezésre, mely a lakások és a kis irodák ilyen gondjait hatékonyan, és ami lényeges, olcsón megoldják. Ezt a berendezést, NT1+2ab-nek hívják és a világ számos országában hazánkkal egy időben került bevezetésre. A furcsa név mögött egy németországi cég olyan megoldását találjuk, mely lehetővé teszi az

ISDN szolgáltatásainak elérését és kihasználását a hagyományos analóg készülékeken. Az ELCON Systemtechnik GmbH továbbfejlesztette az eddigi NTBA-t (ISDN alapcsatlakozást végződtető eszköz) és készített egy új berendezést. Ennek lényege, hogy az ISDN-csatlakozást igénybe vevő előfizető, az eddigi berendezéseit közvetlenül csatlakoztathatja a lakásában, irodájában a szolgáltató (Matáv és a helyi telefon-társaságok) által felszerelt eszközökhöz. Nincs szüksége átalakítókra, speciális illesztőkre, csak egy ISDN-telefont kell vásárolnia és a már meglévő telefonjait, faxkészülékét, kisközpontját (1/x, 2/x) közvetlenül hozzá kapcsolhatja az új ISDN-berendezéshez. És most tekintsük át mik is ezek a hasznos ISDN-szolgáltatások, amelyeket eddig

csak az ISDN-készülékek tudtak kihasználni.

Programozható hívószám – Az ISDN adta lehetőséggel élve, vonalainkhoz több (általában 10) telefonszámot tetszős szerint oszthatunk szét különböző készülékeink között. Így előállhat az az eset, hogy partnereinknek adhatunk olyan számot, mely csak a mi asztalunkon cseng, vagy

olyat, amit biztos, hogy a titkárnőnk vesz fel. Gondoljunk arra, hogy egy állatorvos rendelője a lakásán van. A szolgáltatótól kapott telefonszámokat elosztja, privát, rendelői, sürgősségi, faxszámként. A doktor úrnak módjában van meghatározni, hogy a telefonjai mely számok esetén szólaljanak meg. Például: a rendelői szám csak a rende-



lőben szól, így a pihenés óráit nem zavarják meg. Sürgősségi hívás esetén elsőként a rendelői telefon szólal meg, majd ha azt nem veszi fel, akkor az asszisztens telefonja cseng, és ha ő sem jelentkez, akkor a lakás telefona jelzi a beérkező hívást. Sőt megteheti azt is, ha elmegy otthonról, a sürgősségi számot átirányítja a mobil telefonjára. Eddig ahhoz, hogy ez így működjön, legalább 3 új ISDN-telefonkészülékekre, vagy egy új, korszerű telefonközpontra volt szükség. Ma már mindez a régebbi, hagyományos telefonokkal is működik.

De nézzünk egy másik példát. A hívószámjelzés: ez a szolgáltatás is az ISDN nagy előnye. Mielőtt felelném a kézi beszélőt, már tudom, hogy ki keres. Talán nem kell részleteznem, hogy milyen előnyei vannak e lehetőségnek, a mobil szolgáltatást

használók esetében már sokan ismerik. Ezt eddig csak drága ISDN-telefonokon láthattuk. Az új termináladapter ezt a szolgáltatást is továbbítja a hagyományos, kijelzővel rendelkező készülékekre.

A teljesség igénye nélkül lássuk a többi ilyen előnyt: az éppen folyó beszélgetés tartásba helyezése, illetve visszavétele tartásból. Váltogatás két bejövő telefonhi-

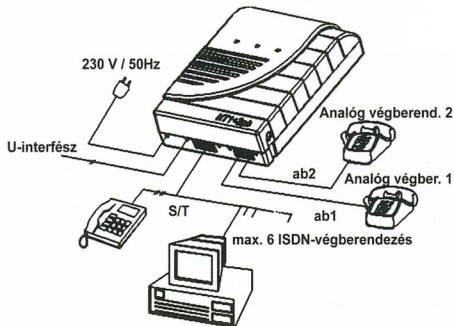
vás között. Hívásvárakoztatás, hívásparkoltatás, és e lehetőségek visszavétele. Saját hívószám kijelzése a hívott fél telefonján, feltéve, hogy az is ISDN, vagy mobil. Hívások átirányítása, ha nincs válasz, vagy ha foglalt, vagy akár minden esetben.

Mindezek mellett mód van arra, hogy számítógéppel közvetlenül az S0 felülethez (az előfizetőnél lévő ISDN-

kapcsolódási pont) csatlakoztassuk és élvezzük a nagy sebességű adatátvitel előnyeit.

Az eddigi felsorolások szemléltetését segíti kis rajzos ábránk is. Bár a felsorolásnak még nem értünk a végére, de gyorsan be is fejezem, mielőtt cikkünk egy használati útmutatóra kezdené hasonlítani. Aki további részletekre is kíváncsi, írhat a mobinet@elender.hu e-mail-címre.

Végül is a lényeg az, hogy az ELCON Systemtechnik GmbH NT1+2ab berendezésével kisebb ráfordítással jutunk távközlési szolgáltatás által biztosított új összeköttetési lehetőséghez, az ISDN-hez. Ehhez nem kell más tennünk, mint felkeresni a hozzánk legközelebbi Matávpontot, vagy a hirdetésekben ismert zöld számokat tárcsázni és megrendelni egy ISDN2+ csatlakozást.



**OptiTel**  
 Optitel Távközlési Kft.  
 1149 Budapest,  
 Nagy Lajos király útja 101.  
 Telefon: 06-1-470-70-50  
 Zöldszám: 06-80-20-10-11  
 Telefax: 06-1-470-70-55  
 E-mail: optitel@maill.datanet.hu

**Siemens alközponti rendszerek létesítése**  
**Teljes körű ISDN megoldások**

**Használt mobiltelefonok nagy választékban**  
**06-20/975-5815, 390-2175**

Több mint 300 féle előlap  
 Minden típusú mobiltelefonhoz  
 Tegye egyedivé telefonját  
 Bármilyen elképzelést megvalósítunk  
 (vizonteladók, üzletek jelentkezését is várjuk)

**SPILLER GSM**  
 1043 Budapest, Árpád út 56. (az udvarban)  
 06-20/980-9290

**HARDVER - SZOFTVER**  
 Számítógépek szervizelése,  
 karbantartása,  
 installálása,  
 szaktanácsadás  
 magánszemélyeknek és cégeknek

**KIADVÁNSZERKESZTÉS**  
 Kiadványok szerkesztése  
 (katalógus, szórólap)  
 Nyomdai kivitelezések

**GSM**  
**WESTECH** profi autós kihangosítók  
 Pi. Nokia 5110/6110 26 000+Áfa  
 Ericsson 628/688/868/888 26 200+Áfa  
 Panasonic G450/G500 25 800+Áfa  
 Csak forgalmazás!  
 1 év garancia

06 (30) 9927-448  
**SO-KO COMP Bt.**

# Ericsson-Szervizpont a TEXASTEL-nél



Az Ericsson szervizpontok létesítése azt mutatja, hogy a vállalat elkötelezett a vevői elégedettség növelése iránt. Egybeesik továbbá azon törekvéseivel, hogy közelebbi, hosszú távú kapcsolatot alakítson ki a vevőkkel, és növelje a márka ismertségét. A mobiltelefon-üzletágban sok gyártó elsősorban a technikai fejlesztésre koncentrált, és nem fordított kellő figyelmet az üzleti siker alapvető tényezőjére, a vevőszolgálatra. Legtöbbjük tudatában volt a mobiltelefon eladását megelőző marketingtevékenység fontosságának, viszont sokkal kisebb hangsúlyt fektettek arra, hogy mi történik a termék eladását követően.

„Az Ericsson a legmodernebb technológiát alkalmazza a mobilkészülékek és tartozékok fejlesztésében. Ugyanakkor tisztában vagyunk azzal is, hogy a vásárlóknak az eladást követően is szükségük van bizonyos szolgáltatásokra” – nyilatkozta Jan Ahrenbring, az Ericsson Mobile Communications alelnöke. „A vevők azonnali megoldásokat várnak el

tőlünk, amikor az Ericsson mobiltelefonok javítására vagy a szoftver felújítására van szükség. Az Ericsson szervizpontjai jobb hozzáférést tesznek lehetővé számukra, ráadásul a javítási idő is jelentősen lerövidül.”

Amikor az Ericsson mobiltelefont javítani kell, vagy a szoftverét felújítani, tulajdonosának egyszerűen be kell sétálnia bármelyik, a szervizpont-programban részt vevő üzletbe, ahol a szakemberek megoldják problémáját. A tizenkét hónapon belül vásárolt készülékeket a garanciaszerződésben foglaltaknak megfelelően javítják. Ugyanígy minőségű szerviz és támogatás áll rendelkezésre bármilyen Ericsson típusú készülékre. Az iparágban versenyképes árak vonatkoznak a garanciaidőn kívüli javításokra és szolgáltatásokra.

