

TESZTEK, TIPPEK - TRÜKKÖK, VÁSÁRLÁSI TANÁCSOK

# TELECOM

1999/7. október      Ára: 255 Ft

magazin

## KÉTSÁVOS KEDVENCEK

### Sony CMD-C1

Tenyérbe illő  
telefon



### Nokia 650

Valódi rádiótelefon

### Motorola CD930

Kommunikáló tojás

### HP Jornada 680

Folytassa HP!



### Sanyo SFX-P500

Fax és színes nyomtató

### Égi hangok

Megérkezett az Iridium



ISSN 1419753-7

99010



91771419753009

**NYERJEN** Siemens Gigaset 1010 zsinórnélküli telefont.

# NEM VESZTEGETJÜK A PÉNZÉT

# ÚJ, MÁSODPERC ALAPÚ SZÁMLÁZÁS



**A Pannon GSM a magyarországi mobilszolgáltatók között elsőként vezet-  
te be a másodperc alapú számlázást,  
hogy Önnek pontosan annyiba kerüljön  
egy telefonhívás, ameddig az tart.  
Hiszen ha csak tízenhét másodpercig  
telefonál, miért fizetne fél percért? Ha  
Önnek egy perc hat másodperc is elég  
ahhoz, hogy megbeszéljen valamit, miért  
fizetne másfél percért? A Pannon GSM  
tudja, hogy az idő Önnek is pénz.**

Az 1999. október 6-án, 00.00 órától bevezetett másodperc alapú számlázás minden Pannon GSM előfizetőre vonatkozik. A forgalmi díjak mérése ettől kezdve 1 másodperces egységekben történik. Minden megkezdett egység díjköteles.

A Pannon GSM – eltérően egyes vezetékös szolgáltatóktól – a továbbiakban sem számít fel ún. kapcsolási díjat. A tarifacsomagok percdíjai változatlanok maradnak. A részletes Díjszabást és tarifátáblázatot bemutatótermeinkben (Budapest, Károlyi krt. 3/A; Budapest, Fáy u. 4.; Lurdy Ház,

Budapest, Könyves Kálmán krt. 12-14.; Pólus Center, Budapest, Szentmihályi út 131.; Rózsakert Bevásárlóközpont, Budapest, Gábor Áron u. 74-78/A; Budaörs, Baross u. 165.), területi képviselőinken országsszerte, hivatalos viszonteladóinknál és honlapunkon, a [www.pannongsm.hu](http://www.pannongsm.hu) címen tekintheti meg. Pannon GSM nonstop ügyfélszolgálat: 06 20 920 0200.

**PANNON GSM**  
Az élvonal.

# Több oldalon, több információ

TESZTEK, TIPPEK - TRÜKKÖK, VÁSÁRLÁSI TANÁCSOK

## TELECOM

1999/7. október Ára: 255 Ft

**magazin**

### KÉTSÁVOS KEDVENCEK



**Sony CMD-C1**  
Tenyérbe illo telefon

**Nokia 650**  
Valódi rádiótelefon

**Motorola CD930**  
Kommunikáló tojás

**HP Jornada 680**  
Folytassa HPI!

**Sanyo SFX-P500**  
Fax és színes nyomtató

**Égi hangok**  
Megérkezett az Iridium

  
**NYERJEN** Siemens Gigaset 1010 zsinór nélküli telefont.

Bizonyára ön is észrevette, hogy lapunk októberi száma némileg megváltozott külsővel került az újságárusokhoz. Nem kell azonban megjedni, a Telecom Magazin alapvetően maradt a régi, mindössze a külső megjelenés tekintetében történt változás. A külső megújítása mellett egy további, igen lényeges változás is történt. Lapunk október hónaptól kezdődően bővített terjedelemben, 52 oldalon jelenik meg, természetesen változatlan áron. A nagyobb terjedelem lehetővé teszi, hogy a korábbinál több érdekes és hasznos információt tartalmazó anyagot tegyünk közzé. Információ pedig van bőven, hiszen sorra jelennek meg az újabb és újabb telekommunikációs eszközök. Az átlagember számára szinte már követhetetlen ütemű fejlődés különösen a mobiltelefonok világában érzékelhető. A mobil telefonia pezsgő világában azonban nem csak a készülégyártók, hanem a szolgáltatók is tevékeny szerepet vállalnak. Hazánkra ez különösen igaz akkor, amikor csak néhány hónap választ el minket attól, hogy a harmadik GSM szolgáltató is megkezdje működését. A magyar mobil piacon így igazi versenyhelyzet alakulhat ki, aminek remélhetőleg a fogyasztók lesznek a fő nyertesei.

A szolgáltatókkal kapcsolatos egyre gyarapodó tudnivalók nehéz helyzet elé állítják a leendő előfizetőket. Nem könnyű a nagyszámú ajánlat között eligazodni, és megismerkedni a szolgáltatások széles választékával. Sőt gyakran a rutinos mobiltelefon használók sincsenek teljesen tisztában a lehetőségekkel. Az ezzel kapcsolatos gondok enyhítésére szeptemberi számunkban szolgáltatók néven új rovatot indítottunk. Ennek keretében a mobil szolgáltatókkal kapcsolatos legfontosabb információkat gyűjtöttük össze, melyek reméljük megfelelő kiindulási alapként szolgálhatnak. A végleges vásárlási döntés meghozatala előtt azonban mindenképpen célszerű a szolgáltatókat közvetlenül is megkeresni.

A szolgáltató mellett lényeges szempont a megfelelő telefonkészülék kiválasztása is. A boltokban ma már rendkívül sokféle mobiltelefon kapható, a kínálatban több mint fél tucat gyártó harmincnál is több modellje szerepel. A készülékek a beépített szolgáltatások és a fogyasztói ár tekintetében széles skálát fednek le. Az alapszolgáltatásokkal ellátott, nagy tömegeknek szánt mobiloktól a különleges megoldásokat kínáló luxuskategóriáig szinte minden kapható. Piaci körkép rovatunkban a mobiltelefonok legfontosabb paramétereit közöljük, s emellett a készülékeket bemutató képek is segítenek a megfelelő modell kiválasztásában.

Reméljük, hogy lapunk a jövőben is hasznos olvasmány lesz mindenki számára, aki a telekommunikáció valamely területe iránt érdeklődik, vagy csak egyszerűen vásárlási döntésének meghozatalához van segítségére szüksége.

Várnagy Attila

# TARTALOM

## AKTUÁLIS

Hírek, érdekességek 6

## MOBILTELEFON

Minden napra egy előlap - Ericsson A1018S 10  
Kommunikáló tojás - Motorola CD930 12  
Tenyérbe illő telefon - Sony CMD-C1 14  
Az ezerarcú telefon - Nokia3210 16  
Valódi rádiótelefon - Nokia 650 18  
Nyereményjáték 20  
A testreszabott védelem - Body Glove 22

## MOBIL IRODA

Folytassa HP! - HP Jornada 680 24

## TELEFON FAX ISDN

Zsinór nélkül - Premier Indigo 26  
Fax és színes nyomtató - Sanyo SFX-P500 28  
Két pont között néha a legrövidebb út a GSM-PBX adapter 30  
Professzionális és kényelmes 32  
33

## FÓKUSZ

Irány az Internet! 34  
A tartozék specialista - Hama 36  
A karórától a telefonig - Casio 37  
Égi hangok 38  
Útban a zsinór nélküli világ felé - Bluetooth alkalmazások 40  
Az esőerdők megmentője - Xerox elektronikus papír 41

## TIPPEK - TRÜKKÖK

Mennyit ér a mobiltelefonom? 42  
Hama újdonságok, okos szövegbevitel 43

## PIACI KÖRKÉP

Telekommunikációs szakboltok 44  
Készülék árak, keres-kínál 45  
Mobiltelefonok 46  
Szolgáltatók 48

## POSTALÁDA

Olvasói levelek, előfizetési szelvény 49

## ELŐZETES

Következő számunk tartalmából 50



### Ericsson A1018S

Az alsó kategóriába szánt új Ericsson A1018S színes megjelenésével és alacsony árfekvésével minden bizonnyal széleskörű érdeklődésre tarthat számot.

10. oldal

### Nokia 650

A Nokia NMT450-es újdonsága valódi rádiótelefon, ugyanis beépített URH rádiót tartalmaz.

18. oldal



### Sanyo SFX-P500

A Sanyo multifunkciós ke színes tintasugaras tóként és számítógé modemként is alkalmazható.

28. oldal



### Égi hangok

Több mint tizenkét év előkészület után tavaly novemberben debütált az Iridium műholdas telekommunikációs rendszer. A szolgáltatás néhány hónapja hazánkban is elérhető.

38. oldal



# Ingyenes Kapcsolat másodpercig

3

Áremelés  
2000-ben

max  
0%

## Az első tarifaajánlat a jövőből

Álljuk a szavunkat. Magyarország piacvezető mobilszolgáltatójánál az **első 3 másodperc mobilkapcsolat díjmentes** marad. Így még időben megszakíthatja téves hívását vagy a hangposta meghallgatását. Mindig Ön dönt, hosszsan beszélget, vagy takarékosan bánik a szavakkal és persze a pénztárcájával is. A Westel 900 folyamatosan dolgozik azért, hogy közel háromnegyedmillió előfizetőjének minőségi szolgáltatást nyújtson 900 és majd 1800 MHz-es frekvencián is. Ha csatlakozik hozzánk, biztos lehet benne, hogy 2000-ben **nálunk nem lesz tarifaemelés.**

Fogadja első ajánlatunkat a jövőből. Álljuk a szavunkat.

További információ: 265-9210  
vagy 184 (csak a Westel 900 hálózatából hívható – díjmentesen)  
[www.westel900.hu](http://www.westel900.hu)



GSM Pro hálózat a Westel 900-trál

Az Ericsson Magyarország Kft GSM Pro hálózat szállításáról szóló szerződést írt alá a Westel 900 Rt-vel. A szerződés hálózati szerverek, mobiltelefonok és PC alapú diszpécsereszoftverek szállítására vonatkozik. A megállapodás révén a Westel 900 olyan GSM-alapon működő diszpécser- és csoportkommunikációs szolgáltatásokat kínálhat - elsősorban vállalati, illetve intézményi ügyfeleknek -, amelyek egyesítik a GSM hálózatok és a zárt célú professzionális mobil rádiórendszerek előnyeit.

Másodperc alapú számlázás a Pannonnál

A Pannon GSM, Magyarország elsőként október 6-ától áttér a másodperc alapú számlázásra. Ez a változás egyaránt érinti a havidíjas előfizetőket és az előre fizetett kártyák tulajdonosait. A percdíjak maradnak, viszont a továbbiakban nem a megkezdett impulzusok után kell fizetni (ez idáig félpercenként kellett fizetni), hanem másodpercről másodpercre. Az új számlázási rendszer nem csak a normál beszédhívást fogja érinteni, hanem egyéb hívásslámpátásokat is (hangposta, pontos idő stb.). Az eddigi gyakorlat szerint a hívás első három másodperce díjtalan, ez azonban a jövőben megszűnik, tehát az első másodperctől keteg az óra.

Terjeszkedik az Airtouch Vodafone

Az amerikai Airtouch és a brit Vodafone év eleji házasságával létrejött a világ legnagyobb mobiltelefon-szolgáltatója. Az óriás cég most tovább kíván terjeszkedni. Ennek keretében az Airtouch Vodafone Plc. tárgyalásokat folytat az amerikai Bell Atlantic céggel a két vállalat mobilhálózatainak összekapcsolásáról. A hír magyar vonatkozása az, hogy az Airtouch Vodafone nyerte meg a hazai DCS1800-as tendert.

## Háromsávú Motorola

A kétsávú mobiltelefonok napjainkra már általánosnak számítanak, sőt a Motorola megjelent egy háromsávú készülékkel is. Először a hanoveri CeBIT-en mutatták be az első háromsávú (GSM 900/1800/1900) mobiltelefont. 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 példá-

ul 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.

A Motorola L7089, vagy népszerűbb néven Timeport készülék magyarországi bemutatása szeptember elején történt. A kereskedelmi forgalmazás várhatóan októberben indul.



## Mégis lehet mobiltelefonálni a repülőgépeken?

Persze nem a mobiltelefonunkkal, hanem a repülőgépeken külön erre a célra kialakított SkyPhone rendszer segítségével. A SkyPhone egy konzorcium - a British Telecom, a Telenor és a SingTel alapításával -, amely megalkotta az úgynevezett "Mobile Connect" szolgáltatást, amelyhez már húsz szolgáltató csatlakozott. Az utasok repülés közben továbbra sem használhatják mobiltelefonjukat, helyette a SkyPhone készülékein intézhetnek hívásokat. A beszélgetések díját nem a hitelkártyájukról emelik le, hanem a havi mobiltelefon számlához adják hozzá. Így a SkyPhone használója nem kap külön számlát, va-

lahányszor igénybe vette a szolgáltatást, hanem egy összegben kell a repülőgép telefonálás díjait kifizetnie.

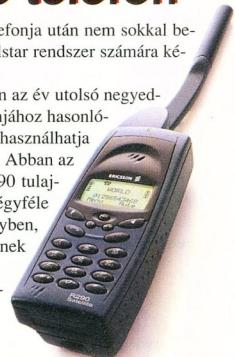
Jelenleg hívást még csak indítani lehet, fogadni nem. A tervek szerint a jövőben a SkyPhone készülékeken keresztül bejövő hívások is fogadhatók. Ez a szolgáltatás jövőre indul. Ugyancsak távlati terv az is, hogy mobiltelefonokat csatlakoztatni lehessen a SkyPhone terminálokra. Ezáltal az utasok el tudják majd érní saját mobiltelefonjuk telefonkönyvét, SMS-t tudnak küldeni és fogadni, és 9,6 kbps átviteli sebességgel még az internethez is hozzáférhetnek. (HírNet)

## Ericsson műholdas telefon

A Motorola Iridium rendszerhez szánt műholdas mobiltelefonja után nem sokkal megmutatták az Ericsson készülékét is, melyet a rivális Globalstar rendszer számára készítettnek.