Az Ericsson szervizpont koncepciója segítségével a készülék-kereskedők is javítani tudják saját szolgáltatási színvonalukat. Az Ericsson legelőször kísérletképpen négy piacon, Dániában, Finnország-

ban, Görögországban és Hollandiában vezette be a szervizpontokat. A fogadtatás mind a kereskedők, mind a vá-

Április 14-én hivatalosan megnyitották az első Ericsson-márkabolót és -szervizpontot a Texastel Duna Plazában található üzletben. A mobiltelefon szakboltokban létesített szervizpontoknál bármilyen Ericsson készülékre azonnali szerviz áll majd a vásárlók rendelkezésére, függetlenül attól, hogy tart-e még a garancia-  
idő vagy már lejárt.

sárlók részéről rendkívül kedvező volt. A programban részt vevő kereskedők tapasztalata szerint a szervizpontok jelentős



mértékben növelték üzletük értékét. Az új, felhasználóbarát, a javítás támogatására kifejlesztett szoftverek segítségével a kereskedők gyors és pontos szervizzel állhatnak vásárlók rendelkezésére.

1999 januárjától számos mobiltelefon-kereskedőnél áll rendelkezésre a szervizpont Európában és az egész világon.

Az első szervizpontnak helyet adó Texastel a magyar mobiltelefon-piac jól ismert szereplője. Markovics Ernő, a cég tulajdonosa és ügyvezetője tájékoztatta lapunkat a Texastel múltjáról és jelenéről.

A Texastel 1995 óta a Pannon GSM Rt. hivatalos viszonteladója. Az elmúlt néhány évben jelentős eredményeket értünk el, amit értékesítési pontjaink számának fokozatos növekedése is mutat. Ennek köszönhetően a Texastel 1998-ban bekerült a

»hét nagy« közé, vagyis kiemelt disztributor lett a cég, sőt 1999-ben a Pannon GSM összevont viszonteladói értékesítésben az előkelő második helyet szereztük meg.

Ami az üzleti stratégiát illeti, az új értékesítési pontok nyitására, már kezdetől a forgalmas, exkluzív bevásárló központokat céloztuk meg. Jelen-

Campona, Nyugati City Center, Sopron Plaza és Alba Plaza (Székesfehérvár) központokban. Ezek a létesítmények jelentős látogatói forgalmat bonyolítanak le a késő délutáni, kora esti órákban is, ezért szinte egész nap nyitva tartunk. Üzleteink mindennap 9 és 21 óra között várják a vásárlókat.

## TEXASTEL

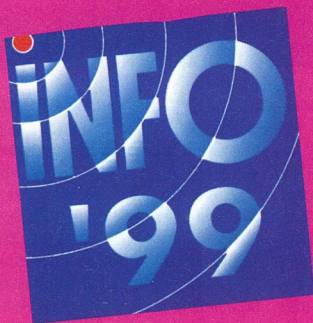
leg a Texastelnek 12 saját üzlete van, kivétel nélkül üzletközpontokban, bevásárlóközpontokban. A jövőben, az ország szerte egyre szaporodó „plazákban”, és egyéb bevásárlóközpontokban további Texastel üzletekkel találkozhat a nagyközönség. Újabb üzletek nyitását tervezzük a

A Texastel számos kiemelt ügyféllel rendelkezik, és az üzleti filozófiánk fontos részét képezi az ilyen üzleti partnerek elérése. Ezt híven tükrözi a cég hirdetési stratégiája. A Texastel hirdetéseivel „igényes” médiumokban, így például: a Hollywood Multiplex-ben, az RTL Klub Jó

reggelt című műsorában, és a flottaeladásnál döntéshelyzetben lévő vezetőket elérő lapokban találkozhatunk. Nincs azonban túl sok hirdetésünk, mivel igen fontos az értékesítési pontok elhelyezkedése, ahol az üzletet (és így a termékeket) a vásárló könnyen megtalálja hirdetés nélkül is.

Üzleteink ma már nem csak mobiltelefonokat és a hozzájuk kapcsolódó szolgáltatásokat kínálnak. Profilunk folyamatosan bővül néhány új távközlési szolgáltatás és kiegészítő termék (pl. professzionális antennák) értékesítésével. Az Ericssonnal közösen létrehozott márkabolt és szervizpont megnyitásával a Texastel történetében reményeink szerint új fejezet kezdődött: jelentős lépést tettünk a legmagasabb minőséget képviselő kereskedelmi környezet és kiszolgálási színvonal megerősítésére.

## A jövő évezred informatikai fóruma



Lapunk nyomdába kerülésével egy időben — április 27—30 között rendezte meg a Hungexpo az INFO '99-et, a Nemzetközi Informatikai és Kommunikációtechnikai Szakkiállítását.

A tavasz informatikai kiállításán több mint 200 önálló kiállító — köztük több külföldi cég — szerepelt. A látogatók közel 50 az adat- és telekommunikáció témakörében kiállító cég standját tekinthették meg. A magyar távközlési szakma szinte valamennyi jelentős szereplője képviseltette magát.

A mintegy 10 ezer négyzetmétert betöltő rendezvényre — mely korábban

az IFABO nevet viselte —, a szakma képviselőinek egyre nagyobb igényük mutatkozik. A fórum, értékes szakmai seregszemle egyben, és a professzionális látogatók nem kis örömeire, a kiállító cégek árusítással erősítik jelenlétüket.

A kiállítás kísérőprogramjainak témái között szerepelt a 2000. év problémája; az elektronikus kereskedelem; a 21. századba való átlépés; a távközlés és informatika konvergenciája; az információs közelművek és a vállalkozók közötti kapcsolat; illetve az információs társadalommal kapcsolatos kormányzati elképzelések ismertetése.

# Nélkülözhetetlen a mobilom

Ungár Anikó bűvész létere nem csupán eltüntet a legkülönfélébb tárgyakat, hanem gyűjti is azokat. Imádja a szép, régi, finom dolgokat, műtárgyakat, s ezekhez ragaszkodik is. Szereti, ha a számára kedves holmik mintegy „hozzánőnek”. Így van ez a mobiltelefon esetében is.

Nemigen cserélgetem a készülékeimet, a jelenlegivel – egy Ericssonnal – különben is elégedett vagyok: pont annyit tud, amennyire nekem szükségem van. Nem vagyok igazán műszaki zseni, én a mobiltelefonon nem faxolni, internetezni akarok, csupán beszélgetni. És persze elérhető lenni a barátok, ismerősök, üzletfelek számára.

Nemrégiben ott felejtettem egy fél napra valahol a telefonomat: úgy éreztem, mintha megbénuultam volna, vagy hiányozna az egyik végtagom. A mobiltelefon ugyanis rendkívül intim valami: ezt csak én vehetem fel, ezen csak engem hívatnak, ellentétben a hagyományos telefontal, amelyet a család bármely tagja felvehet.

Azt hiszem én magam sokat beszéltek telefonon, a számláim alapján legalábbis. Sokat fizetek, annak ellenére, hogy nagyon sokszor engem hívnak. Tudják rólam, hogy ahogy felbredek, bekapcsolom a mobilomat, s meghallgatom az üzeneteimet, hiszen vannak nálam korábban kelő emberek is. Persze közeli ismerősök azt is tudják, hogy délelőttönként jobbra otthon tartózkodom, ilyenkor inkább a vonalas készülékemen hívnak.

– *Őn melyik táborba tartozott? A szerencsésekébe, akiknek mindig is volt, vagy azokéba, akik an-*

*nakidején – ma már legendásnak tűnő – éveket, évtizedeket vártak telefonra?*

– Az előbbibe, nekem mindig is volt telefonom, éppen ezért, nem is az elsők közt, csupán két éve vásároltam mobiltelefont. De ma már elengedhetetlennek tartom. Felgyorsult a világ, az üzleti élet, ezzel lépést kell tartani. Ha nem érnek el, hamar elfelejtenek, s mást hívnak helyetted. De azt hiszem az ember a magánéletben is „gyanússá” válhat a partnere számára, ha sűrűn kikapcsolja a készüléket.

– *Bár a fentiekből kiderült, hogy ragaszkodik a tárgyaihoz, mégsem ez az első készüléke.*

Hát persze, hogy velem is megesett, hogy a kocsi tetejére téve a mobilomat bevágódtam az ülésre és elhajtottam.

De a számom a kezdetektől ugyanaz, ezt nem ajánlatos megváltoztatni.