A 350 grammot nyomó, R290 típuszámú satelit telefon az év utolsó negyedében lesz kapható. A készülék a Motorola Iridium telefonjához hasonlóan működik, vagyis a felhasználó a saját SIM kártyájával használhatja a földi telepítésű mobil hálózatot és a satelit rendszert is. Azban esetben, ha a földi celluláris hálózat nem elérhető, az R290 tulajdonosa a műholdas rendszeren barangolhat. A készülék négyféle beállítási módban működik: csak satelit, satelit előnyben, csak GSM, GSM előnyben. A felhasználó az is igényeinek leginkább megfelelő beállítást választhatja ki.

Az R290 az előzetes információk szerint a harmadik negyedévben kerül forgalomba.



## T10: Új Ericsson modell

A svéd Ericsson gőzerővel frissíti mobiltelefon családját. Az új széria első modelljei (T18s, A1018s) már megérkeztek, s hamarosan a magyar piacon is kapható a T sorozat újabb készüléke. A T10 névre hallgató telefon a T sorozat második tagja, és tulajdonképpen a T18s egyszerűsített változata. Az újdonság a 768-as szériát hivatott leváltani,



ni, így ennek megfelelően számos ponton megegyezik az előddel, például a méret (105x49x24 mm) maradt a régi. A divatot követve a T10 többféle vidám színben kerül forgalomba. A korábbi keskeny kijelzőt a T18s-nél bemutatkozott háromsoros grafikus kijelző váltotta fel, a bejövő hívások diszkrét fogadását pedig rezgő hívásjelzés teszi lehetővé. A T10-es modell egyszerűbb mint a T18s, például nem rendelkezik hangtárcsázási lehetőséggel és kevesebb csengődallamot tartalmaz mint komolyabb testvére. A gyengébb felszereltséget azonban az alacsonyabb ár kompenzálja, így könnyen előfordulhat, hogy a kezdő felhasználók egyik kedvenc készüléke lehet.

### IP-telefonía megoldás a Bosch-tól

A vállalatok egyre inkább használják az adathálózatokat a telephelyeik közötti kommunikáció céljára. A Bosch ehhez nagy számban kínál új termékeket. Az ISDN távközlési központokhoz készült gateway lehetővé teszi a telefonbeszélgetés átvitelét az Internet-protokoll alapján. Ez a gateway a távközlési berendezések meglévő adathálózatokon keresztül összekötésére is szolgál. Telephelyenként ehhez csekély beruházás, mindössze egy gateway szükséges. Ez a gateway-megoldás kommunikációs kapcsolatot is lehetővé tesz az új ITU-szabvány (H.323) szerint működő végberendezések és analóg vagy ISDN készülékek, telefaxok és videokonferencia-rendszerek között.

## Telefon és elektronikus pénztárca

A Star Tac D Dual Slot telefonnal egy új mobiltelefon-kategória jelent meg, amely lehetővé teszi a felhasználóknak, hogy készülékük segítségével számos fontos szolgáltatáshoz jussanak hozzá, mint pl. a mobil elektronikus ATM szolgáltatás, a távolsági jegyfoglalás, az előre fizetett mobilkommunikáció és a biztonságos Online fizetési formák. A Star Tac D Dual Slot GSM telefon a világ első teljesen integrált kétkártyahelyes Smart Card telefonja, amely a "külső" intelligens kártyát éppúgy olvassa és írja, mint saját beépített GSM SIM-kártyáját. A felhasználók elektronikus készpénzt tölthetnek le az intelligens kártyára. A kétkártyás Star Tac oly módon nyújt biztonságot, hogy a pénzt a rendszerben tartja, és csak akkor utalja át a kártyára, amikor szükséges. A bankok és a kiskereskedelem számára a készülék PIN kód segítségével biztosítja a mobiltelefonon keresztül kezdeményezett tranzakciók hitelesítését és ellenőrzését. Ehhez hozzájárulnak még az intelligens kártyák meglévő biztonsági jellemzői, (amelyeket a Visa, a MasterCard és az Amex fejlesz-

tett ki), továbbá a GSM hálózatok biztonsági és titkosítási rendszere.

Az intelligens kártya használata forradalmasíthatja a telefonálást is. A felhasználók menet közben előre kifizethetik majd a telefonálásaik díját a hitel-

kártyájukról levett készpénz segítségével. Ily módon a felhasználók mentesülnek majd a hosszú távú szolgáltatási megállapodásoktól és kívánság szerint válthatnak szolgáltatást.

A SmartCard telefonok mindennapi életünkben is sok segítséget nyújthatnak. Nem kell hosszú sorokban állva értékes időt elveszteszteni. A Star Tac Dual Slot készülék segítségével repülőjegyet, vonatjegyet vagy akár mozi- illetve színházjegyet is lehet majd rendelni, tölteni és kifizetni. A telefon adattárolására válik, melynek felhasználásával ellenőrizhetjük majd az indulási és érkezési időket, megváltoztathatjuk az utazás részleteit, és automatikusan értesítést is kaphatunk az előforduló késésekről.

A mobil Online fizetés segítségével a felhasználók a telefonon keresztül információkhoz férhetnek majd hozzá, illetve egy sor szolgáltatást próbálhatnak ki úgy, hogy a tranzakció lebonyolításakor fizetnek. A fogyasztók előnyére szolgál a kényelem, a kereskedők pedig általános érdeklődés esetén azonnal képesek lesznek majd eladni termékeiket.



## Matáv-központ az infoparkban

Szeptember 2-án tartották a látványosi infoparkban a Matáv szerkezetkész épületének bokréta-ünnepségét. A több mint 18000 négyzetméternyi területen helyezik el a Posta Kísérleti Intézetet és az Informatikai Igazgatóságot, amelyek eddig külön épületben és nem megfelelő körülmények között működtek. Az épület teljes átadása 2000 tavaszán várható.

## GSM szupersztráda

A finn Sonera szeptember elején indította el új GSM szolgáltatását, amely a világon a maga nemében a leggyorsabb. A szolgáltatás a HSCSD (High Speed Circuit Switched Data) rendszert alkalmazza. A korábban átlagosan 9,6 kilobit per szekundumos átviteli sebességgel szemben az új rendszer 38,4 kilobit per szekundumos sebességre képes. Egyelőre azonban nincs olyan mobiltelefon a piacon, ami kezelni tudja ezt a sebességet, de a Sonera készen akar állni, mire azok piacra kerülnek. Természetesen a mobiltelefon gyártók sem télenkednek, és megoldásaikkal már a harmadik generációs UMTS (Universal Mobile Telecommunications System) mobil technológia felé közelednek. Az UMTS a jövő évezred elején várható, és fantasztikus, maximum két megabit per szekundum átviteli sebességet fog nyújtani. Az egyre magasabb sebességre azért van szükség, hogy a felhasználók zökkenőmentesen tudják majd használni az Internet funkciókat, a WAP rendszert, és lehetővé váljon videoanyagok átvitele is.

## Matáv-központ az infoparkban

Szeptember 2-án tartották a látványosi infoparkban a Matáv szerkezetkész épületének bokréta-ünnepségét. A több mint 18000 négyzetméternyi területen helyezik el a Posta Kísérleti Intézetet és az Informatikai Igazgatóságot, amelyek eddig külön épületben és nem megfelelő körülmények között működtek. Az épület teljes átadása 2000 tavaszán várható.

## Második generációs kártyatelefon a Nokiától

Nemcsak a hagyományos mobiltelefonok, hanem az elsősorban fax- és adatátviteli alkalmazásokra készült kártyatelefonok is folyamatosan fejlődnek. Ezt mutatja az a tény is, hogy a Nokia bemutatja a második generációs kártyatelefont. A 2.0 verziójú készülék egy kétsávós GSM 900/1800 adó-vevőt tartalmaz, vagyis a 900 és 1800MHz-es hálózatokon is használható. Mint azt az elnevezés is mutatja egy kártya méretű készülékről van

szó, mely tulajdonképpen egy egybeépített mobiltelefon és PC kártya (PCMCIA kártya). A készülék lelke a SIM kártyát is magába foglaló PC kártya, melyet a hordozható számítógép PCMCIA csatlakozási helyére kell illeszteni. A kártyához csatlakozik az antenna egység, mely tartalmazza a külső antennát.

Psion 5mx  
Üzletemberek kedvence

Az 5mx típuszámú legújabb Psion modell kétszeres sebességű processzorral látták el, így a felhasználó gyorsabban hozzáférhet a készülék memóriájában tárolt adataihoz. Az asztali gépek megszokott alapvető alkalmazások mind megtalálhatók az 5mx-en is.

A szövegszerkesztési lehetőségek kiterjednek. A szövegszerkesztő program helyesírás ellenőrzést és szinonima szótárt is magába foglal. Az elkészített dokumentumokba beilleszthetünk rajzokat, grafikonokat, vagy akár hangokat is. A gépelést nagymértékben megkönnyíti a Psion kézi gépeknek alkalmazott, egyedülállóan nagy méretű billentyűzet. A grafikus lehetőségekkel ellátott táblázatkezelés is rendkívül fejlett. Az üzleti partnerek, ismerősök

és barátok adatainak nyilvántartása szinte gyerekjáték a Psion 5mx segítségével. Nem jelent gondot találkozónk, megbeszéléseink és tennivalóink szervezése és ütemezése sem, sőt a kézi gépünkön tárolt információk asztali számítógépünkkel is szinkronizálhatók. Irodai PC-énk és Psion 5mx számítógépünk között adatokat

mozgathatunk, másolhatunk, ami azt jelenti, hogy például egy a kézi gépen megírt levelet vagy táblázatot a PC-én tovább szerkeszthetünk.

A Psion 5mx széleskörű kommunikációs szolgáltatásokat is kínál. Mobiltelefonnal vagy egy egyszerű modemmel összekapcsolva faxolhatunk, e-mailt küldhetünk, vagy akár az Interneten is barangolhatunk. A lehetőségek szinte korlátlanok.



## MPEG-4 a mobiltelefonokban

A kép és hanganyagok átvitelénél fontos szempont az információ minél hatékonyabb tömörítése. A új generációs MPEG-4 kódoló szabvány minden eddiginél jobb tömörítési arányt tud elérni a kép- és hangadatokkal. Főleg videokamerák és mo-

biltelefonok fejlesztése várható az új szabvánnyal. A tömörítés segítségével a mobil eszközök így képesek lesznek akár 128 kbps sebességű átvitelre is. A gyártók még az idén szeretnék az új technológiával felszerelt termékek gyártását elindítani.



## Elindult a Telepub

Szeptember második csütörtökén Telepub néven egy új klub indult útjára. A szervezők a klubot azért hívták életre, hogy a telekommunikáció területén dolgozók, illetve a szakmához szorosan kapcsolódó termékgyártók és forgalmazók szakmai környezetben, de teljesen felhőtlen és laza hangulatban tölthessenek el egy kellemes estét, havi rendszerességgel.

Az összejövetelt minden hónap második csütörtökén tartják, azért pont ezen a napon, hogy a klub rendezvényei és a hétvégi családi események ne zavarják egymást. A szervezők

fontosnak tartják a szakmai ismerkedés lehetőségét - mint a rendezvény egyik fontos célját - de ugyanakkor nem kívánják a vendégeket választó szakmai előadásokkal terhelni, helyette a kötetlen hangulat megereméséről gondoskodnak.

A Telepub minden a szakmában dolgozót üdvözlő, és a szakmai jelleg megőrzése érdekében a kollegák részére ingyenes klubtagsági igazolványt biztosítanak. A klubtagokat levélben értesítik a soron következő eseményről és a vonatkozó hírekről. Info: 216-1952

## Westel hírek

### 2000. év probléma

"A Westel 900 minden eszközt és alkalmazását felkészítette a közelgő zredfordulóra - ezzel a bejelentéssel indította az ősi BNV-n megtartott sajtótájékoztatóját a 730 ezer ügyfelet számláló mobiltelefon társaság. Amint arról a cég úgynevezett "2000. év" problémával foglalkozó szakemberei beszámoltak, a Westel 900 már 1997-ben átfogó programot indított el azzal a céllal, hogy kiküszöbölje a dátumok hiányos ábrázolásából és kezeléséből esetlegesen adódó zavarokat, s hogy távközlési és számítógépes rendszereiben biztosítsa a zökkenőmentes és hibátlan átmenetet a következő évezredbe.

### Mail-mondó

Az 1999-ben Magyar Innovációs Díjjal kitüntetett mobiltelefon társaság a BVN-n mutatta be a sajtó képviselőinek a kísérleti elektronikus levél-felolvasó - ahogy a Westel 900-nál elnevezték Mail-mondó - szolgáltatását, amelyet a Budapesti Műszaki Egyetem Távközlési és Telematikai Tanszékének munkatársaival közösen fejlesztettek ki, s amelyet a Westel 900 kiállítási standjának látogatói is kipróbálhattak a BNV ideje alatt. A Mail-mondó út-törő szolgáltatás, mely felolvassa a felhasználó számára érkezett elektronikus leveleket.

### Első Magyar SMS Bajnokság

A BNV-n tartott sajtótájékoztatón szó esett a Westel 900 által indított SMS Bajnokságról is, amelyen minden Westel 900 előfizető részt vehet, beleértve a Domino kártyával rendelkezőket is. Az első két fordulóban több mint 30 ezren adtak jó választ a feltett kérdésekre. A nagyfokú érdeklődésre tekintettel könnyen meglehet, hogy az ötödik forduló végére ez a szám a 100 ezret is elérheti.

## Possio a mobil minden

A Possio PM80 a világ első mobil mindenes: fax, szkennel és printer egy készülékben. A Possio tulajdonosa irodáján kívül is bárhol fogadhat faxokat, függetlenül attól, hogy éppen repülőtérén várakozik, gépkocsival utazik, vagy akár az otthonában tartózkodik. A Possio mobiltelefonokkal és műholdas telefonokkal egyaránt összekapcsolható.

A PM80 rendkívül kis méretű, elfér az autós kesztyűtartójában is,

készenléti ideje több hét, és súlya mindössze 1500 gramm. Nem kell mást tenni, csak a PC kártyát a helyére illeszteni, és a készülék automatikusan beállítja a konfigurációt, sőt a beépített infravörös port még könnyebbé teszi a kommunikációt.

A készülék továbbfejleszhető, és így képes lehet Internet elérésre, weblapok vagy e-mailek nyomtatására is.

A Possio PM80 tökéletes megoldás lehet sokat utazó üzletemberek, távoli, ideiglenes telephelyek, szállítmányozók cégek, katasztrófa-elhárító és mentőszervezetek, illetve expedíciók számára.



## Már az idén indul a Primatel

Magyarország legújabb mobiltelefon szolgáltatója szeptember végén bejelentette, hogy a tervek szerint még az év vége előtt beindítja szolgáltatását. A nemzetközi és hazai partnerekből álló, a Vodafona Airtouch Plc, az RWE Telliance, az Antenna Hungária és a Magyar Posta részvételével megalakult Primatel, Magyarország új GSM 1800-as szolgáltatója az elmúlt hónapok során valamennyi szükséges előkészületet megtett, hogy szolgáltatása a lehető legrövidebb időn belül a magyarországi fogyasztók rendelkezésére álljon.

"Teljes összhangban jártunk el a tenderkírásban foglaltakkal, az elmúlt időszakban valamennyi számunkra meghatározott határidőt sikeresen betartottuk és semmi akadályt nem látom

annak, hogy azokat a jövőben is betartsuk, beleértve a legközelebbi, a magyar állammal való, 15 évre szóló koncessziós szerződés aláírásának határidejét is. Munkánkat eddig és ezután is a terveknek megfelelően végezzük. A Vodafone Airtouch Plc a világ legnagyobb és legszélesebb tapasztalatokkal rendelkező mobilkommunikációs vállalata, amely világszerte 24 országban több mint 28 millió ügyfelet szolgálja ki. Tekintetbe véve azt, hogy a magyarországi körülmények lényegesen fejlettebbek, mint számos, általunk korábban megismert országban, az itteni hálózatunk átadására várakozásaink szerint sokkal gyorsabban sor kerülhet, mint több korábbi indulás esetén." - jelentette be Jeremy Forword, a Primatel vezérigazgatója.

Ericsson A1018S

# Minden napra egy előlap

Az alsó kategóriába szánt új Ericsson A1018S színes megjelenésével és alacsony árfejkésével minden bizonnyal széleskörű érdeklődésre tarthat számot. A színes, cserélhető előlap elsősorban a fiatalabb generáció körében lehet népszerű.

**A**z Ericsson ebben az évben teljesen felfrissíti mobiltelefon kínálatát. Az új sorozat első modelljeként már kapható a T18s, és az A1018s személyében megérkezett a második új készülék is. A T18s a sikeres GF788-at váltotta le, míg az A1018S egyszerre több modell helyett lép a piacra: a teljes 600-as sorozatot (GH688, GH628) és a kétsávú S868-ast váltja fel.

## Divatra fel!

Az új A1018s teljesen átdolgozott modell, bár méretét és súlyát tekintve teljesen azonos a korábbi 600-as szériával. A 130x49x27 mm-es méret továbbra is a kategóriának megfelelő, bár néhány versenytárs (például: Siemens, Nokia) még tovább zsugorította az alsóbb kategória méretét. A súlyt tekintve nem törhet babérokra az A1018s, a készülék ugyanis 163 grammot nyom.

A külső megjelenés alapvető jegyei nem sokat változtak, bár néhány apróságot érdemes megemlíteni. Az állapot-

jelző LED nagyobb lett és középre került, a kétsávú vétel biztosító antenna pedig az S868-ossal ellentétben függőlegesen áll. Új elem a telefon bal felső sarkában elhelyezett, térbeli hatást keltő új Ericsson logo, ami első használatkor könnyen összetéveszthető a be- illetve kikapcsoló gombbal. Az antenna elég nagy méretű, ami némileg rontja az általános megjelenést.

Sajnos az új A1018s nem örökölte a 688-as és 868-as modelleknél alkalmazott kitudó minőségű billentyűzetet, helyette egy egyszerű hatást keltő, gumi billentyűzetet kell használnunk. A gombok elrendezése az elődök példáját követi, így ezen a területen nem történt változás. A 688-as szériánál oldalt elhelyezett hangerőállító gombok sajnos nem találhatók meg az A1018s esetében, a hangerősség állítása a készülék előlapján található nyilakkal történik. Ez a megoldás igen kényelmetlenné teszi a beállítást beszélgetés közben.

A kijelzőt illetően kellemes változást tapasztalhatunk. Az A1018s 3 soros grafikus LCD kijelzőt kapott, melyen soronként 14 karakter jeleníthető meg. Ennek elsősorban a gyakorta "SMS-ezők" örülhetnek, de az átlag felhasználó is kényelmesebb kezelhetőséget kap a megváltoztított kijelzőnek köszönhetően. A könnyebb olvashatóság érdekében a beírt telefonszámok dupla méretben tekinthetők meg.

Az Ericsson a 628-as szériánál vezette be a színes, házilag cserélhető előlapot, amiével főleg a divatra érzékeny fiatal generációt igyekeztek megnyerni. Ugyanezt a receptet vették elő az A1018s esetében is. Tulajdonképpen nem is előlapról, hanem inkább panelről beszélhetünk, hiszen csak a billen-

tyűzet és a kijelzőt körül ölelő lap cserélhető. A csere rendkívül egyszerű, segítségköt nem igényel, ujjal is elvégezhető. Már az Ericsson alap kínálatban is rendkívül sokféle előlap szerepel, de az idő múlásával az utángyártott modellek tucatjai is megtalálhatók majd a hazai GSM boltok kínálatában. Az előlapok mellett a készülék alapszíne is meglehetősen változatos, a konzervatív szürke mellett számos szín szerepel a kínálatban (világos acélkék, sivatagi khaki, olajzöld, meggybordó).

## Kezelhetőség

Az A1018s a hagyományos Ericsson kezelhetőséget nyújtja, ami a billentyűzet "szokásos" elrendezésén is látszik. A menürendszerbe a jobbra illetve balra mutató nyilakkal léphetünk be. A telefonkönyv nem kapott külön gombot, így csak a menüből tudjuk elővarázsolni. A menüben történő böngészés és a készülék általános használata a megváltoztított méretű kijelzőnek köszönhetően nem jelent problémát. Az egyes menüpontokat egyszerű grafikák szemléltetik, de ennél több grafikus elemmel használat közben nemigen találkozhatunk. Az A1018s-ben a 600-as széria jól bevált szoftverének továbbfejlesztett változata dolgozik, de néhány elemet a 128 felhasználói interfészéből is viszontláthatunk.

A menü használatát könnyíti az a tény, hogy a felső sorban folyamatosan tájékoztatást kapunk arról, hogy milyen menüben tartózkodunk. Ennek köszönhetően,



némi ismerkedés után gyerekjáték a készüléken eligazodni.

A kimenő és bejövő hívásokat külön menüpont alatt ellenőrizhetjük. Sajnos a hívások csak együtt listázhatók, a hívás irányát a kijelző bal felső sarkán megjelenő apró rajz jelzi. A későbbi azonosítást könnyítendő az A1018s a hívás időpontját is mutatja. A korábbi hívások listája a hívás gomb megnyomásával is elővarázsolható.

A készülék kezelése általánosan igen egyszerű, ami elsősorban annak tulajdonítható, hogy alaptelofonról van szó. Nem kell bajlódniuk bonyolult beállításokkal megismerésével, és menüpontok tömkelege sem bátortalanítja el a kezdő felhasználót.

## Szolgáltatások

Ne várjunk luxus funkciókat az Ericsson A1018s-től, viszont minden alapvető szolgáltatás rendelkezésre áll, amit egy ilyen kategóriájú készüléktől elvárhatunk. Sőt, néhány ebben a kategóriában ritkán látott lehetőséggel is találkozhatunk.

Érdekes szolgáltatás a hívó felek hívószámának automatikus mentése. Szerecsére a funkció kikapcsolható, így nem kell attól tartanunk, hogy szükség-telen hívószámok foglalják el a készülékünk memóriájának jelentős részét.



A véletlenszerű hívásindítást megakadályozó automatikus billentyűzár már jó ideje megtalálható az Ericsson telefonokban. Ez alól az A1018s sem kivétel. Sajnos a funkció manuálisan nem aktiválható, csak az automata beállítás lehetséges. Természetesen, ha úgy kívánjuk, ki is kapcsolhatjuk.

Az A1018s 12 különböző csengetési dallammal rendelkezik, ami az átlag felhasználó számára bőven megfelelő. A beépített csöngések mellett saját dallamot is szerkeszthetünk, bár kissé nehézkes módon.

Már első találkozásakor feltűnik, hogy az A1018s-t beépített órával is ellátják, ugyanis az időt pontosan a kijelző közepén olvashatjuk. Emellett ébresztőóra is került a készülékbe, aminek a sokat utazók jó hasznát vehetik. Az órán kívül beépített naptár is rendelkezésre áll. Az aktuális dátumot a hívás vége (NO) gomb megnyomásával varázsolhatjuk a kijelzőre. A dátum formátumát saját igényeink szerint választhatjuk ki.



A beállítási lehetőségeket illetően nem lehet panasz az A1018s-re. A készülék a csöngődallam mellett a billentyűhang és a megvilágítás tekintetében is többféle beállítási lehetőséget kínál. A gombok megnyomásakor hallható hangok közül leginkább a "klik" névre hallgató nyerte meg tetszésünket.

Az új A1018s valamennyi jelenleg használt beszédkódolást támogatja, így a beszélgetés minősége nem jelent gondot. A hangminőség a hívó illetve hívott fél oldalán is kitűnő, feltéve, ha megfelelő térről áll rendelkezésre. A hangszóró hangereje még zajos környezetben is elégségesnek bizonyul.

## Kiegészítők

A régebbi 600-as széria tulajdonosai számára jó hír, hogy az új A1018s a kiegészítőket illetően teljesen kompatibilis az elődökkel. Így nem kell az összes tartozékot lecserélnie annak, aki régebbi modelljét cseréli újra. A kompatibilitás egyben azt is jelenti, hogy igen bőséges az A1018s tartozék kínálata. Mindenfajta kiegészítő kapható, bőrtokok, akkumulátorok, kihangosítók széles választéka könnyíti a vásárló dolgát.

Faxolni szeretne vagy e-mailt akar küldeni A1018s telefonjával? Mindez nem jelent problémát. A kompatibilitásnak köszönhetően az adatátviteli eszközök kínálata is megfelelő. Készülékünket PCMCIA kártyán keresztül, vagy akár az Ericsson DI27 infravörös modemmel is csatlakoztathatjuk számítógépünkhöz.

A gyárilag szállított 650mAh Ni-Mh akkumulátor 100 órás készenléti időt és 2-4 órás beszélgetési időt tesz lehetővé. A standard akku félúton van a vékony és a normál között, ezért csak kis mértékben növeli a telefon méretét. Extra-vékony akku használatával a 27 mm-es vastagság néhány milliméterrel csökkenthető, aminek az eredménye egy igazán vékony A1018s.

## Vélemény

Az új A1018s a külsőségeket tekintve nem sok újat hozott, a méretes kijelző és a továbbfejlesztett felhasználói interfész azonban nagyban könnyíti a készülék mindennapi használatát. A szolgáltatások terén az A1018s megfelel a kategóriájában támasztott elvárásoknak. A kedvező árfekvés és a jól csengő márkanév garantálják, hogy az A1018s-t sokan fogják keresni a közeljövőben.

## Műszaki adatok

Rendszer:	GSM 900/1800
Méret:	130x49x27 mm
Súly:	163 gramm
Standard akku:	650 mAh NiMH
Készenléti idő:	50-100 óra
Beszélgetési idő:	2-4 óra

## Jellemzők

Kétsávos működés (GSM 900/1800), cserélhető előlap, színes készülékházak, 3 soros grafikus kijelző, automata billentyűzár



kitűnő hangminőség, egyszerű kezelhetőség, fiatalos színvonalú, 600-as szériával kompatibilis tartozékok



konzervatív formák, nagyméretű antenna

## Motorola cd930

## A kommunikáló tojás

Nem a legfrissebb mobiltelefon a Motorola 930-as szériája, a díjnyertes modell szolgáltatásait és paramétereit tekintve azonban állja a versenyt a konkurenciával szemben is. A CD930 bizonyos értelemben korszakalkotónak tekinthető, hiszen a Motorola ennél a készülékénél az elsők között alkalmazta a kétsávós technológiát.

**A** Motorola CD900-as sorozata tulajdonképpen két modellt takar. A CD920 illetve CD930 egy, talán nem túl lényeges ponton különböznek egymástól: a CD920-as készülék lehajtható előlappal rendelkezik. Hazánkban elsősorban az előlap nélküli változattal találkozhatunk.