– *Mekkora az üzleti és privát beszélgetéseinek aránya?*

A telefonbeszélgetéseim jóval több mint fele üzleti jellegű. Különösen mostanában, hiszen március közepétől elindulnak az Ungár Anikó Varázsszínház előadásai. Minden vasárnap délelőtt 11 órakor az új színházban lépünk fel, s elsősorban, de nem kizárólag a gyerekeket várjuk nagy-nagy szeretettel. Annál is inkább, mert a mai gyerekeknek már nem lehet csupán a legkisebbeknek szóló, „gyermeteg” produkciókkal megnyerni. Így mi a szülők, kísérők érdeklődésére is éppúgy számítunk.

KARIZS TAMÁS



Fotó: Berta Sándor

# Internet telefonálás

Távolsági vagy akár nemzetközi hívás helyi tarifáért? A világháló segítségével ez ma már nem lehetetlen. Az interneten keresztül történő hangátvitel egyre nagyobb érdeklődésre tart számot, és nem csak a megrögzött „szörfözők” körében.

Az International Data Corporation szerint az internet-telefonálás piaca, az 1995-ös 3,5 millió dollárról 1999-re 560 millió dollárra nő. Az angliai Tariffica szerint pedig az AT&T az internet miatt 2001-re több mint 600 millió dollárt veszít majd a nemzetközi hívásokon. Az internet-telefonálás, egyelőre csak az Egyesült Államokban népszerű, de az elkövetkezendő évek elődöntik, vajon Magyarországra is betör-e ez az új kommunikációs technika.

Mi az oka az internet-telefonálás iránti növekvő érdeklődésnek? A válasz egyszerű: segítségével jelentősen csökkenthető a távolsági és nemzetközi hívások díjai. Ezen túlmenően az internet egészen új kommunikációs lehetőségeket nyit meg a felhasználók előtt. Ilyen a hangátvitellel egy időben megvalósítható videokonferencia vagy a felhasználói programok közös használata.

## Az internet és a vezetékes telefonhálózat

Az internet-telefonálás megértéséhez nem árt tisztában lenni az internet és a hagyományos telefonkapcsolat működési elveivel. A két technológia között jelentős eltérések vannak. A telefonhálózatot valós idejű (a telefonáló felek hangja nem „késik”) hangátvitelre tervezték. Telefonhívás alkalmával a hívó és hívott fél között állandó kapcsolat létesül, egészen a beszélgetés végéig. Így a felek attól függetlenül, hogy beszélnek vagy csöndben vannak, a hívás befeljesítéséig használják a vo-

nalat. A hívás költségét a felek közötti távolság és a beszélgetés ideje határozzák meg.

A telefonhálózattal szemben az internetet, elsősorban file-ok átvitelére használják, és az alkalmazott technika is eltérő. Az interneten a küldő és fogadó között nem alakul ki állandó kapcsolat. Minden a világhálón keresztül küldött információt (hang, szöveg, kép stb.) a rendszerszoftvarok bontja le. Ezek a címzetre és az adatcsomagok sorrendjére vonatkozó információt tartalmaznak. Az internet-szerverek ez alapján továbbítják a csomagokat a címzethez. Az internet szemszögéből minden csomag kezelése azonos módon történik, függetlenül annak tartalmától. A címzettnek az átküldött csomagok az eredeti sorrendbe rendeződnek. A hagyományos internet-felhasználások (pl.: e-mail) esetén nem jelent különösebb problémát a csomagok esetleges késedelme. A valós idejű telefonálás minősége azonban igen gyenge lehet, ha a csomagok megérkezése késedelemmel történik. Ebből adódóan a szakemberek az internetet sokáig nem tartották alkalmasnak telefonkapcsolat létesítésére.

Az internet és a telefonhálózat költségmechanizmusa is jelentősen eltér egymástól. Az internet esetében a sávvesztés-használat a meghatározó, míg a telefonhálózaton a távolság és a használati idő jelenti a költségek alapját. Ebből adódik az internet-telefonálás költségének előnye.

Abból adódóan, hogy az



internetet nem hangátvitelre találták ki, az internet-telefonálás minősége egyelőre jóval gyengébb, mint a hagyományos telefonálásé. Ez azonban nem akadályozta meg az internet-telefonálás népszerűvé válását, ugyanis a felhasználók az alacsonyabb költségek miatt hajlandók elfogadni a gyengébb hangminőséget.

Milyen minőséget várhat az internet-telefonáló? Ez részben attól függ, hogy a felek milyen sebességgel kapcsolódnak az internethez, másrészt pedig az internet forgalma is meghatározó. A beszéd érthetőségét döntően befolyásolja az elküldött beszédcsomagok késedelme, illetve elveszése. Abban az esetben, ha egyes beszédcsomagok bizonyos határon túl késnek, az internet-telefonáló szoftver a szomszédos csomagok tartalma alapján megpróbálja az elvesztett csomag tartalmát felépíteni. Minél többször van erre szükség, annál inkább romlik a hangminőség.

Az interneten keresztül lebonyolított telefonálás legegyszerűbb és legolcsóbb esete a számítógép-számítógép (PC-PC) közötti kommunikáció. Ehhez számítógépünket fel kell szerelnünk hangkártyával, mikrofonnal és hangszóróval, vagy a fejre helyezhető headsettel. A

következő lépés egy megfelelő internettelefon-szoftver beszerzése és a számítógépre történő installálása. Számítástan ilyen szervert létezik, s néhány az internetről ingyenesen is letölthető (pl.: Microsoft NetMeeting). Miután a szoftvert megfelelően installáltuk, indulhat a telefonálás. Az internet-telefon-szoftver a mikrofon által felfogott beszédhangot csomagokra bontja, melyeket digitalizál, és tömörített formában elküldi a másik félnek. A címzett számítógépén is futnia kell az internettelefon-programnak. Ez a beérkező csomagokat kibontja, majd a digitalizált hangot normál beszéddé alakítja. Az internettelefon-szoftverekkel azonban van egy probléma: a kompatibilitás. A sikeres kommunikációhoz többnyire ugyanazt a szoftvert kell mindkét telefonáló félnek használnia.

Annak ellenére, hogy az internet-telefonálás számos előnnyel rendelkezik a hagyományos, vezetékes kommunikációval szemben, nem valószínű, hogy kicsiny hazánkban nagy sikert tud aratni a közeljövőben. Az internet által nyújtott kommunikációs lehetőségek felfedezése és kipróbálása azonban érdekes, és tanulságos kaland lehet a vállalkozó szellemű felhasználók számára.

# Költségkímélő megoldás: újratölthető SIM-kártyák

**A GSM hálózatok üzemeltetői az előfizetők számának gyors emelkedése ellenére nem ülnek a babérjaikon. Nem is tehetik, hiszen a verseny rendkívül éles, és az, aki új dolgot talál ki helyzeti előnybe kerül. Az előfizetőkért folytatott „harc” újabb és újabb üzleti fogások bevetését teszi szükségessé.**

A mobil-hálózatok üzemeltetői az egyes országokban eltérő üzleti stratégiát alkalmaztak. Számos országban, mint ahogy Magyarországon is, az új előfizetés vásárlását a szolgáltatók kedvezményes készülékárral támogatják. Ez a gyakorlat szinte az egész világon elterjedt, bár néhány országban a szolgáltatók más utat választottak: megjelentek az előre fizetett (pre-paid), újratölthető SIM-kártyák. Ennek az új értékesítési koncepciónak köszönhetően a SIM-kártya eladások jelentősen megugrottak azokban az országokban, ahol a szolgáltatók nem támogatták az előfizetés megvásárlását. Ezekben az országokban (pl.: Olaszország, Dél-Afrikai Köztársaság) az előfizetők nagy része még ma is előre fizetett kártyát használ.

De hogyan lehet a mobiltelefon-számlánkat előre kifizetni? A megoldás igen egyszerű: a SIM-kártyáért kifizetett összeggel a telefonszámlánkat előre rendeztük a szolgáltató felé. Így pontosan tud-

juk milyen költségkeret áll rendelkezésünkre, ami rendkívül leegyszerűsíti a telefonálási költségek kézben tartását. Akkor sincs baj, ha a keret kimerül, ugyanis a bejövő hívások a kártya érvényességi ideje alatt korlátozás nélkül fogadhatók, és a kimerült kártya egyszerűen újratölthető. Természetesen nincs előfizetési díj, és a havi számlák böngészésével sem kell bajlódnunk.

Az előre fizetett SIM-kártyák rendelkeznek még egy figyelemre méltó előnnyel: nem szükséges a szokásos előfizetői szerződést megkötni. Így tehát nincs szükség hosszadalmas adminisztrációra, igazolványok és cégdokumentumok bemutatására, és nincs semmiféle hitelképesség-vizsgálat. Ilyen módon a SIM-kártya vásárlása névtelenné válhat; konkrét személyhez nem köthető. Erre nincs is szükség, hiszen a „telefonszámlát már rendezték”. A hagyományos előfizetésekkel ellentétben az előre fizetett kártyák így ajándékba is adhatók.