## Tojásdad formák

Kedvezőek a CD930-assal kapcsolatos első benyomások. A készülék mérete (130X55X27 mm) a "zsebben hordható" kategóriájának megfelelő, a 145 grammos súlya azonban csak átlagosnak mondható. A CD930 megjelenése meglehetősen egyedi, ami elsősorban az erősen lekerekített formáknak tulajdonítható. Túlzás nélkül állíthatjuk, hogy a szögletes formák és élek teljes mértékben hiányoznak a készülék dizájn-világából. A tojásdad megjelenéshez alakították a billentyűzetet is. Az ovális, kidomborodó gombok jól illelnek a készülék stílusához. Az alkalmazott műanyagok kellemes tapintásúak, bár egy kissé simának tűnnek. Persze azért nem kell attól tartanunk, hogy a készülék önállóan magától kicsúszik kezünkéből.

A divat-trendeket követve a CD930-as többféle színben kapható. A vállalkozók, üzletemberek igényeinek leginkább megfelelő sötét színösszeállítás mellett a modern, fiatalos electric blue és shark silver fantázianévű színek is megtalálhatók.

A készülék egyedi megjelenésében nem kis szerepet vállal a nagyméretű, ovális keret kapott grafikus LCD kijelző. A Motorola által kifejlesztett, és kizárólag a Motorola készülékeknél alkalmazott Optimax technológiának köszönhetően a kijelző gyenge fényviszonyok mellett, a háttérvilágítás bekapcsolása nélkül is jól olvasható. A különleges kijelző érdekes zöld színének köszönhetően első pillantásra felismerhető. Az Optimax technológiát a Motorola egyéb modelljeinél (például: V3688) is alkalmazza. A kijelző tartal-



ma teljesen szokványos. A térerő és az akkumulátor töltöttségi szintje mellett ellenőrizhetjük a pontos időt, a különféle piktogramok pedig az aktuális beállításokról tájékoztatnak. Az akkumulátor állapotát a menüből is ellenőrizhetjük, ahol egy sokkal finomabb skála jelzi a töltöttségi szintet.

## Könnyű kezelhetőség

Azok, akik használtak már Motorola Star Tac készüléket számos ismerős elemet fedezhetnek fel a CD930-as kezelésében. Először is lássuk a telefon bal oldalán elhelyezett többfunkciós, úgynevezett "smart" gombokat. Ezek segítségével a menüben vagy a telefonkönyvben barangolhatunk, a középső gomb hosszabb ideig tartó megnyomásával pedig hívást is indíthatunk. Ezzel a megoldással akár a billentyűzet használata nélkül is bonyolíthatunk le hívásokat.

A CD930-as menürendszer logikus felépítésű, a "motorolás" hagyományokat követi. A kezelés nem jelent problé-



mát, amihez nagyon hozzájárul a két-állású, középen elhelyezett "menü" billentyű. Ez a megoldás egyébként kissé szokatlan a Motorola készülékeknél, és csak a CD930-as esetében alkalmazták.

Egyes funkciók elérését nagymértékben könnyíti, és persze gyorsítja az egyetlen gombnyomással aktivizálható "gyors menü" szolgáltatás. A gyors menübe kilenc, általunk gyakran használt menüpont választható, így készülékünket saját igényeink szerint szabhatjuk testre. A kiválasztott menüpontokat jól érthető ikonok teszik könnyen azonosíthatóvá.

### Hasznos szolgáltatások

A CD930-as nincs híján néhány a felső kategóriára jellemző szolgáltatásnak. Első helyen említhetnénk a rezgő hívásjelzést. Ez a funkció diszkrét rezgéssel jelzi a bejövő hívást, így helyettesíti a csengetési hangot. Akár üzleti tárgyaláson, akár társadalmi eseményen vagy zajos környezetben tartózkodunk, nem zavarjuk környezetünket készülékünk csörgésével. Ezzel a szolgáltatással egyébként a Motorola a Star Tac és a V3600 sorozatú készülékeit is ellátta.

A CD930 rendelkezik beépített hangrögzítővel is, mely összesen három perc terjedelmű hanganyag rögzítésére alkalmas. Ez a szolgáltatás tökéletesen

megfelel hangemlékeztetők felvételére, ugyanis 99 különböző emlékeztetőt rögzíthetünk. A hangfeljegyzések sajnos csak a készülék készenléti állapotában készíthetők, beszélgetés közben csak a másik fél hangját rögzíthetjük. Az ilyen felvételek visszajátszásakor a saját hangunk helyett hosszú "csendet" hallunk.

Mint ahogy azt a modern mobiltelefonoknál már megszokhattuk, a CD930 is alkalmas az EFR beszédkódolás kezelésére. Ennek megfelelően a hívások hangminősége kitűnő. Nem kell akadózó, recsegő beszélgetéseket folytatnunk, mivel a készülék antennája megfelelő térrőt biztosít. Természetesen a zavartalan és tökéletes minőségű kommunikációhoz szükséges térrőt eléréséhez a megfelelő szolgáltatói háttér is szükséges.

Az átlag felhasználó számára egy adott készülék vonzerejében lényeges szerepet játszanak a beállítási lehetőségek, különös tekintettel a csengőhang választékra. A CD930-ast a tervezők mindössze 11 dallammal látták el, ami valójuk be, manapság már nem át bőséges. Azt azért nem árt megjegyezni, hogy sokak számára a 11 dallam is bőven elegendő.

A nem fogadott hívások esetén gyakran felmerülő probléma, hogy tudni szeretnénk a sikertelen hívás időpontját. A CD930-as sajnos sem a dátumot, sem az időpontot nem jelzi, annak ellenére, hogy a készülék beépített órával és naptárral is rendelkezik. Érdekes módon ez a hiányosság számtalan konkurenstől is felmerül.

A CD930 100 hívószám és a hozzá tartozó név tárolására alkalmas. A nevek hossza maximum 16 karakter lehet. A telefonkönyvbe a menün keresztül illetve a készülék bal oldalán található gombokkal is beléphetünk. Ez utóbbi gyors és kényelmes böngészést tesz lehetővé.

A CD930-as az első kétsávú telefon a Motorola kínálatában. A készülék a GSM 900 és GSM 1800 (vagy DCS 1800) hálózatokon egyaránt működik, ami azt jelenti, hogy közel 90 ország több mint 160 hálózatán használható. A hazai felhasználók, ha minden terv szerint halad, a CD930-ast még ebben az évben kipróbálhatják az új 1800-as szolgáltató hálózatán.

### Kiegészítők

Tápellátási problémáktól nem kell tartanunk, ha a Motorola CD930-ast használjuk. A nagykapacitású Li-Ion akkumulátor a gyári adatok szerint négyórányi beszélgetést és száz óras készenléti időt tesz lehetővé. Póttakkumulátorként olcsóbb, de nehezebb 650mAh illetve 1100mAh teljesítményű Ni-Mh akkuk ajánlhatók. A gyári tartozék kínálat mindent igényt kielégít. A börtöktől az adatátviteli eszközökig minden megtalálható. A gépkocsiban történő gyári használatot full-duplex kihangosítóval tehetjük kényelmessé és biztonságossá, de olcsóbb megoldásként headset is választható.

### Vélemény

A Motorola CD930 annak ellenére, hogy nem a legfrissebb modellek közé tartozik, csaknem mindent tud amire az átlag felhasználónak szüksége lehet. Emellett számos, csak a felsőbb kategóriára jellemző szolgáltatás áll a CD930-as tulajdonosok rendelkezésére. A kétsávú működésnek köszönhetően a CD930-assal az 1800-as hálózatokon is barágot halunk, így nem kell készüléket cserélni, ha az új 1800-as szolgáltatóhoz szándékozunk előfizetni.

### Műszaki adatok

Tipus:	GSM 900/GSM 1800
Méret:	130x 55x 27 mm
Súly:	145 gramm
Standard akku:	1000mAh Li-Ion
Készenléti idő:	100 óra
Beszélgetési idő:	4 óra

### Jellemzők

Kétsávú működés (GSM 900/1800), rezgő hívásjelzés, hangrögzítés, nagyméretű grafikus kijelző, saját telefonkönyv (100 hívószám), szokatlan gömbölyű forma



rezgő hívásjelzés, hangrögzítés, gyors menü, Li-Ion akku, a kijelző gyenge fényénél is jól olvasható



beszélgetéskor csak a hívó hangja rögzíthető, kifutó modell



## Sony CMD -C1

# Tenyérbe illő telefon

A mobil telefónia élvárosai mellett több, más termékcsoporthoz már jól csengő nevet szerzett gyártó készülőkei is megtalálhatók a piaci kínálatban. Cikünkben a japán Sony legújabb, CMD-C1 névre keresztelt modelljét vesszük górcső alá.

**A**Sony nem ismeretlen név a hazai fogyasztók körében, sőt túlzás nélkül állíthatjuk, hogy a világ egyik legismertebb márkanevével van sző. Az elsősorban szórakoztató-elektronikai termékeiről ismert cégóriás az utóbbi években aktívan jelent meg a telekommunikáció és azon belül a mobil telefónia területén is. Kezdetben a német Siemens-el gyártottak közös modelleket, melyeket saját márkánév alatt forgalmaztak. Ebből az időszakból a CMDX-1000 (Siemens S4) és CMDX-2000 (Siemens S10) modelleket említhetnénk. Természetesen a Sony saját modellel is előrukkolt, ez a furcsa és egyedi megjelenésű Z1-es készülék volt. A japán gyártó legújabb mobiltelefonja tavasszal került a boltokba, és a hagyományok követte a CMD-C1 nevet kapta.

## Formatervezésből ötös

A C1-es már az első találkozáskor meglepést okoz egyedi formatervezésével és különleges megoldásaival. A készülék tervezői kitétek magukért. A gömbölyű formák és a finoman kidolgozott élek keveréke különleges és kifinomult megjelenést biztosít. A TV távirányítókra emlékeztető nyújtott forma kissé furcsa egy mobiltelefon esetében, de az arányokat tekintve teljes mértékben illik a készülék formavilágához. A telefon hátsó fele is egyedi kialakítású, a gömbölyű formáknak köszönhetően igen kellemes a készüléket kézben tartani.

A Sony-C1 színvilága sem a szokványos. Az előlapválaszték négyféle színből áll: klasszikus ezüst, metálkék, metálvörös és gyöngyfehér. Szerkesztőségünkben egy ezüst készírelésű készülék vendégeskedett, és mi tagadás,

teljes mértékig elnyerte tetszésünket.

A billentyűzet a készülék általános megjelenésével harmonizáló szürke színt kapott. A gombok igényes kivitelűek, tartós használat esetén is megőrzik eredeti állapotukat. Az általános kidolgozás és összeszerelés megfelelő, bár a műanyag elemek használat közben kissé recsegnek.

A méreteket illetően a Sony-C1 nem a miniatűr készülékek közül való. A 139 mm-es hosszúság átlagon felüli, bár a kisméretű készülékektől tartózkodó felhasználók ennek kimondottan örülhetnek. Érdemes megjegyezni, hogy a közel 14 cm-es méret egyáltalán nem tűnik nagyknak, ami a jól kidolgozott formatervezésnek és a külső antenna hiányának tulajdonítható. Természetesen a C1-t is felszerelték antennával, csak éppen azt a készülék belsejében "rejtették el". A készülék házába integrált antenna először a német Hagenuk.

A mobiltelefonok hordozhatóságának megítélését a méret mellett a súly is döntően befolyásolja. A C1 ebben a tekintetben igazi nagygúy. A mindössze 107 grammos súlyával a felső kategória készülékei között is előkelő helyet foglalhatna el.

## Jog Dial

A Sony mobiltelefonok esetében már jó ideje alkalmazzzák az úgynevezett Jog Dial megoldást. Ez nem más, mint egy újjal tekerhető gomb, amely egyszerre több kezelő gombot is helyettesít. A használat igen egyszerű. A gomb tekerésével tálozhatunk a telefonkönyvben vagy a menüben, a gomb megnyomásával pedig azonnal kiválaszthatjuk a keresett nevet illetve menüpontot. A "Jog" gomb a készülék bal oldalán kapott helyet. Jobbkezesek számára a ke-



zelés kissé nehézkes, ezért használata bal kézzel, a hüvelykujjat használva ajánlható. A Jog-al gyakorlatilag minden feladat megoldható, a menü előválasztó billentyűt nem is kell használnunk.

A menübe a Jog és a "menü" elnevezésű gombbal egyaránt beléphetünk. A menü korántsem nevezhető bonyolultnak, hiszen mindössze öt menüpont közül választhatunk. Az egyes választási lehetőségeket animált grafikák illusztrálják. A felhasználói felület barátságossá tételét egyébként több ponton is segítik a jópofa animációk. Ebből már a bekapcsoláskor is kapunk némi izélet.

A kimenő illetve bejövő hívások naplózása a hívás gomb megnyomásával hívható elő, a hívások irányát (bejövő vagy kimenő) különböző irányba mutató nyilak jelzik. A fogadott illetve nem fogadott hívások megkülönböztetése különböző nyilak szolgálnak. Sajnos a hívások időpontját nem ellenőrizhetjük, mivel a C1-es nem rendelkezik beépített órával.

A mobiltelefon használók egyre szé-

lesebb körében élvez népszerűséget a rövid szöveges üzenetek, vagyis az SMS-ek küldése és fogadása. A Sony tervezői megpróbálták az üzenetek írását némileg egyszerűsíteni. Az SMS-ek írásakor előre elkészített SMS üzenetek lehetnek segítségünkre, mint például: "Elfoglalt vagyok, kérlek hívj később...", "Gratulálok..." stb. Az SMS-ek írását más módon is segíti a készülék. A karakterek bevitelkor a kijelző alsó sorában megjelenik egy lista, amely az adott billentyűhöz tartozó betűket illetve egyéb karaktereket mutatja. Ebből a felsorolásból a Jog gombbal gyorsan kiválaszthatjuk a keresett betűt. Ez a könnyített karakter bevitel egyébként a nevek telefonkönyvbé történő beírásakor is működik.