Érdeemes megemlíteni, hogy az előre fizetett kártyák jelentősen megkönnyítik a szolgáltatók életét is. A SIM-kártyával való visszaélés elveszíti az értelmét, hiszen csak az előre kifizetett összeg telefonálható el. Így nem kell a szolgáltatóknak azon aggódni, hogy fizetéseketlen vagy fizetni nem akaró ügyfél jutott SIM-kártyához.

A nemzetközi sikerek után Magyarországon is megjelentek az előre fizetett, újratölthető SIM-kártyák. A Pannon GSM és Westel 900 szinte egy időben dobta piacra a Praktikum, illetve Domino névre hallgató szolgáltatását. Bár a két szolgáltató eltérő módon hívja szolgáltatását, mindkettő előre fizetett, újratölthető kártyát takar. Lássuk, mit kínálnak a szolgáltatók?

## ANNON PRAKTIKUM

A Pannon GSM Praktikum csomagja már közel fél éve egy háromtagú családot takar. A hagyományos Praktikum stílusosan a Classic nevet kapta, a trió további két

tagja pedig Privát és Pro névre hallgat. Az egyes tarifacsomagok különböző értékű beszélgetést tartalmaznak, és eltérőek a percdíjak is.

Praktikum privát: Ez a tarifacsomag elsősorban a hétvégén telefonálók számára ajánlható, tekintettel a rendkívül alacsony hétfégi tarifákra. Kedvező díjszabással telefonálhatunk az esti órákban is, a nappali telefonálás azonban igen költséges lehet.

Praktikum classic: A praktikum család legidősebb tagja a non-stop telefonálók választása lehet. A hétfégi és kedvezményes időszak tarifái között nincs eltérés, a nappali időszak percdíja pedig jóval alacsonyabb, mint a privát csomag esetén.

Praktikum pro: A pro csomag mottója „elérhető kollégák, kézben tartott költségek” jelzi, hogy elsősorban cégek, vállalkozások számára ajánlható. Ez a csomag rendkívül kedvező hálózatban belüli tarifát kínál (mindössze bruttó 56 Ft), és a hálózatokon kívüli hívások percdíja is verseny-



képes. Azon vállalkozások számára, ahol a munkatársak elsősorban mobiltelefonon és nappali időszakban tartják a kapcsolatot, a Praktikum pro csomag költségkímélő választás lehet.

A Praktikum csomagok, a Privát kivételével, mobiltelefonnal együtt is megvásárolhatók. Ne felejtjük el azonban, hogy ezek a készülékek csak a Pannon hálózatán belül használhatók. Ha úgy dönt, hogy a Praktikum kártyáját a lejárat után nem tölti fel és Westel-előfizetést vásárol, a Praktikummal együtt vásárolt telefon a Westel hálózatán használhatatlanná válik. A szolgáltatók az előfizetéssel együtt eladott készülékek saját hálózatukhoz „kötésével” egyrészt az előfizetői hűségét igyekeznek növelni, másrészt a visszaéléseket próbálják visszaszorítani.

## WESTEL 900 DOMINO

A Westel 900 Domino névre keresztelt egységkártyája a

Praktikummal ellentétben csak egyfajta díjszabást ajánl. Ebből adódóan nincs lehetőség az igazán testre szabott csomag kiválasztására. A Domino percdíja hálózaton belüli telefonálás esetén kedvező, a hálózaton kívüli hívás esetén pedig a tarifa a Praktikum classic csomagéhoz hasonló. A Domino előnyeként említhető a 120 napos rendelkezésre állási idő. Ez azt jelenti, hogy 120 napig újratöltés nélkül fogadhatunk hívásokat. A Pannon ezzel szemben csak 90 napig tartó érvényességet ajánl.

## Közös SZOLGÁLTATÁSOK:

A Praktikum és a Domino egyaránt lehetővé teszi a hangpostafiók használatát, így ismerőseink, munkatársaink üzenetet hagyhatnak akkor is, ha készülékünket ki-csatoltuk, vagy az akkumulátorunk lemerült. Korlátozás nélkül fogadhatunk rövid, szöveges üzeneteket (SMS), és kezelőn keresztül akár küldhetünk is. Telefonálási

költségeink megtervezésében nagy segítséget nyújthat az egyenleg-lekérdézés lehetősége. Ennek a szolgáltatásnak a használatával, gyorsan és egyszerűen meg tudhatjuk a kártyán lévő és még felhasználható összeget.

## FELTÖLTÉS:

Nem esett szó még a feltöltésről. Mindkét szolgáltató egyszerűen biztosítja a kártyák, illetve csomagok feltöltését. A Pannon esetében Praktikum kártyát, a Westel-nél pedig Domino mobiljegyet kell vásárolnunk. A Pannon háromféle, különböző árú és értékű, feltöltésre szolgáló Praktikum kártyát hozott forgalomba. A könnyű megkülönböztethetőség érdekében ezeket különböző színnel jelölik. A két magasabb értékű kártya jelentős kedvezményt is tartalmaz. A zöld színű kártyával 12,5, a narancs kártyával pedig 25 százalékkal többet telefonálhatunk, mint azt a kártya értéke lehetővé tenné. A tényleges feltöltés igen egyszerűen történik. Csupán a

szolgáltató erre a célra szolgáló telefonszámát kell felhívni, és a feltöltés telefonon keresztül végrehajtható. Március hónapjától kezdődően a Westel 900 Domino kártyájának tulajdonosai, amennyiben az OTP-nél vezetik számlájukat és rendelkeznek OTP TeleBank szerződéssel, már közvetlenül lakossági folyószámlájukról is feltölthetik kártyájukat. Ez szükségtelenné teszi a Domino mobiljegy megvásárlását, vagyis a feltöltést akár otthonunkból is elvégezhetjük.

Ha már megismerkedtünk a szolgáltatók által ajánlott előre fizetett, újratölthető csomagokkal, nincs más hátra, mint eldönteni melyiket is választjuk. Ehhez először is próbáljuk meghatározni, hogy várhatóan milyen napszakban és mennyit fogunk telefonálni. Ez természetesen nem könnyű feladat, de a körültekintő becslés nagyban megkönnyíti az optimális választást. Tehát ne feledjük, egy kis számoltatás és máris megvan a ránk szabott csomag!

		Időszak	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	Hétféve
Pannon GSM Praktikum	Privát	hálózaton belül	36 Ft												160 Ft						36 Ft	15 Ft					
		hálózaton kívül	36 Ft												160 Ft						36 Ft	36 Ft					
	Classic	hálózaton belül	36 Ft												90 Ft						36 Ft	36 Ft					
		hálózaton kívül	36 Ft												90 Ft						36 Ft	36 Ft					
	Pro	hálózaton belül	56 Ft												56 Ft						56 Ft	36 Ft					
		hálózaton kívül	80 Ft												80 Ft						80 Ft	36 Ft					
Westel 900	Domino	hálózaton belül	25 Ft												50 Ft						25 Ft	50-25 Ft					
		hálózaton kívül	100 Ft												100 Ft						100 Ft	75 Ft					

\* 06-22h 50 Ft 22-06h 25 Ft

# Zöld utat a zöld számnak

Ki ne ismerné a Matáv új szlogenjét: Váltson zöldre! Lépten nyomon belebotlunk a jól ismert közlekedési lámpával szimbolizált reklámba.

Április 1-jétől május 31-ig tart a Matáv legújabb akciója, mely nem áprilisi tréfának indult. Komolyan gondolta a távközlési vállalat. Ezt bizonyítja Nagy Zoltán termékmenedzser lapunk számára adott tájékoztatója is.

*„A két hónap alatt ingyenesen ki lehet próbálni a kék és a zöld számot. Ha nem teszik a megrendelőnek, nem váltotta be a hozzáfűzött reményeket, le lehet mondani. Kipróbálni azonban mindenképpen érdemes, mert az akció idején a 12.500 forint nettó belépési díj megtakarítható. Ezen kívül az első hónapról ingyenes havi statisztikát bocsátunk a belépő rendelkezésére. A statisztika egyébként 3000 forint havonta.”*

De mi is az a zöld szám?

A zöld és a kék szám Magyarországon 1996 óta érhető el a cégek számára. Egy-szerre indult a két szolgáltatás. Tőlünk nyugatra már évek óta népszerű és elterjedt, Amerikában 20-30, Nyugat-Európában tíz éve működő szolgáltatás.

Az ATMT társaság területén a hívások 48 százaléka a zöld számon fut már az adat- és a voice-forgalmat is beleértve, az adatszolgáltatás és a hangszolgáltatás körülbelül fele is már zöld számon fut. A szolgáltatás népszerűségét bizonyítja, hogy tavaly új számjelzést nyitottak: a 800

helyett a 888-at, mert már gazdára talált az előző több milliós számmező. Az Egyesült Államokban komoly felütés mutatkozott a zöld számok terén az utóbbi években. Az egyre éledező versenyhelyzet miatt, egy induló szolgáltató cég nem engedheti meg magának, hogy zöld illetve kék szám nélkül vágjon bele a vállalkozásba.

Magyarországon természetesen még nem tartunk itt. Két év alatt körülbelül 2000 előfizetőre tettünk szert, akik, a visszajelzésekéből ítélve nagyon meg vannak elégedve.

A zöld szám lényege, hogy a hívó részéről teljesen ingyenes és a beszélgetés teljes díját a hívott fél, a zöld szám előfizetője vállalja magára. Az elszámlolás normál díjszabással történik. A zöld szám hívása mobiltelefonról is ingyenes, sem plusz díj, sem hálózatra lépés díja nem terheli. Tehát ha egy telefonszám 06 80-nal kezdődik, mobilról vagy vezeték nélküli telefonról egyaránt térítésmentesen hívható Magyarországról.

A kék szám kijelölő száma 06 40 és – időzónától függően – a hívó feleknek csak helyi díjtételt kell fizetniük. A távolsági beszélgetés díját a hívott fél vállalja magára. A kék számot általában az országos hálózattal és a több vidéki telephellyel rendelkező budapesti vagy nagyvárosi cégek (pl. gázszolgáltatók, bankok, pénzüzetek) használják. Céljuk, hogy minden ügyfelük egyforma díjtétellel telefonáljon.

A zöld számot elsősorban azoknak ajánlja a Matáv, akik – az amerikai példához hasonlóan – a versenyszektorban dolgoznak. A cég mérete közömbös. Nemcsak a nagyobb pénzüzeteknek, hanem egy szobafestő, mázoló kisiparosnak is szüksége lehet rá, ha meg akarja előzni versenytársait. És ha a telefonkönyvben egy oldalon tíz szobafestő, mázoló található, nagyobb esélye van egy munka megrendelésére a zöld számmal rendelkezőnek.

Az ügyfélkör folyamatosan bővül. Evente megduplázódik. Különböző plusz szolgáltatásokat is nyújt a Matáv a zöld számhoz: statisztikai kimutatást állít össze az ügyfél megrendelése esetén: így ellenőrizhető mely területről hívták; mikor; foglaltságokat jelez; hők végén tájékoztatja az ügyfelet mennyivel növekedik a hívások száma havonta; 1000 hívásból hány volt sikeres, hány foglalt és így tovább.

Marketing szempontból is hasznos a zöld és kék szám: ügyfélkör bővítésére alkalmas, és bármily hihetetlenül hangzik, költségszökkentő lehet. A tapasztalatok azt mutatják, hogy egy negyedoldalas hirdetés legalább olyan hatékony, mint az egész oldalas, ha van rajta zöld szám; ugyanolyan mennyiségű ügyfél telefonál be. Idővel harminc százalékkal garantálható a hívások számának növekedése.

Minden kék és zöld szám alapvetően titkosnak minősül.

Külön kell kérni, hogy a tudakozó nyilvántartásába, a telefonkönyvbe bekerüljön. Ellenkéntben a közhiedelemmel, nem kötelező publikussá tenni a zöld vagy kék számokat. Lehet használni belső kommunikációra is egy cégen belül. Például sajtóorgánumnak a külsős újságírók ingyen betelefonálhatnak, vagy faxot küldhetnek a szerkesztőségbe. Olyan cégnél, ahol 30-40 ügynök dolgozik kint a terepen, telefonfülkéből vagy mobiltelefonról ingyen érthetik el a munkatársak a központot. Ilyenkor megbízhatóan ellenőrizhető a telefonköltség, hiszen a dolgozókknak csak egy bizonyos köre ismeri a számot.

Kordában tarthatjuk a költségeket más módon, például híváskorlátozással is. A zöld szám Budapesten kívülről, vagy mobiltelefonról nem fogad hívásokat. Ez a területi korlátozás.

De időben is korlátozhatóak az ingyenes hívások, bizonyos behatárolásokkal. Lehetőleg az ügyfelek kívánsága szerint, például 15–17 óráig lehet zöld számon megrendeléseket leadni. Később vagy korábban, az üzenetrögzítőre érkezett hívások térítéskötelessé.

Marketing szempontokat figyelembe véve a zöld szám valójában a számmal rendelkező cég, illetve vállalkozás ügyfélbarát mivoltát bizonyítja és hosszú távon minden biznnyal növeli ügyfélgalmát. Tehát megéri. Váltson zöldre!

# Alapkőletétel Komáromban



**A** Nokia 20 ezer négyzetméter területen épülő gyára – amely korszerűsége miatt a „jövő gyára” nevet viseli – az európai piacot látja majd el mobiltelefonokkal, a tervek szerint már idén decembertől. Ugyanis várhatóan november végére készül el a beruházás első fázisa, jövő tavaszra pedig teljesen felépül a gyár.

A Nokia, a világ legnagyobb mobiltelefon-gyártó cége már felvette a kapcsolatot a helyi munkaügyi központtal és több oktatási intézménnyel. Előzetes számítások szerint 2000 végére a komáromi Nokia gyár alkalmazottainak száma hétszázra növekszik, 2001 végére pedig megközelítheti az ezret. Az ez év végéig foglalkoztatandó 200 alkalmazott szakmai továbbképzése már szeptemberben megkezdődik.

A Nokia értékesítési tevékenységét 130 országban vég-

zi, a nettó eladások értéke 1998-ban elérte a 79,2 milliárd finn márkát (15,7 milliárd USD). A finnországi központtal rendelkező cég alkalmazottainak száma nemzetközi szinten meghaladja a 44 ezret.

A Nokia hazánk egyik vezető távközlési cége, melynek tevékenysége az iparág négy szektorára terjed ki. A Nokia Telecommunications mind a vezető, mind a vezeték nélküli hálózatok számára nyújt kész rendszereket és megoldásokat. A budapesti regionális székhelyű Nokia Mobile Phones az analóg és a digitális mobiltelefonok és tartozékok piacának vezető szállítója. A Nokia Display Products pécsi monitorgyárából látja el a nemzetközi piacokat kiváló minőségű termékeivel. A Nokia magyarországi gyártelepén, irodáiban és a Kutatási Fejlesztési Központjában több mint 1600 alkalmazottnak ad munkát, melyel a finn multinacionális cég a távközlési ipar egyik legnagyobb külföldi beruházója. A komáromi gyárral még na-

gyobb hangsúlyt kap a Nokia hazai szerepe. „A helyszín kiválasztásánál fontos szempont volt a térség igen kedvező földrajzi adottsága, meglévő infrastruktúrája, műszaki értelmiségének és szakembereinek magas aránya.” – mondta a mobiltelefon-gyár alapkövetelésénél Jyrki Jalasto, a magyarországi Nokia Mobile Phones Factory ügyvezető igazgatója.

**Finnország, Németország, USA, Mexikó, Brazília, Kína és Dél-Korea után Magyarországon is mobiltelefon-gyárat épít a Nokia. Az ünnepélyes alapkövetétel április 12-én volt Komáromban.**

**A 25 milliárd forintos beruházás a Budapesttől Gyórig terjedő régió egyik legnagyobb befektetése.**



**Tisztelt Olvasóink!**  
Köszönjük lapunk első számával kapcsolatban érkezett kérdéseiket és véleményüket. Helyszűke miatt ezúttal sajnos csak néhány olvasónk kérdésére tudunk válaszolni, de reméljük, hogy válaszaink nemcsak a kérdezők számára lesznek hasznosak és érdekesek.

Tisztelt Telecom Magazin! Műszaki végzettségemnél fogva érdekelnek a technika különféle vívmányai. Több mint három éve rendelkezem mobiltelefonnal. Igyekszem a készülékekről minél többet megtudni, de ez nehéz feladat mivel eddig nem találtam olyan újságot vagy magazint melyben rendszeresen közöltek volna mobiltelefonokkal kapcsolatos cikkeket. Örömmel szerettem tudomást a Telecom magazin létezéséről, és rögtön vásároltam egy példányt. Nagyon tetszett a lap első száma, de én személy szerint keveslem a mobiltelefonokkal foglalkozó rész terjedelmét.