A grafikus kijelző jól olvasható, bár nem a legnagyobbak közül való. Az SMS üzenetek négy sorban, soronként 16 karakterrel jeleníthetők meg.

A Sony C1 nem a felső kategóriába szánt készülék, ami a szolgáltatások és beállítási lehetőségek tekintetében is megmutatkozik. Az alapvető funkciókon kívül nem sok meglepetést tartogat

a készülék. Nincs beépített óra, és ennek megfelelően ébresztő funkciót sem használhatunk. Van viszont 30 féle csengődallam, amiből mindenki megtalálhatja a kedvencét. Számukra A "Mickey K" nevű dallam volt a leginkább szimpatikus.

A hangerőállítás, talán nem meglepő, a több fronton helyt álló Jog gombbal történik. A beállított hangerőszintet grafikus módon jeleníti meg a készülék.

### Vélemény

A Sony C1-est választók egy Magyarországon viszonylag ritka és egyedi készülékhez jutnak. A különleges megjelenésnek és az egyszerű kezelhetőségnek köszönhetően a C1 mindenképpen jó vételnek számít. Ez utóbbi egyébként elsősorban a Jog Dial-nak tulajdonítható. Néhány gyenge pont azonban gyengíti az általánosan jó megítélést. Szintén hátrányként említhető, hogy a szolgáltatók nem szerepeltetik ezt a telefont a kínálatukban, így nem vásárolható meg akciós, kedvezményes áron.

### Műszaki adatok

Rendszer:	GSM 900
Méret:	139x45,5x26 mm
Súly:	107 gramm
Standard akku:	Li-Ion
Készletléti idő:	max 115 óra
Beszélgetési idő:	max 5,5 óra

### Jellemzők

Vonzó és egyedi külső, beépített antenna, könnyű Li-Ion akku, Jog Dial



egyszerű kezelhetőség (Jog Dial), kézbeillő forma, pihekönnyű, nagy csengőhang választék



nincs beépített óra, a Jog gomb kezelése jobb kézzel kissé nehézkes

## HASZNÁLT TELEFONOK ADÁS-VÉTELE

Telefon tartozékok  
és előlapok  
nagy választékban!

BELLEFON BT.

1185 Budapest Nagybánya u. 77.  
Tel.: 292-4801, 20 / 921-4889

### OKAY-PHONE GSM 900 ÜZLETLÁNC

Új és használt készülékek vétele, cseréje.  
Tartozékok és kiegészítők diszkont áron.

Rádiótelefon-szerviz  
azonnal, vagy 24 órán belül csere készülékkel.

Előlapok festése,  
egyedi igény szerint is.

A hirdetés felmutatója kedvezményben részesül!

**GSM 900**  
Diszkont

☎ 06-(20)-932-5900  
Bp. III. ker., Szőlő u. 10.

**GSM 900**  
Bázis

☎ 06-(20)-954-0900 ; 06-(1)-456-1446  
IX. ker., LURDY-HÁZ, I. emelet

**GSM 900**  
Car-Tel

☎ 06-(20)-922-2900

MINDEN AMI GSM!

## Nokia 3210

## Az ezerarcú

## telefon



Megérkezett a Nokia alsó kategóriába szánt új modellje, mely a népszerű 5110-es széria sikerétörténetét igyekszik újraírni. A recept a régi: a jól bevált alapokon nyugvó készüléket néhány, igazán újszerű megoldással tették vonzóvá.

A nagyközönség már tavasz elején, a hannoveri Cebiten megtekinthette az új 3210-est, hazánkba azonban csak nyár végén érkezett meg az újdonság. A Nokia legújabb alsó kategóriás készüléke már az első találkozásra is tartogat néhány meglepetést.

## Karc sú, ívelt formák

A Nokia mobiltelefonjainál nem újdonság a gömbölyded formavilág, már az évekkel ezelőtti modellek is jobban "gömbölyödtek" mint társaik. Az új 3210-es is a divatos, modern irányvonalat követi, ami a készülék formájára és a részletek kialakítására egyaránt érvényes.

A 3210-es első kézbevételekor az embernek hiányzete támadhat, ami a külső antenna hiányából adódik. Persze ez nem azt jelenti, hogy a készülék nem rendelkezik antennával. A működéshez elengedhetetlen alkatrészt a telefon belsejében rejtették el. Ennek köszönhetően a telefon kompakt jellegű, és kisebbnek tűnik, mint amilyen valójában. A készülék házába rejtett antenna egyébként nem teljesen új ötlet, a német Hagenuk már néhány évvel ezelőtt alkalmazta

ezt a megoldást, az újabb modellek közül pedig a Sony CMD-C1 rendelkezik "láthatatlan" antennával.

A 3210-es formatervezése igen jól sikerült. A készülék alsó, a billentyűzetnek helyt adó része szervesen kapcsolódik a kissé kiszélesedő felső részhez. A kijelző körül a telefon néhány milliméterrel szélesebb, aminek köszönhetően a kijelző mérete is megnőtt. Ez nem meglepő, hiszen a Nokia telefonok "híresek" a nagyméretű kijelzőről.

A billentyűzet az elrendezését tekintve az előd 5110-est követi, a gombok azonban teljesen újszerűek. Az előlap színével harmonizáló metálszürke gombok elegáns külsőt kölcsönöznek az egyébként elsősorban fiataloknak szánt készüléknek. A 3210-es billentyűzete a kidolgozást és a formai kialakítást illetően a felsőbb kategóriában is megállná a helyét.

Ha valaki azt hiszi, hogy az 5110-es szériánál alkalmazott házilag cserélhető előlap a készülék testreszabásának legtekintélyesebb módja a téved. A Nokia továbbfejlesztette a méltán népszerű Xpress-on megoldást úgy, hogy a 3210-es esetében nem csak az előlap, hanem a hátlap is cserélhető. A lényeg maradt a régi: a burkolat cseréje házilag is meg-

oldható, bármiféle szerszám alkalmazása nélkül. Így mindenki a saját ízlése szerint akkor cserélgetheti az elő- és hátlapot, amikor csak kedve tartja. A széles kínálatból mindenki megtalálhatja a számára leginkább megfelelőt.

A készülék szemrevételezése során hamar feltűnik az akkumulátor látszólagos hiánya. Az Xpress-on megoldás miatt a tápellátást szolgáltató akku a készülék belsejében kapott helyet. Ez azonban a kezelést illetően semmilyen problémát nem jelent, mivel a hátlap egy modulattal eltávolítható.

A telefon alján található csatlakozósor egy újabb meglepetéssel szolgál. A szokásos rendszer csatlakozót hiába kereszük, csak a töltéshez és a headset-hez tartozó aljzatokat találjuk. Ez azt jelenti, hogy a Nokia 3210-eshez nem használhatunk kihangsúlyozó készüléket, és adatátvitelre sincs lehetőség. Ezzel a megoldással a 8810-esnél már találkozhattunk, bár ennél a modellnél más megfontolásból maradt ki a rendszer csatlakozó.

## Kezelhetőség

A 3210-es kezelői felülete kísértetiesen hasonlít az 5110-esére. A billentyűzet elrendezése és a gombok funkciója változatlan, továbbra is a közepén elhelyezett NAVI gomb és a le- illetve felfelé mutató nyilakkal történik a készülék kezelése. A NAVI gomb aktuális funkciója a kijelző alsó sorában olvasható. Annak ellenére, hogy a menü és a telefonkönyv kezelésére mindössze három gomb szolgál, a Nokia 3210 rendkívül könnyen használható. A telefonkönyv és az utoljára hívott számok például egy gombnyomásra elővarázsolhatók.





A menü felépítése sem tartogat meglepetéseket, az 5110-esben megismert menüpontokat láthatjuk újra. A menüben történő eligazodást könnyíti a folyamatos visszajelzés arról, hogy az adott almenü melyik szintjén tartózkodunk. A növelt méretű kijelzőt kihasználva a menüpontok nevei és az animációval színesített szemléltető grafikák nagyobbak lettek, ami könnyű olvashatóságot biztosít.

Hiába keressük a készülék oldalán a hangerőállító gombokat. Jgedelemre persze semmi ok. A Nokia 3210-es hangerőssége a le- és felfelé mutató nyilakkal állítható, méghozzá tíz fokozatban.

A 3210-es esetében nem kell attól tartanunk, hogy véletlenül kikapcsoljuk a készüléket, ugyanis a kikapcsoló gomb a telefon tetéjén található. Rövid ideig megnyomva különféle hangbeállítások közül választhatunk. Zajos környezetben például a "hangos" beállítást érdemes aktiválni.

### Vidám külső, tartalmas belső

Az új 3210-esben az előd 5110-es szolgáltatásai mellett néhány különlegességgel is találkozhatunk. Először lássuk a hagyományos funkciókat.

A készülék jelzi a pontos időt, a dátumot azonban sajnos nem, bár a dátumot az "óra" menüpontban beállíthatjuk. Ébresztőórát is találhatunk a 3210-esben, mely teljesen kikapcsolt állapotban is ébreszt. Hasznos a "szundi" névre hallgató funkció. Ha az ébresztést követően még néhány percet aludni szeretnénk, nyomjuk meg a Navi gombot. A készülék néhány perc elteltével újratekdi az ébresztést.

A beállítható csengőhangok száma igen bőséges. Összesen 40 féle dallam közül választhatunk, sőt a beépített dallamszerkesztővel saját csengőhangot is komponálhatunk, amit SMS formájában akár el is küldhetünk. A hangok mellett képeket -egyszerű grafikákat- is küldhetünk 3210-esünk segítségével, a gond csak az, hogy a fogadó készüléknek is 3210-esnek kell lennie.

A gyakorlatban jól hasznosítható szolgáltatás a névjegykártya küldés. Ez azt jelenti, hogy a telefonkönyvből egy névből és a hozzá tartozó telefonszámból álló úgynevezett névjegykártyát küldhetünk el. Ez feleslegessé teszi a nevek és telefonszámok telefonon ke-



resztül történő diktálását. A 3210-es alkalmas operator-logo vagy csengődalalm fogadására is.

A játékos kedvű felhasználók bizonyára örülnek a három beépített játéknak.

Az alapműveletek elvégzésére képes beépített számológép számtalan esetben lehet hasznunkra, ha egyszerű számításokat kell elvégeznünk. Bonyolultabb kalkulációk esetén azonban használata nehézkes és időigényes.

A 3210-es kategóriájának megfelelően nem rendelkezik saját telefonkönyvvel, így csak a SIM kártyán tárolhatjuk barátaink, üzletfeleink hívószámait. A mentéskor minden egyes telefonszámhoz illetve névhez külön csengődallamot rendelhetünk. Barátaink, ismerőseink hívásait könnyed, vidám dallamok, míg az üzletfeleinktől vagy főnökünktől érkező hívásokat komolyabb dallamok jelezhetik.

A Nokia 3210-es talán legérdekesebb funkciója az úgynevezett prediktív szövegbevitel. A készülékbe épített T9 névre hallgató szoftver a begépett karakterek alapján képes kitalálni, hogy milyen szót akarunk beírni. A szoftver persze nem képes a gondolatainkban olvasni. A program a lenyomott billen-

tyűkhöz tartozó karakterekből állít össze lehetséges kombinációkat, és ezek közül választja ki a beépített szótárban szereplő értelmes szavakat. A betűk eléréséhez így elég az adott billentyűket egyszer megnyomni. A prediktív szövegbevitelt angol szavakkal próbáltuk, és a szoftver dicséretére legyen szóva, ragyogóan működött. Miért nem a magyar verziót próbáltuk? A válasz egyszerű és kiábrándító: egyelőre nincs ilyen változat. A Nokiától kapott tájékoztatás szerint már dolgoznak a magyar verzió, ami remélhetőleg néhány hónapon belül megjelenik a készülékeken is.

### Vélemény

A Nokia 3210 egy nagyon izgalmas telefon a rutinos és az újdonsült felhasználók számára egyaránt, ami elsősorban a divatos megjelenésnek, cserélhető elő- és hátlapoknak, a könnyű kezelhetőségnek és néhány érdekes, a konkurens modellekből hiányzó funkcióknak köszönhető. A készülék minden bizonnyal jelentős sikerekre számíthat.

### Műszaki adatok

Rendszer:	GSM 900/1800
Méret:	123x50x23 mm
Súly:	151 gramm
Standard akku:	1250mAh NiMH
Készletléti idő:	55-260 óra
Beszélgetési idő:	2,5-4,5 óra

### Jellemzők

kétsávú működés (GSM 900/1800), belső antenna, prediktív szövegbevitel, cserélhető elő- és hátlap, képküldés, csengőhang szerkesztés



divatos forma, cserélhető elő- és hátlap, könnyű kezelhetőség, kategóriájában ritka szolgáltatások



nincs magyar verziójú prediktív szövegbevitel, a beépített antenna esetenként gyengébb vételt biztosít, nincs rendszercsatlakozó

Nokia 650

# Valódi rádiótelefon

A mobil telefónia magyarországi indulásakor a hordozható telefonkészülékeket szinte mindenki rádiótelefonként emlegette. Természetesen nem létezett semmilyen kapcsolat a rádiók és az akkori mobilok között, az elnevezés valószínűleg a CB rádiózás témaköréből származik. Az NMT 450i szabványon működő Nokia 650-es személyében azonban megérkezett az első igazi mobilkészülék, melyet teljes joggal nevezhetünk rádiótelefonnak. Az újdonság ugyanis beépített URH rádiót foglal magába. Az új Nokia modell augusztus óta Magyarországon is elérhető, a 0660 értékesítési irodáiban vásárolható meg.