KASSAI PÉTER, Budapest

**Kedves Péter!**

Köszönjük elismerő szavait. A Telecom Magazin nemcsak kizárólag mobil kommunikációval foglalkozó lapnak szánjuk, hanem a telekommunikáció teljes témakörét igyekszünk az olvasók elé tárni. Ezt annál is inkább fontosnak tartjuk, mivel a mobil telefonían kívül rengeteg más téma is széleskörű érdeklődésre tarthat számot. Lapunk tartalmi összetételében azonban a mobil kommunikáció mindenképpen döntő szerepet fog játszani, tehát nem kell attól félni, hogy kevés „mobilos cikk” lesz olvasható lapunk hasábjain.

**Helló Telecom!**

Az első számban olvastam egy rövid cikket a kihangosító csomagok fűrésmentes szerelésével kapcsolatban. Már régóta akarok venni egy jó kihangosítót (jelenleg egy szivargyújtósóm van, de elég gyatra a minősége), de félek megfújni a kocsim műszerfalát. Nagyon jópofa a cikkben leírt megoldás. Csak egy kérdés van. Létezik-e olyan univerzális tartó, ami mindenféle autóhoz használható?

TÓTH ENDRE, Debrecen

**Kedves Endre!**

A válaszunk igen. Többféle univerzális fűrés nélküli konzol (protézis) szerepel a gyártók kínálatában. Ezek közül talán a DIN szabványú rádiókeretre rögzíthető típus a leginkább megfelelő. Következő számunkban részletesen bemutatjuk ezeket a termékeket.



**Tisztelt Telecom magazin!**

Egy éve vásároltam egy használt zsinór nélküli telefont, és azóta is meglegegedéssel használom, bár néha kissé zűg. Olvastam a magazinban az újfajta digitális telefonokról. Szeretném tudni, hogy az én telefonom digitális-e. Sajnos nem találtam semmilyen erre utaló feliratot, csak a készülék típusa van feltüntetve: Siemens Megaset. Előre is köszönöm segítségüket.

FARKAS RÓBERT, Pécs

**Tisztelt Farkas úr!**

Az ön által vásárolt MEGASET típusú zsinór nélküli készülék már kifutott típus. Tudomásunk szerint ezt a modellt Magyarországon nem is forgalmazták, így valószínűleg az ön készüléke külföldről került az országba. A MEGASET modell sajnos még nem DECT (digitális) rendszerű. Az újabb, GIGASET névre hallgató modellcsalád már digitális. Ezeknél a készülékeknél már nem jelentkezik zűgás.

# TELECOM MAGAZIN



## MEGRENDELŐ LAP

Az 1999/..... számától kezdődően kedvezményes áron megrendelem,  
a havonta megjelenő Telecom Magazin című lapot

..... példányban  1 évre (2448 Ft)  ½ évre (1224 Ft)

Az előfizetési díj tartalmazza az áfát és postaköltséget. Az előfizetési díjat rözsaszinú  
postai utalványon befizetem és a másolatát a megrendelővel együtt a kiadó címére  
(Telecom Magazin 1046 Budapest Eötvös u. 2/a.) lezárt borítékban eljuttatom.

Név/Cég: .....

Cím: .....

Dátum: ..... Aláírás: .....

# Testre szabott kijelző

A Nokia mobiltelefon-tulajdonosok eddig sem panaszkodhattak a készülékekkel használható szoftverek kínálatára. Az úgynevezett SIM Tool Kit programok mellett megjelennek a dallamszerkesztő és a logo szerkesztő szoftverek is.



A Kessler Design által elkészített logó-szerkesztő programok segítségével a telefonunk kijelzője egyedivé varázsolható. A Nokia 5110, 6110, 7110 és 8810 modelljein a szolgáltató nevét a saját magunk készíttette vagy a Kessler Design honlapján található logókra cserélhetjük. A 6110 és 8810 készülékek esetén pedig a különféle híváscsoportokhoz tartozó beállításokat grafikával is kibővíthetjük. Ez azt jelenti, hogy bejövő hívás esetén, a hívó fél híváscsoportjához egy általunk kijelölt csoportgrafika jelenik meg.

A programok használatához a Nokia telefonunkon és számítógépünkön kívül szükség van egy Nokia adatátviteli kábelre, vagy a számítógépbe épített infra portra (Nokia 5110 esetén csak a kábeles összeköttetés lehetséges). A számítógépen Windows 95, Windows 98 vagy Windows NT operációs rendszernek kell futnia.

Lássuk milyen elemekből áll a Kessler Design programcsomagja?

A Group Graphic Editorral tudjuk a saját logóinkat elkészíteni. A képernyőn képpontonként szerkeszthetjük meg grafikánkat. A használat rendkívül egyszerű. Az egér bal gombját lenyomva rajzolhatunk, a jobb gombbal pedig a megrajzolt képpontokat törölhetjük. Néhány trükköt is alkalmazhatunk. Invertálhatjuk, tükrözhetjük és négyféle irányba eltolhatjuk a szerkesztett képet. Sőt lehetőség van bizonyos kiterjesztésű (pl. BMP, JPG) képet, grafikát tartalmazó file-ok betöltésére is. A szerkesztő ablak bal alsó részében ellenőrizhetjük, hogy a szerkesztés alatt álló logó hogyan mutat majd mobiltelefonunk kijelzőjén.

Az Operator LOGO Uploader, mint azt az elnevezése is mutatja, a logók operátor-logóvá történő kinevezésére és mobiltelefonra töltésére szolgál. A képernyőn megtekinthet-

jük a szolgáltató nevét felváltó logót. Ez lehet a saját magunk készíttette logó, vagy az előre elkészített szolgáltató (operator)-logók valamelyike. A mobilkészülékre történő feltöltés történet az adatkábelen, illetve infra porton keresztül, de SMS üzenetként más Nokia telefonra is elküldhető. A címzettet ebben az esetben a kijelzőn megjelenő üzenet értesíti arról, hogy operátor-logó érkezett. Az opciók közül a mentést választva a logó elmenthető a készüléken és a továbbiakban a szolgáltató neve helyett ez jelenik meg.



FANNON GSM  
advant

Westel

KGB

007

ALIENS

ALIENS

## Vigyázzunk mobiltelefonunkra!

A mobiltelefonok széles köre elterjedésével megjelent a készülékekkel és SIM-kártyákkal kapcsolatos bűnözés is. A lopás azért is veszélyes, mert a tolvaj a készülékekkel együtt hozzátartozó SIM-kártyához is, így lehetősége nyílik telefonhívások lebonyolítására. Egy ellopott és néhány napig használt telefon és SIM-kártya több tízezer forintos számlát eredményezhet. Nem árt néhány alapszabályt betartani, mellyel megelőzhetjük a lopást, vagy ha már megtörtént a baj, csökkenthetjük kárunkat.

1. Soha ne felejtjük mobilunkat a gépkocsinkban! Egy bejövő hívás még a kesztyutartóba rejtett készülékét is leleplezheti az arra járó tolvaj számára.

2. Ne hagyjuk mobilunkat az „anyósülésen” vezetés közben! Előfordulhat, hogy az oldalsó ablakot betörve vagy az ajtót kinyitva a készüléket ellopják.

3. Hölgyek, ne tartsák kézitáskájukban mobiljukat igazolványaikkal együtt! A tolvaj felhasználhatja személyes adataikat, hogy a szolgáltatónál a jogos tulajdonos mobil-elfőttesítésével kapcsolatban intézkedjen.

4. Lehetőleg ne hagyja készülékét őrzetlenül! A tolvajok hamar kiszúrják az ilyen mobilokat.

5. Tömögben ügyeljen arra, hogy zsebtolvajok ne férjenek a mobiljához! Ajánlatos zárt zsebben, táskában vagy övre helyezhető tokban tartani a készüléket.

6. Mindig legyen tisztában azzal, hol van a készülék! Ha lehet, idegen helyen tartása magánál, ne tegye le asztalra vagy pultra!

7. Olyan környezetben, ahol fennáll a lopás veszélye, ne használja, főleg ne mutassa másoknak készülékét! Ha nem tudja, hogy önnek mobiltelefonja van, nem is próbálja ellopni azt.

8. Mielőtt elmegy hazulról, ellenőrizze, ön-nél van-e mobiltelefonja!

9. Nem árt a különösen drága készülékeket biztosítani. Egy ellopott, értékes handy pótlása igen költséges, mivel a szolgáltatók csak SIM-kártya vásárlása esetén ajánlanak kedvezményes készülékekrakat.

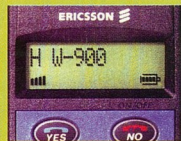
10. Használjunk PIN-kódot, de azt ne írjuk fel a SIM-kártyára, vagy bármire amire a tolvaj hozzáférhet!

11. Ha SIM-kártyánkat ellopták, azonnal értesítsük a szolgáltatót! Az ellopott (vagy elvesztett) és bejelentett SIM-kártyát a szolgáltató felfüggeszti elkerülve a visszaélést. A későbbi kellemetlenség elkerülése végett ajánlott a telefonon tett bejelentést faxon is megismételni.