**A** mobiltelefonoknál tapasztalható méretzsugorítás nem hagyta érintetlenül az NMT 450 hálózaton működő készülékeket sem. Ennek ékes bizonyítéka a Nokia 650, amely a méret és súly tekintetében egyaránt listavezető az analóg mobilok világában.

## Ismerős formák

A formás 650-es kézbevételekor azonnal szembetűnik a Nokia 6110-eszel való hasonlatosság. A csekély méretkülönbség és a jóval hosszabb antenna azonban jelzik, hogy nem GSM készülékkel van dolgunk. Az apró 650-es külső méreteivel (135x47x31 mm) a GSM mezőnyben is megállná a helyét, a súlya szerint viszont a "nehézfiúk" közé tartozik. Persze ebben némi szerepe van a vastag, 1500 mAh teljesítményű akkumulátornak is.

A Nokia formatervező szakemberei jó munkát végeztek a 650-es tervezésekor. Az elegáns megjelenésű készülék alapvetően a 6000-es széria formavilágát követi, bár a kijelző és az azt körülvevő terület kialakítása kimondottan egyedi jelleget kölcsönöz. A billentyűzet szintén 6110-es rokonságot mutat, de a formák némileg módosultak. A gömbölyű, esetenként tojás alakú gombok jól illeszkednek az általános megjelenéshez.

A külsőségek tekintetében egyetlen pont van, mely a készülék számlájára írható: ez a hosszú antenna. Ennek természetesen megvan az oka. Az NMT 450 szabványon alapuló analóg készülékek hosszabb antennával rendelkeznek mint GSM társaik, az antenna hosszúsága ugyanis a hálózaton

alkalmazott frekvencia függvénye.

A nagyméretű, ötsoros, grafikus kijelző jól olvasható, az akkumulátor töltöttségi szintjét, a térerőt, az időt és a funkcióbillentyűk éppen aktuális funkcióját mutatja.

## Hangolj rá!

A Nokia 650-es talán legérdekesebb és legkülönlegesebb szolgáltatása a készülékbe integrált rádió. A kezelés teljes mértékig szoftveres úton, a menüből történik. A rádió eléréséhez először is csatlakoztatni kell a telefonnal szál-



lított fülhallgató-mikrofon szettet, mivel e nélkül az "URH rádió" menübe be sem léphetünk. A rádióállomások keresése igen egyszerű: a fel-le nyíllal jelölt gombokkal változtathatjuk a frekvenciát, majd a keresett állomás elérésekor a beállítást elmenthetjük. A mentés során célszerű a rádióállomás nevét megadni. A memóriában rögzített adók később a menüben megjelennek, így gyorsan kiválaszthatók. Az éppen hallgatott állomásról azonban nem kapunk információt. Ha meguntuk a rádióhallgatást a műsort a menüből kapcsolhatjuk ki, de ugyanezt az eredményt érhetjük el, ha egyszerűen eltávolítjuk a fülhallgató-mikrofon készletet.

### Tartalmas belső

A Nokia 650-es készüléke a kellemes kulcsfn mellett tartalmas belsőt is kapott. Számos, csak a felső kategóriában szokásos szolgáltatás kapott helyet a készülékben, és igen széleskörűek a beállítási lehetőségek is.

A készülék tulajdonosa 35 csengőhang közül választhatja ki a számára legkellemesebbet, sőt a csengés hangereje is hat szinten állítható. A nagyszámú csengődallam jól használható a hívócsoportok beállításánál. A telefonkönyvben tárolt nevek közül és hívószámokból ötféle, saját elnevezéssel ellátott csoportot képezhetünk. Minden egyes hívócsoporthoz különböző csengőhangot állíthatunk be, így bejövő híváskor azonnal tudjuk, hogy magánjellegű vagy üzleti hívás érkezik, anélkül, hogy akár egy pillanatra is a készülék kijelzőjére pillantanánk.

Nokia készülékünk beállításait az adott környezeti viszonyokhoz igazíthatjuk. A telefon bal oldalán található kikapcsoló gombot megnyomva érhetjük el az úgynevezett profil beállításokat. Az előre definiált profilközül különböző helyzetekben optimális beállítást nyújtanak. Üzleti tárgyalás során kellemetlen lehet a készülék hangos csörgése, hangos környezetben viszont a halk hívásjelzés bizonyulhat előnytelennek. A beállított profil nevét (pl: tárgyalás, utcai stb.) a kijelzőn ellenőrizhetjük.

A telefonkönyv minden igényt kielégít, a készülék memóriájában 200 név és hívószám tárolható. Gyakran előfordul, hogy a telefonkönyvben tá-

rolt hívószámok között nehéz eligazodni, főleg akkor, ha üzleti és magán hívószámok egyaránt előfordulnak. A Nokia 650-es telefonkönyve ezt a gondot igyekszik némileg enyhíteni úgy, hogy a tárolt nevek és számok hívócsoportokba rendezhetők. Így külön csoportban rögzíthetjük barátaink, rokonaink vagy üzletfeleink hívószámait. Az egyes csoportokhoz eltérő csengőhang és csoport-logo rendelhető. Ez utóbbi egyébként a Nokia GSM telefonjain már jól ismert szolgáltatás.

A Nokia 650-es menürendszere logikus felépítésű és használata egyszerű. A főmenüket szemléletes grafikák egészítik ki, így nem nehéz megtalálni a keresett beállítási lehetőségeket. A menüben történt eligazodást könnyíti a folyamatos visszajelzés arról, hogy az adott almenü melyik szintjén tartózkodunk.

Az NMT-450 rendszerű készülékek csúcspontját jelentő Nokia 650-est számos kényelmi funkcióval is ellátták. Mindennapi teendőink ütemezésére és szervezésére egyszerűen használható a beépített naptár. Telefonhívásainkat, találkozóinkat, megbeszéléseinket rögzíthetjük a telefon memóriájában. A tennivalók esedékessé választását a telefonkészülék hangjelzéssel tudtadja.

A játékos kedvű felhasználók minden bizonnyal örülnek a beépített játékoknak. Négyféle játékkal üthetjük el az időt, ügyességünket és memóriánkat egyaránt próbára tehetjük.

A Nokia 650-es beépített órával és számológéppel is rendelkezik, így nem jelent problémát ha karóránkat otthon felejtettük, és egyszerűbb számítások elvégzésével is könnyen boldogulhatunk.

A készülék alkalmas a legújabb 0660-as szolgáltatások, így a hívószámjelzés, az "Üzenet érkezett" jelzés és a rövid szöveges üzenet (SMS) szolgáltatás igénybevételére is.

### Kiegészítők

A 650-es Nokia tartozékok tekintetében csereszabatos az 5100-as és 6100-as szériával. Így nem jelent gondot a kiegészítők beszerzése, hiszen az 5110-es és 6110-es készülékekhez széles kiegészítő kínálat áll rendelkezésre. A gyárilag szállított



vastag LI-Ion akkumulátorhoz vékonyabb, alacsonyabb kapacitású pótakku is vásárolható, bár ebben az esetben számolnunk kell a szerényebb mértékű készenléti illetve beszélgetési idővel. Bőrtök vásárlásakor ne feledjük, hogy a Nokia 650-es kissé hosszabb mint GSM társai, ezért az 5110-es vagy 6110-es modellekhez készült tokok nem megfelelőek. A gyári tartozékok kínálatában minden szerepel amire az átlag felhasználónak szüksége lehet.



Magáért beszél

### Műszaki adatok

Rendszer:	NMT 4501
Méret:	135x47x31 mm
Súly:	180 g
Standard akku:	1500 mAh, LI-Ion
Készenléti idő:	max. 5 nap
Beszélgetési idő:	max. 120 perc

### Jellemzők

Beépített URH rádió - nagyméretű kijelző - bőséges telefonszám memóriá - beépített óra, naptár, számológép és játékok - hívószámjelzés - SMS küldés és fogadás - széleskörű szolgáltatások

# Nyereményjáték!

Zavarja telefonbeszélgetés közben a telefonzsinór? Szeretne egy kényelmesen használható zsinórnélküli készüléket?



Ift az alkalom, hogy nyerjen egy nagyszerű Siemens Gigaset 1010 telefont!

**Töltse ki az alábbi kérdőívet és október 30-ig jutassa el szerkesztőségünk címére. A szerencsés nyertes már novemberi számunk megjelenésekor birtokba veheti a Gigaset készüléket!**

## Siemens Gigaset 1010

A Gigaset 1010 kitűnő hangminőséget nyújt, modern formavilágú, az ezredvég elvárásaihoz igazodó készülék. Ízig-vérig a Siemens telefonról van szó. A készülék karakteres megjelenésű, a szögletes és lekerekített formák jól illeszkednek egymáshoz. A kézbeszelő jól kézbe illik és otthoni használatra a mérete épp megfelelő. A mobilegység és a bázis egyaránt igényes kivitelű, a tartós anyagok hosszú használhatóságát biztosítanak.

A készüléket csak egy kézbeszelővel szállítják, de a DECT szépsége az, hogy szükség szerint akár több mobilegység is használható egy bázisállomással. A Gigaset esetében maximum hat darab kézbeszelő csatlakoztatható egy bázisállomáshoz. Továbbá mindegyik kézbeszelő négy különböző bázisra installálható, így jelentősen növelhető az a terület, ahol a mobilegység elérhető. A több kézbeszelős DECT rendszer egy kisebb telefonrendszerhez hasonlóan használható. A csengés dallama módosítható, a hangereő pedig hat fokozatban állítható. A hangszóró hangereje beszélgetés közben is módosítható. A hangokra vonatkozó beállítások nemcsak a kézi egységre, hanem a bázisállomásra is érvényesek.

A rendelkezésre álló különféle lezárási funkciók segítségével megakadályozható, hogy a telefonon illetéktelen személyek beszélgetéseket folytassanak a vonal tulajdonosának költségére. A korlátozás többféle módon is lehetséges, letilthatjuk az összes kimenő hívást, csak egy bizonyos körzetszáma irányuló hívásokat engedélyezhetünk, illetve csak segélyhívást tehetünk lehetővé. A gyermek-hívás funkció mindössze egy, korábban általunk beprogramozott szám hívását teszi lehetővé.

A mobilegység tápellátásáról egy 600mAh teljesítményű nikkell-kadmium (Ni-Cd) akkumulátorral gondoskodik. Ez a telep lényegében kettő darab újratölthető ceruzaelemet jelent. Ezzel a megoldással jelentős költségmegtakarítást érhetünk el, hiszen nem szükséges drága pótakkumulátort beszerezni. A készletléti idő 60 óra, a beszélgetési idő pedig 7 óra körüli.

## Én és a mobilom

Milyen gyakran tartja magánál mobiltelefonját?

1. éjjel-nappal    2. munkaidőben    3. munkaidő után    4. ritkán

Mekkora a barátai és ismerősei között a mobiltelefonnal rendelkezők aránya?

1. 75% felett    2. 50-75%    3. 25-50%    4. 25% alatt    5. 0%

Havonta mennyi a mobiltelefon-számlája?

1. 5000-10000 Ft    2. 10000-20000 Ft    3. 20000-50000 Ft    4. 50000 Ft felett

Milyen gyakran küld SMS üzenetet?

1. Naponta többször    2. 2-3 naponta    3. hetente egyszer    4. soha

Ha ön Westel 900 előfizető: Örül, hogy az első 3 másodperc ingyenes?

1. igen    2. nem érdekel

Ha ön Pannon GSM előfizető: Örül, hogy a számlázás másodperc alapú?

1. igen    2. nem érdekel

Mit vár elsődlegesen az új 1800-as szolgáltató piacra lépésétől?

1. alacsonyabb tarifákat    2. alacsonyabb havidíjat  
3. alacsonyabb készülékárakat    5. semmit

Tervezi a jövőben új mobiltelefon vásárlását?

1. igen    2. nem

Kérjük, hogy minden kérdésnél csak egy választ jelöljön meg!

Név: .....

Cím: .....

Kérjük, hogy a kitöltött kérdőívet az alábbi címre jutassa el:  
Telecom Press Bt  
1046 Budapest  
Eötvös u. 2/A.

# PROFI KIHANGOSÍTÓ NOKIA 5110/6110

**MOBILTELEFONHOZ  
MOST**

**33 750 Ft-ért.**

**1999 Október 6-tól - 29-ig**



**Telefon: 06/ 30 /9927-448**

# SPILLER GSM

**Használt mobiltelefonok  
nagy választékban!**

06-20 / 975-5815, 390-2175

- GSM telefonok szervizelése!
- Tartozékok nagy választékban!
- Több mint 300 féle előlap!

# SPILLER GSM

1043 Bp. Árpád út 56. (Az udvarban)

06-20 / 980-9290



**Ön  
melyiket**

**választaná?**

A PROCOM fúrás nélküli tartóval a műszerfal maradáno károsodása nélkül, a műszerfalban már meglévő csavarokkal ön is pillanatok alatt rögzítheti telefontartóját. A gyártó minden autótípusnál nagy körültekintéssel választotta ki a rögzítés helyét. A tartó közlekedésbiztonsági eszközök (pl. légszák) működését nem akadályozza. Németországi TÜV minősítéssel rendelkezik.

**Ára: 3000Ft**

Kapható: Sigma-Com Bt. 1135 Budapest, Reitter Ferenc u. 65/a.  
Telefon: 06/20/918-8244

## Kommunikáció korlátok nélkül!

*A Föld bármely pontján.  
A Föld körül...*

Teljeskörű INMARSAT és IRIDIUM alapú műholdas telekommunikációs szolgáltatást nyújtunk az Ön igényeinek megfelelően; legyen Ön a Föld bármely pontján!

GSM készülékek és tartozékok széles választékát kínáljuk viszonteladói értékesítésre.

A következő lépés...

Guards Távközlési Szolgáltató Rt.