12. Tartsa elérhető helyen a telefonkészülék dokumentációját, hogy lopás esetén közölni tudja a szolgáltatóval az IMEI-számot! Ez a készülék egyedi azonosító száma, melyet ön is ellenőrizhet a \*#06# kódsorozat készülékbe történő beírásával. A szolgáltató az IMEI-szám alapján a telefonkészüléket is fel tudja függeszteni úgy, hogy használatát a rendszerben megtiltja.

## Akku info

Minden bizonnyal már önnel is előfordult, hogy több napos utazása során mobiltelefonja töltőjét otthon felejtette. Ilyen balszerencsés esetben takarékoskodni kell az akkumulátor energiájával. Ennek leggyorsabb módja a készülék hosszabb-rövidebb ideig tartó kikapcsolása. Időnként kíváncsiak lehetünk az akkumulátor töltöttségi állapotára. Ezt az Ericsson 628-as készülékünkénél kikapcsolt állapotban is ellenőrizhetjük. Nyomjuk meg egy pillanatra a kikapcsol gombot, majd rövid időre láthatóvá válik az akku töltöttségi szintjét mutató ikon. Így nem szükséges a készüléket bekapcsolni és hosszú másodperceket vámi míg megtalálja a hálózatot.



## Nokia 5110 tippek

Mobiltelefonunk néhány titkát kicsalhatjuk a megfelelő kódsorozat beírásával.

\*#000#

Ezzel a kódsorozattal a készülékben levő szoftver verzióját, a gyártási időt és a telefon modellkódját kérdezhetjük le.

\*#92702689#

A szerviz menübe a fenti kódok beírásával léphetünk be. Itt információkat találhatunk az IMEI-számról, a gyártás időpontjáról, a vásárlás és javítások dátumáról.

\*3370# - #3370#

EFR (Enhanced Full Rate) beszédkódolás bekapcsolása-kikapcsolása. Az EFR aktiválása esetén a készülék némileg többet fogyaszt.

## Univerzális vibrátoros övcsipesz

Bizonyos helyzetekben kellemetlen lehet, ha mobiltelefonunkra hívás érkezik, és a készülék hangos zenezésbe kezd. A legegyszerűbb megoldás ha kikapcsoljuk készülékünket, mielőtt például színházba, moziba vagy esküvőre megyünk.

Ekkor azonban nem szerzünk tudomást arról, hogy telefonkészülékünkre



hívás érkezik. Ilyen esetekben nyújt megoldást az univerzális vibrátoros övcsipesz használata. Az előzetesen néma üzemmódra beállított telefonkészülékünkre beérkező hívásokat az övcsipesz rezgéssel jelzi. Az övcsipesz nincs elektronikus kapcsolatban a telefonkészülékkel, a 900MHz-es frekvenciatarományban történő változásokat érzékeli. Hatósugara igen kicsi, így

csak a saját telefonkészülékünkre beérkező hívásokra

jellez. Az univerzális övcsipesz ragasztással rögzíthető a telefonkészülék, illetve az akkumulátor hátoldalán.

# PIACI KÖRKÉP

Forgalmazók, típusok, árak

## BUDAPEST

### **Delfanon**

1093 Budapest,  
Csarnok tér  
Tel.: 215-7812  
Pannon GSM, gyári és  
utángyártott  
kihangosítók szettek,  
GSM tartozékok

### **PI & TI Kft.**

Budapest, Bokor u. 12.  
(az amfiteátrumnál)  
Tel.: 250-8124  
Pannon GSM hivatalos  
vizonteladó  
GSM telefonok és  
tartozékok

### **Mobilfon**

Budapest,  
Nagymező u. 47.  
Tel.: 20/935-0286  
Pannon GSM hivatalos  
vizonteladó  
GSM telefonok és  
tartozékok

### **Krisztián GSM**

1073 Budapest,  
Erzsébet krt. 32.  
Tel./fax: 462-0060  
Tel.: 20/933-3939  
Pannon GSM hivatalos  
dealer GSM új,  
használt telefonok és  
tartozékok

### **Pilot-Telcom**

1073 Budapest,  
Erzsébet krt. 5.  
Tel.: 351-3192  
Fax: 267-6520  
Pannon GSM és  
tartozékok

### **Brautel GSM**

1118 Budapest,  
Dózsa Gy. u. 2  
Tel./fax: 294-6788  
Pannon GSM hivatalos  
vizonteladó;  
használt telefonok  
adás-vétele; szerviz

### **Bembó Elektronika**

1163 Budapest,  
Grúz u. 7.  
Tel./fax: 403-2271  
Tel.: 30/944-7760  
GSM kihangosító,  
Autó és lakásriasztók  
szerelése,  
forgalmazása

### **Bembó Elektronika**

1183 Budapest  
Gyömrői út 79-83.  
Tel./fax: 296-0717  
Tel.: 30/944-7760  
GSM kihangosító,  
autohifi, riasztó  
forgalmazás, szerelés

### **Bellefon Bt.**

1185 Budapest,  
Nagybánya u. 77.  
Tel.: 292-4801,  
20/921-4889  
Pannon GSM hivatalos  
vizonteladó  
Használt telefonok  
adás-vétele, szerviz

## CELLDÖMÖLK

### **GSM szaküzlet**

Celldömölk,  
Kossuth L. u. 16.  
Tel.: 06-95/423-423;  
20/922-9751  
Pannon GSM hivatalos  
vizonteladó  
GSM telefonok és  
tartozékok

## DEBRECEN

### **Mobilfon**

Debrecen, Plac u. 28.  
Tel.: 20/931-5420,  
06-52/416-294  
Pannon GSM hivatalos  
vizonteladó

## GYÓR

### **Hang-sebesség Bt.**

Győr, Belváros,  
Jedlik Á. U. 16/B  
Tel.: 06-96/326-608

Beszerező műhely:  
Győr, Bécsi út 14.

Tel.: 06-96/326-744  
Pannon GSM hivatalos  
vizonteladó  
GSM telefonok és  
tartozékok

## KECSKEMÉT

### **EXTRAFON**

6000 Kecskemét,  
Munkácsy u. 19.  
Tel.: 06-76/416-159,  
20/933-3377  
6000 Kecskemét,  
Petőfi S. u. 1/A  
Tel.: 06-76/506-510,  
20/934-3255

Pannon GSM hivatalos  
vizonteladó  
Akciós készülékek,  
GSM tartozékok,  
használt készülék  
beszámítása

### **Pólus Róna**

6000 Kecskemét,  
Dunaföldvár u. 2.  
Tel.: 06-76/316-641,  
20/932-7771

Akciós készülékek,  
GSM tartozékok,  
használt készülék  
beszámítása

## MEZŐKÖVESD

### **PRIOR**

Telekommunikációs  
szaküzlet  
3400 Mezőkövesd,  
Mátyás kir. u. 179.  
Tel.: 06-49/416-264,  
20 929-1132

Pannon GSM hivatalos  
vizonteladó  
Akciós készülékek,  
GSM tartozékok,  
használt készülék  
beszámítása

## MISKOLC

### **Mobilfon**

Miskolc, Széchenyi u.

62. (a Szinva hídnál)  
Tel.: 20/944-9819

Folyamatos  
készülékakciók!  
Tartozékok, autós  
kiegészítők!  
Pannon GSM hivatalos  
vizonteladó

## PÁPA

### **Mobilfon**

Pápa, Griff udvar  
Tel.: 20/955-0190  
Pannon GSM hivatalos  
vizonteladó  
GSM telefonok és  
tartozékok

## PÉCS

### **Mecsek GSM**

Pécs, Király u. 76.  
(Búza tér)  
Átrium üzletház  
I. emelet  
Tel./fax: 06-72/210-  
335; 20/937-2133  
Új és használt  
telefonok és tartozékok

### **Megahertz Bt.**

7634 Pécs,  
Rácvárosi út 47.  
Tel./fax: 06-72/257-895  
GSM tartozékok;  
GSM kihangosító

## SALGÓTARJÁN

### **Mobilfon**

Salgótarján Fő tér 5.  
(Művelődési Központ  
üzletsora)  
Tel.: 20/935-0286  
Pannon GSM hivatalos  
vizonteladó  
GSM tartozékok

## SZEGED

### **Juleps Bt.**

System Audio-Video  
GSM szaküzlet  
6722 Szeged,  
Kossuth L. sgt. 10-12.

Tel.: 06-62/478-178/  
102 mellék  
GSM tartozékok,  
telefon értékesítés

### **Pólus Róna**

6722 Szeged,  
Kossuth L. sgt. 21.  
Tel.: 06-62/330-010,  
20/933-3382  
Akciós készülékek,  
GSM tartozékok,  
használt  
készülék beszámítása

## SZÉKESFEHÉRVÁR

### **Mobilfon**

Székesfehérvár,  
Budai u. 9-11. (Trade  
Center)  
Tel.: 20/935-0285  
Pannon GSM hivatalos  
vizonteladó  
GSM telefonok és  
tartozékok

## SZOMBATHELY

### **Mobilfon**

Szombathely,  
Szent Márton u. 13.  
Tel.: 20/934-5400,  
06-94/345-400  
Pannon GSM hivatalos  
vizonteladó

## TISZAFÜRED

### **Porst. Foto**

Tiszafüred, Plac  
téri Üzletház  
Tel./fax: 06-59/350-775  
Pannon GSM hivatalos  
vizonteladó  
GSM telefonok és  
tartozékok

## VESZPRÉM

### **Mobilfon**

Veszprém,  
Kossuth u. 6.  
Tel.: 06-88/404-404  
Pannon GSM hivatalos  
vizonteladó





**ALAPTELEFONOK**

TRIFON 200	4200 Ft
Concorde 500	3600 Ft
Concorde 508	5300 Ft

**HANGGOSÍTHATÓ TELEFON:**

Panasonic KX-T 2261	14900 Ft
Concorde 520B	8600 Ft
General Electric 9315	9200 Ft
Concorde 508	5300 Ft
Concorde 518M	8800 Ft

**MEMÓRIÁS TELEFONOK:**

TRIFON 210	4300 Ft
Siemens Euroset 805	4238 Ft
General Electric 9169	6500 Ft
General Electric 9267	8500 Ft
General Electric 9230/33/35	6400 Ft
General Electric 9220/26	5300 Ft
Concorde 300	2900 Ft

**ÜZENETRÖGÍTŐS TELEFONOK:**

Siemens Euroset 835	21700 Ft
Panasonic KX-T 2395	20900 Ft
General Electric 9807	9600 Ft
General Electric 9897	17500 Ft
General Electric 9824	13500 Ft
Premier PR 255	
(csak üzenetrögzítő)	7350 Ft

**ZSÍNÓRÁTLÁVLI TELEFONOK:**

Philips Aloris	29900 Ft
Siemens Gigaset 1010	25990 Ft
Panasonic KX-T 9300	37375 Ft

**TELEFAXOK:**

Panasonic KX-F 2680	77500 Ft
Panasonic KX-F 2780	89500 Ft

**HÁZI KÖZPONTOK:**

PAX 104	20850 Ft
PAX 106	22350 Ft
PAX 206	44850 Ft
PAX 308	59850 Ft

**ISON TELEFONOK:**

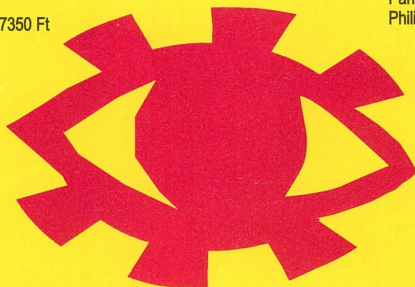
Quante bisy telefon	49900 Ft
Ascom Eurit 30	76910 Ft

**MOBILTELEFONOK:**

(az árak tájékoztató jellegű bruttó árak)

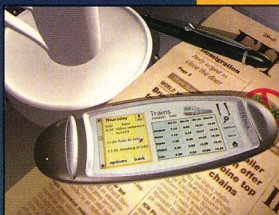
Alcatel Club/Club+	59500 Ft
Alcatel Max	59500 Ft
Alcatel Pocket	118500 Ft
Alcatel View	83500 Ft
Bosch World 718	121500 Ft

Ericsson GA 628	61000 Ft
Ericsson GA 688	85000 Ft
Ericsson GF 768	91000 Ft
Ericsson GF 788	92000 Ft
Ericsson SH 888	164000 Ft
Ericsson GC 25 (kártyatelefon)	162500 Ft
Motorola d520	68750 Ft
Motorola cd930	100000 Ft
Motorola StarTac 130	213000 Ft
Motorola StarTac 85	171500 Ft
Motorola StartTac Rainbow	122000 Ft
Motorola V3688	232500 Ft
Nokia 5110	82000 Ft
Nokia 6110	130000 Ft
Nokia 6150	140000 Ft
Nokia 8110i	120000 Ft
Nokia 8810	250000-300000 Ft
Nokia 9000i	200000 Ft
Nokia 9110	297000 Ft
Nokia Cardphone	122000 Ft
Samsung SGH-600	118000 Ft
Siemens C25	80000 Ft
Siemens S10	109500 Ft
Siemens S6 Power	74500 Ft
Siemens SL10	145000 Ft
Panasonic EB-G450	57000 Ft
Panasonic EB-G520	70000 Ft
Panasonic EB-G600	112000 Ft
Philips Genie	137500 Ft

**MOBILTELEFON BŐRZE**

Típus	Ár	Tartozékok, megjegyzés	Telefonszám
Alcatel Club	21000 Ft	Kitűnő állapotban	06/20/9325-900
Ericsson 198	8000 Ft	Megkímélt állapotban	06/20/9222-900
Ericsson GH388	26000 Ft	1 éves megkímélt, tartozékkal	06/20/975-58-15
Ericsson GH688	37000 Ft	Kitűnő állapotban, gyorstöltővel	06/1/390-21-75
Ericsson 768	49000 Ft	Dobozban, szép állapotban	06/20/9540-900
Nokia 2110i	19000 Ft	Gyári, töltővel, szép állapotban	06/30/996-77-71
Nokia 3110	27000 Ft	Megkímélt állapotban	06/20/9222-900
Nokia 5110	35000 Ft	Kitűnő állapotban, dobozban	06/30/9927-448
Nokia 6110	59000 Ft	Dobozban, gyári állapotban	06/20/9222-900
Nokia 6150	90000 Ft	Új! Dobozban (gyári)	06/20/9540-900
Nokia 8810	159000 Ft	1 hónapos, dobozban	06/20/9325-900
Samsung SGH-600	90000 Ft	Új! Dobozban (gyári)	06/20/9540-900
Siemens C25	59000 Ft	Új! Dobozban (gyári)	06/20/975-58-15
Sony C1	75000 Ft	Új! Dobozban (gyári)	06/20/9325-900
Sony Z1	48000 Ft	Dobozban, gyári állapotban	06/30/996-77-71

# KÖVETKEZŐ SZÁMUNK TARTALMÁBÓL



## 3G – harmadik generációs mobilok

Mit várhatunk a mobiltelefonok új generációjától?



## Kötöttség nélkül

A dél-koreai Telson zsinórnélküli telefonjai a közelmúltban jelentek meg a magyar piacon.



## V3688 a törpe óriás

Bemutatjuk a Motorola új szuper mini készülékét.

Kiadja: Telecom Press Bt

Szerkesztőség: 1046 Budapest, Eötvös u. 2/A. Tel/Fax: 389-4106, (20)9776-444

Főszerkesztő: Várnagy Attila • Szerkesztők: dr. Karizs Tamás, Kollár Sándor, dr. Ráksy Katalin, Várnagyné Czinege Erika

Fotó: Almási Balázs • Design, nyomdai előkészítés: S-Projekt Bt. • Nyomás: Gödi Print Kft

Terjeszti: Hírker Rt, Nemzeti Hírlapkereskedelmi Rt és a Kiadó

HU ISSN 1419-7537

# AZ EZREDFORDULÓ TELEKOMMUNIKÁCIÓS FOLYÓIRATA



Az első telekommunikációs magazin Magyarországon. Minden, amit a telekommunikációról tudni lehet!

Termék bemutatók, hírek, újdonságok, érdekességek, tippek-trükkök, hasznos információk.

Keresse minden hónap elején az újságárusoknál!  
Információ: 389-4106

**W** **WESTECH**

A WESTECH  
professzionális  
kihangosítók fejlett  
technológiát, kitűnő  
minőséget és  
megbízhatóságot  
nyújtanak kedvező  
áron.

# PROFESSZIONÁLIS AUTÓS KIHANGOSÍTÓK

SigmaCom Bt. XIII.ker. Reitter Ferenc 65a Tel.: [06-20] 9188-244  
Bellefon Bt. 1185 Budapest Nagybánya u. 77. Tel.: 203-1491; [06-20] 9214-889  
Cartel Bt. 7100 Szekszárd, Kecskés F. u. 2. Tel./Fax: [06-74] 416-564  
Mercurius Mobil 92 Kft. 5000 Szolnok, Ady Endre u. 27. Tel./Fax: [06-56] 425-817  
Panyik Elektronika 3200 Gyöngyös, Deák Ferenc u. 8. Tel.: [06-20] 9362-382