1043 Bp. Reitter Ferenc u. 33. Tel.: 06 80 23-20-23  
Fax: 06 80 2089 E-mail: info@guards.hu www.guards.hu

# Body Glove

## Testre szabott védelem

A mobiltelefonok széleskörű elterjedésével számtalan, különféle tartozékot kínáló gyártó jelent meg a piacon. A kínálat ennek megfelelően rendkívül bővös, legyen szó akkumulátorokról, kihangosító készülékekről vagy akár tokokról. Jelen cikkünkben az elsősorban szabadidős tevékenységhez ajánlott Body Glove termékcsaládot mutatjuk be.

**A** különféle mobil kommunikációs berendezések (személyihívók, mobiltelefonok) megfelelő "öltöztetése" több szempontból is igen lényeges. Először is hatékony védelem mellett kell ellátni az egyébként sérülékeny készülékeket, másrésztől biztosítani kell a kényelmes hordozhatóságot. A neoprene anyagból készült Body Glove tokok mindkét szempontnak tökéletesen megfelelnek.

Sok más innovatív termékhez hasonlóan a Body Glove mobiltelefon tokok és táskák is az Egyesült Államokból érkeztek. A tervezők előremutató és modern gondolkozásmódnak köszönhetően mutatós, divatos és nem utolsósorban praktikus tokok közül választhatnak a mobiltelefon tulajdonosok. A búvárkodásban járatos mobilosok már minden bizonnyal jól ismerik a búvárruhák neoprene anyagát. Ez a kellemes tapintású rugalmas anyag tökéletesen illeszkedik a mobiltelefon formájához, akárcsak egy kesztyű az emberi kézhez. Ezt a gondolatmenetet egyébként a termékcsalád logo-ja és elnevezése is hűen tükrözi. Az elasztikus, pihekönnyű neoprene anyag nem növeli észrevehető mértékben a mobiltelefon súlyát, ami a hordozhatóságot tekintve nem utolsó szempont. A puha, de mégis masszív anyag hatékony védelmet nyújt a készülék leesésekor, így

nem kell attól tartani, hogy enyhébb sérülés esetén is a műanyag elemek eltörnek vagy megrepednek.

Természetesen nem feledkezhetünk el a divatról sem. A Body Glove tokok többféle színben próbálják a vásárlók kezeit elnyerni. A rikító sárgától a szolid szürkéig számos színárnyalat választható, sőt egyes modelleknél egyidejűleg többféle színt is alkalmaztak. Ugyanez érvényes az alkalmazott anyagokra is. A neoprene mellett a gyártó más, elegáns hatást keltő anyagokat is felhasznált. Erre jó példa az új Banana Peel modell. Az elegáns megjelenésű, irodai környezethez is jól illő tok kétféle anyagból készült. Egy banánhéjra emlékeztető neoprene elem felcsatolásával pedig azonnal egy sportos külsejű, a telefonkészüléket jól védő tokhoz juthatunk.



A Body Glove tokok típusra szabottan készülnek, ami azt jelenti, hogy tökéletesen passzolnak az adott mobiltelefon készülékre. Ennek különösen azok örülhetnek, akik nem szeretik, ha a tok használata miatt készülékük mérete jelentősen megnő. Az egyes modellek formai kialakítása is teljes mértékig az adott telefon típusához igazodik.

A mobiltelefon tokok egyik lényeges pontja az

övcipesz. A Body Glove modelleket tartós, strapabíró övcspisszel látták el, így az intenzív használat sem jelent problémát.

A Body Glove tokok nem csak hagyományos módon, övre fűzve viselhetők, hanem egy megfelelő pánt segítségével csuklón vagy vállra vetve is hordhatók. Ez különösen előnyös akkor, ha vízparton, fűdőruhát viselve kell készülékünket magunknál tartanunk.

A Body Glove termékek már több szakmai elismerést kaptak, és biztonságos használhatóságukra az átlag mobiltelefon-tulajdonosok mellett különféle intézmények is felfigyeltek. Így például, Los Angeles partjait figyelő, a fűdőzők biztonságáért felelős "őrség" (Baywatch) eszközeit is a Body Glove termékek védik.



**MINŐSÉGI MOBILTELEFON TARTOZÉKOK**

**KIHANGOSÍTÓK**

**SAMSONITE TÁSKÁK**

**VELÜRBŐR TÁSKÁK**

**MOBIL TARTOZÉKOK**

**ÖVCSIPESZEK**

**ANTENNÁK**

**AKKUMULÁTOROK**

**hama** a tartozékspecialista  
Keresse a szaküzletekben!

**ALBACOMP**

**SANYO IRODATECHNIKA**

Sanyo Disztribúció és Szaküzlet  
1011 Bp. Fő utca 31. Tel/Fax: 201-7782 Tel: 201-2407 Fax: 201-4322  
1065 Nagymező 25. Tel/Fax: 311-8095,  
[www.albacomp.hu](http://www.albacomp.hu), e-mail: [sanyoiroda@albacomp.hu](mailto:sanyoiroda@albacomp.hu)

 SPF-212 lézer, +  
ajándék GDI printer kártya.  
Szuper ár!!!! **189.000-Ft**

 SFX-110 hőpapíros  
papírvágóval, fehér színben  
**46.990-Ft**

*Akciós telefaxok  
Amíg a készlet tart!*

 TA FX-600 normál papíros  
hőtranszferes eljárás  
**55.900-Ft**

 SFX-P500 tintás fax+  
színes printer PC-s kapcsolat  
**89.900-Ft**

A fenti árak nem tartalmazzák az ÁFÁ-t!

TESZTEK, TÍPPEK - TRÜKKÖK, VÁSÁRLÁSI TANÁCSOK

**TELECOM**  
magazin

1999/7. október Ár: 295 Ft

**Sony CMD-C1**  
Tenyérbé álló  
telefon

**Nokia 650**  
Valódi rádiótelefon

**Motorola CD930**  
Kommunikáló tojás

**HP Jornada 680**  
Folytassa HP!

**Sanyo SFX-P500**  
Fax és színes nyomtató

**Égi hangok**  
Megérkezett az Iridium



**NYERJEN** Siemens Gigaset 1010 zsinór nélküli telefont.

## Megújult külsővel, 52 oldalon, változatlan áron!

- Készülék bemutatók és tesztek
- Hírek, érdekességek
- Hasznos információk

**Keresse a TELECOM MAGAZIN-t  
minden hónap elején az  
újságárosoknál!**

## HP Jornada 680

# Folytassa HP!

Nem véletlen, hogy cikkünk címében a nagyszerű angol vígjátéksorozat legendássá vált címét idéztük. A Hewlett Packard színes kijelzővel rendelkező kézi számítógépeit bemutató cikksorozatunkat a Jornada 680-as modellel folytatjuk. Ez a készülék, talán nem meglepő, szintén színes kijelzővel kápráztatja el a monokróm képernyőhöz szokott felhasználókat.



**A** HP Magyarország jóvoltából néhány hétig szerkesztőségünkben tesztelhetjük a 680-as sorozatszámú Jornada-t. Ez idő alatt az apró számítógép egyik kedvencünké lépett elől.

## Liliputi számítógép

Korábbi cikkeinkben már többször említettük, hogy palmtopok (időnként a PDA elnevezéssel is találkozhatunk) nagyobb asztali testvéreik erőnyeit és a hordozható eszközök mobilitásából adódó előnyeit ötvözik úgy, hogy a felhasználó azt kapja, amire szüksége van. Ez teljes mértékig igaz a Jornada 680-as esetében is.

A készülék a "kézi számítógép" kategóriának megfelelő méretekkel rendelkezik, mivel egy kis túlzással ténylegben is elfér. A súlyát tekintve nem a pihékönnyű modellek közé tartozik, de a palmtopoktól ezt nem is igazán várhatjuk el. A fizikai paramétereiket figyelembe véve a 680-as Jornada-át nem célszerű zsebben hordani, célszerűbb, ha a készüléket használaton kívül aktatászkánkban lapul meg.

A 680-as modell is a HP PDA-jának sötéték színét örökölte. A hagyományos szürke, sötéték és alumíniumra emlékeztető elemek ötvözésével egy kimondottan igényes külsővel rendelkező készüléket sikerült a tervezőknek megalkotniuk. Sőt még az érintőképernyő kezelésére való toll is tökéletesen illeszkedik ebbe a képhez.

A külső szemlélődést követően lássuk mit tartogat számunkra a Jornada 680. A készülék kinyitásakor az első meglepő élmény az, hogy egy az asztali PC-ék billentyűzetére emlékeztető teljes értékű klaviatúra tárul fel. A gombok mérete nem túl nagy, használatuk ennek ellenére kényelmes és általában problémamentes. A készülék felső részét csaknem teljes egészében a színes kijelző foglalja el. A "kisebbik" 620-as típusszámú HP palmtop bemutatásakor elismeréssel szölvünk a színes kijelzőről. A 680-as esetében sem tehetünk mást. A kijelző nagyszerű, a beállításai lehetőségeknek köszönhetően az adott felhasználóhoz optimalizálható. Erős napfénynél persze nehezen olvasható, de ez nem jelent különösebb problémát, hiszen a Jornada-nem utcai használatra tervezték. A kijelző jól olvashatóságát nagymértékben segítik a beállítási lehetőségek. A háttérvilágítás erőssége és a kontraszt egyaránt változtatható. Emellett tetszés szerint módosíthatjuk a háttérben meghúzódó "tápetát" és az ablakok színét is. Számunkra a párbeszéd-ablakok "High Contrast White" beállítása bizonyult a legjobbnak. A képi beállítások mellett testre szabhatjuk a hangjelzéseket is.

A Jornada 680 16 Mbyte memóriával rendelkezik. Az adattárolás kapacitását korlátozza az a tény, hogy a beépített programok is az alap memóriát használják. A rendelkezésre álló memóriát a

felhasználó bármikor ellenőrizheti, sőt a rendszerbeállítások során saját magunk határozhatjuk meg, hogy ebből mennyi helyet foglalhatnak el a telepített programok. Ennek főleg akkor lehet jelentősége, ha nagy mennyiségű adatot kell rögzíteni. Normál esetben a fele-fele arányban megosztott memória bőven elegendő. Akkor sincs baj, ha a 16 Mbyte tárolókapacitás kevésnek bizonyul, ugyanis a memória memóriabővítő-kártya segítségével növelhető.

A Jornada 680 használói nem árt, ha némi angol nyelvtudással rendelkeznek, mivel a készülék "nem tud magyarul". A használatot azonban nagymértékben könnyíti, hogy az asztali PC-éknél megszokott módon kezelhetjük a HP kézi számítógépét. Az egeret a "stylus" névre hallgató toll helyettesíti. Használata rendkívül egyszerű és kényelmes.

## Windows CE

A HP kézi számítógépeiben a Windows kis gépekre adaptált Windows CE operációs rendszerét alkalmazza. Ezen a felületen a nagy gépeknél megszokott felhasználói programok egyszerűsített Windows CE változatai futtathatók. Az alap kiszerelésben a már jól ismert Word, Excel, Access és PowerPoint áll rendelkezésre. Ezek mellett Internet Explorer, naptár, kapcsolat-nyilvántartó és feladat ütemező szoftver is kény nyíti a felhasználók mindennapi mun-



káját. A Windows CE alatt futó alkalmazások természetesen jóval egyszerűbbek, mint az asztali gépeken futó változatok, az alapvető feladatok elvégzésére viszont tökéletesen megfelelnek. A magyar felhasználó dolgát viszont nehezíti az a tény, hogy beépített magyar karakterkészlet nem áll rendelkezésre. Asztali PC-ről viszont Windows és TrueType fontkészleteket telepíthetünk, így már csak a billentyűzetet kell megszokni, ugyanis az ékezetes karakterek nincsenek rajta feltüntetve.

A HP Jornada 680 beépített diktáfonnal rendelkezik, így feljegyzéseinket hang formájában is rögzíthetjük. A hangrögzítés szoftveren keresztül, illetve a készülék elején elhelyezett kezelő gombokkal is megoldható. A hangfelvételek készítésekor a felvétel idejét és a memóriából elfoglalt helyet is ellenőrizhetjük. A hangminőség sajnos hagy némi kívánnivalót maga után, bár a rögzítés minősége tetszés szerint állítható.

## Kommunikáció

A Jornada 680 igazi ereje abban mutatkozik meg, az elkészített anyagok (szövegek, táblázatok stb.) és tárolt adatok asztali számítógépre tölthetők, miután szabadon használhatók fel. A külső számítógéphez történő csatlakoztatást egyszerűvé és meglehetősen kényelmessé teszi az alapsomagban található dokkoló egység. Nem szükséges a HP készülékünket és az asztali PC-ünket kábelekkel összekötni, valahányszor adatokat akarunk mozgatni a két gép között. Elég a HP 680-ast a dokkoló egységre csúsztatni, ugyanis ez állandó összeköttetésben lehet az asztali géppel.

A készüléken tárolt adatok mellett, hogy a palmtop és a PC között tetszés szerint mozgathatók, automatikusan szinkronizálhatók is. Ez azt jelenti, hogy a Jornada-án tárolt nevek, címek, telefonszámok, megbeszélések és találkozók időpontjai a két berendezés között szinkronizálhatók. Ezen kívül elektronikus leveleink, és bármilyen "Synchronised Files" könyvtárban tárolt adatok is igény szerint frissíthetők és egyeztetethetők. Az sem jelent problémát, ha nem tartózkodunk az irodai számítógépünk közelében, ugyanis az adatszinkronizálás távolról, telefonos

kapcsolat révén is megoldható. Ez aztán a mobiliroda!

Az adatkommunikációs lehetőségek szinte minden igényt kielégítenek. A készülék beépített modemmel rendelkezik, a vezeték nélküli összeköttetést pedig az infravörös (IrDa) port biztosítja. Néhány mobiltelefont (pl: Ericsson 888, T18, Nokia 6110, 8810, Siemens S25 stb.) így rendkívül egyszerű a kapcsolatot létrehozni, és fax illetve adatforgalmat lebonyolítani. A Jornada 680-as közvetlenül csatlakoztatható a vezetékes telefonhálózathoz, és a beépített faxszoftver segítségével gyorsan és egyszerűen küldhetünk fax üzeneteket. Az elküldött és fogadott faxok, illetve a hozzájuk tartozó adatok (a küldés/fogadás dátuma és ideje, fax szám, dokumentum neve és helye) tárolása külön könyvtárban történik, így bármikor egy pillanat alatt ellenőrizhetjük faxforgalmunkat. A beépített modem azonban nem csak faxoláskor jöhet jól. Elektronikus leveleket is küldhetünk illetve fogadhatunk, és a világhálón is barangolhatunk ha kedvünk tartja.



A szövegeszerkesztő, táblázatkezelő, adatbázis-kezelő és más üzleti szoftverek és alkalmazási lehetőségek nem valószínű, hogy az egyéni felhasználók, vagyis az átlagemberek mindennapi életében fontos szerepet töltenek be. Ezért a HP Jornada 680 egyéb palmtop társaihoz hasonlóan inkább az üzletemberek, vagyis az úgynevezett üzleti felhasználók számára lehet értékes megoldás, különös tekintettel a kommunikációs és az asztali gépekkel történő adatszinkronizálási lehetőségekre.

## Műszaki adatok

Processzor:	Hitachi SH3 32 bit
Memória:	16 Mbyte
Kijelző:	színes, 640x240 képpont
Beépített modem:	56 Kbps
Operációs rendszer:	Windows CE

## Jellemzők

Kis méret, színes kijelző, Windows CE felhasználói programok, adatszinkronizálás asztali PC-vel, beépített modem, nagyméretű billentyűzet

## Premier Indigo

## Zsinór nélkül

A zsinórnélküli telefonok világában a vezető szerepet egyre inkább a digitális DECT készülékek veszik át. Ezzel párhuzamosan a hazai választék is egyre bősegebb. A magyar telekommunikációs piac kínálatában már évek óta jelen vannak a Premier készülékcsalád különféle tagjai. A kínálat csúcspontját az Indigo névre hallgató DECT zsinórnélküli készülék jelenti.



**A** Belgijából származó Premier Indigo DECT telefon vadonatúj modell a hazai piacon. A szerkesztőségünkbe került készülék az elsők között érkezett Magyarországra, éppen ezért nagy érdeklődéssel vettük szemügyre.

## Megjelenés

A Premier Indigo készüléke kellemes formájával és kis méretével hamar használója szívébe lopja magát. A formavilágot tekintve, a szögletes élek és finoman ívelt gömbölyded formák jól megférnek egymás mellett. A mobil egység (kézbeszélő) hátsó részének lekerekített kialakításának köszönhetően kimondottan kellemes a készülék fogása. A Premier Indigóval ismerkedő felhasználó számára már az első pillanatokban feltűnhet a versenytársaktól eltérő megjelenés. A különbség abból adódik, hogy az Indigón hiába keressük a jól megszokott külső antennát. Természetesen ebben a készülékben sem hiányzik az antenna, csupán a készülék belsejében kapott elhelyezést. Ez a megoldás kompakt jellegű kölcsönöz, és a kézbesizelő kisebbnek tűnik, mint amilyen valójában. A kézi egység méretére egyébként sem panaszkodhatunk, paraméterével (47 X 150 X 27 mm) néhány évvel ezelőtt a mobiltelefonok világában is megálta volna a helyét. Ez egyébként a készülék súlyára is érvényes, így a kézbesizelőt otthonunkban vagy munkahelyünkön folyamatosan, zsebben vagy övre akasztva, magunknál tarthatjuk.

Az Indigo készülék a Siemens modelleknél jól bevált képes-zöld árnyalatúhoz hasonló színt kapott, amihez jól il-

lenek a szürke, gumiból készült gombok. A billentyűzet egyébként teljesen szokványos, a zsinórnélküli telefonoknál megszokott gombokkal találkozhatunk.

A bázisállomás, a mobil egységhez hasonlóan meglehetősen kis méretű. Formai kialakítása is hasonló, szögletes és lekerekített formák együttese adja az egység megjelenését. A kézbesizelő csaknem fekvő helyzetben helyezhető a töltőre, a töltési folyamatot piros színű LED jelzi. A kijelző mérete sajnos rendkívül kicsi, ezért erős nappali fényben szinte lehetetlen megállapítani, hogy ég-e vagy sem. A "töltő-fézek" kialakításakor a tervezők kellő körültekintéssel jártak el, ennek köszönhetően a kézbesizelő övcsipeszszel együtt is a bázis egységre helyezhető.

A Premier Indigo műanyag elemeinek kidolgozása elsőrangú, és az összeszerelés minőségére sem lehet panasz. A készülék strapabíró, időtálló benyomást kelt.

## Kezelhetőség

A bázison nincs billentyűzet, így hívások csak a kézbesizelőről kezdeményezhetők. A hívások indítása és fogadása rendkívül egyszerűen a "hívás" gombbal történik. A készüléket beállítjuk úgyis, hogy bármiféle gomb megnyomása nélkül, a töltőről levéve azonnal fogadja hívást. A Premier Indigo használatát könnyíti, hogy minden funkció a kézbesizelőről vezérelhető. A beállítások azonban, egyéb zsi-

nórnélküli telefonokhoz hasonlóan, kissé nehezekek, hiszen a készülék nem rendelkezik a mobiltelefonokéhoz hasonló menüvel. A használati utasítást ezért mindenképpen olyan helyre tegyük el, ahol szükség esetén hamar megtaláljuk. A pontos instrukciók hiányában hosszadalmas és nem feltétlenül sikerrel járó vállalkozás a készülék megismerése.

A DECT rendszerű készülékeknel már egy ideje általánossá vált, hogy egy bázishoz több kézbesizelő is használható. A Premier Indigo esetében a maximumian csatlakoztatható mobil egységek száma hat. A kézbesizelők között a beérkező hívás tetszés szerint átdadható, és egyszerre két beszélgetés folytatható. Ez lehet két rendszeren belüli hívás, vagy pedig egy belső és egy külső hívás.

A beépített telefonkönyvben 10 telefonszámot rögzíthetünk, az utóljára hívott néhány szám pedig a memóriából újrahívható.

A hangbeállítók tekintetében a Premier Indigo megfelel az elvárásoknak. A hívást jelző csengés dallama és hangereje egyaránt módosítható, és a beszélgetés hangerőssége is tetszés szerint állítható be.

Az Indigo készülék tápellátását hagyományos újratölthető ceruza elemek biztosítják. A gyári adatok szerint a készlet idő 75 óra, a beszélgetési idő pedig 7 órát is elérhet.

## Műszaki adatok

Rendszer:	DECT
Méret:	47x150x27 mm
Súly:	n.a.
Készletléti idő:	75 óra
Beszélgetési idő:	7 óra



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

## Sanyo SFX-P500

# Fax és színes nyomtató

Különbéle irodatechnikai és kommunikációs eszközök összeházasítása révén jöttek létre az úgynevezett multifunkciós készülékek. Ezekkel a berendezésekkel a faxolás mellett másolhatunk, nyomtathatunk és szkennelhetünk is. A Sanyo SFX-P500 készüléke emellett tud valami mást is: színes tintasugaras nyomtatóként is használható.

A multifunkciós irodai berendezések piacán egyre nagyobb az élet, szinte valamennyi gyártó kínál kombinált készüléket. A faxot, nyomtatót, lapolvasót és másolót magába foglaló normál papírral működő berendezések ma már nem számítanak ritkaságnak még a kisvállalkozások irodáiban sem. A normál papíros faxok hópapíros társaikkal szembeni előnye elsősorban hosszabb távon mutatkozik meg. Aki hosszabb ideje használ hagyományos, hópapírral működő fax készüléket jól ismeri a következő problémát: a hópapír hosszabb idő elteltével megsárgul, így a rajta levő üzenet elhalványodik, különösen akkor, ha a faxpapírt húzamosabb ideig fény éri. Kellemetlen és bosszantó lehet, vagy akár közvetlenül anyagi veszteséggel is járhat régebbi faxüzemeteinek "elvesztése", ha azokat valamilyen módon nem archiváljuk. Az archiválás egyik módja az üzenetek normál papírra történő másolása lehet, ez persze pluszmunkát és további papírfelhasználást igényel. A Sanyo SFX-P500 használatokor nem kell ezzel a problémával számolnunk, ugyanis a beérkező üzeneteket a készülékbe integrált tintasugaras nyomtató veti papírra.

A Sanyo SFX-P500 nem a legkisebb faxkészülékek közül való, bár a kombinált készülékekétnél nem várhatunk miniatűr méreteket. A készülék megjelenése teljes mértékig megfelel a modern ízlésvilágnak, bár a formavilágot illetően a szögletes formák az uralkodóak. Az első találkozás alkalmával az SFX-

P500 inkább nyomtatónak tűnik, ami részben a kézibeszélő hiányának tulajdonítható. A billentyűzetre pillantva azonban hamar világossá válik, hogy ennél többről van szó. A kezelő gombok elrendezése logikus és egyértelmű, így a készülék használata a kezelési utasítás áttanulmányozása után könnyebb nehézség nélkül sajátítható el.

## Telefon

Az SFX-P500 természetesen telefonként is használható, bár némi nehézséget okoz, hogy a készülék nem rendelkezik kézibeszélővel. A telefonkagyló hiányában a hívásokat csak kihangsúlyozva folytathatunk, vagy külső telefonkészüléket használhatunk erre a célra. Ez persze nem olyan nagy probléma, mivel a Sanyo SFX-P500 erőssége a faxolásban és nyomtatásban rejlik. Emellett a készülék PC-hez csatlakoztatva modemként is alkalmazható, ami széleskörű felhasználhatóságot tesz lehetővé.

Az SFX-P500 memóriájában mintegy 48 telefon- és/vagy faxhívószám tárolható. A számok mellett a partnerek nevét és rögzíthetjük. A karakterek beírása kissé körülményes, ugyanis nem a szokásos módon történik, de némi gyakorlattal könnyű hozzászokni. Előfordulhat, hogy tudni szeretnénk, hogy milyen számokat programoztunk a készülék memóriájába. Nem szükséges fáradságos munkával végigtallózni az összes tárolt nevet és hívószámot, ugyanis ezekről listát nyomtathatunk.

A kinyomtatott lista alapján aztán eldönthetjük, mely számokat kívánjuk törölni vagy megváltoztatni.

## Fax készülék

A Sanyo multifunkciós készülékének egyik fő rendeltetése faxüzemeket küldése és fogadása. A széleskörű igények kielégítésére a beépített fax számos fejlett funkcióval rendelkezik.

Az SFX-P500 lehetővé teszi a különböző képfelbontások és képélesség (kontraszt) üzemmódok közötti választást a fax adás és nyomtatás esetében. Az optimális átvitelhez szükséges beállításokat az elküldendő dokumentum jellege határozza meg. A normál beállítás a szabványos szövegekhez, a finom beállítás rajzokat is tartalmazó anyagokhoz, a super beállítás pedig egészen kis méretű rajzokat vagy fotókat tartalmazó dokumentumokhoz ajánlható. A készüléket beállíthatjuk úgy is, hogy az egyes adások illetve másolások után az alapbeállításhoz tér vissza, így nem kell az üzemmódot folyamatosan ellenőriznünk. Ennek azért van jelentősége, mert nagyobb felbontásnál hosszabb a fax elküldéséhez szükséges időtartam.

A SFX-P500 készülék időzített faxadást is képes produkálni. Ennek ideje 24 órán belül előre beállítható. Maximálisan 20 oldalas dokumentumot lehet egy rendeltetési helyre elküldeni. Amikor az időzített adás során a hívott szám foglalt, a készülék háromszor újráteljesít kísérletet meg. Az automata újrateljesítés számát saját magunk is beállít-



hatjuk. Erre főleg akkor lehet szükség, ha célállomás gyakran foglalt.

Az üzleti életben gyakran előfordul, hogy ugyanazt az üzenetet több címzethez kell eljuttatni. A hagyományos kézi küldéssel ez igen fáradságos lehet főleg akkor, ha többoldalas dokumentumról van szó. A Sanyo készüléke ezt a feladatot hatékonyan és egyszerűen képes megoldani. Az SFX-P500 a memóriájában tárolt fax üzenetet több címre körözvényként küldhetjük el. A címzettek száma összesen 10 lehet, az elküldendő dokumentum pedig maximum 17 oldalra rúghat. Ha meg kívánunk bizonyosodni arról, hogy kiknek és milyen eredménnyel küldtünk körözvényt, erről listát nyomtathatunk ki.

Kedves olvasó, bizonyára önnel is előfordult már, hogy a leküldött fax hibásan vagy egyáltalán nem érkezett meg. Ilyen esetben kénytelenek vagyunk újra megismételni az adást. A Sanyo SFX-P500 hibajavító üzemmódjának (ECM) bekapcsolásával kiküszöbölhetjük ezt a kellemetlenséget. Ez a funkció csökkenti a rosszminőségű telefonvonalon keletkező adatvesztéseket. Az ECM üzemmód használatakor az adásidő némileg megnövekszik, azonban a hibás oldalt nem kell újra leadni, ugyanis csak a hibás rész ismétlődik meg. A funkció használatát sajnálatos módon korlátozza az a tény, hogy

csak olyan készülékkel lehet ECM üzemmódban üzenetet váltani, amelyik szintén el van látva ezzel a funkcióval. Fontos faxot vár, de nem tartózkodik készüléke közelében? Az SFX-P500 segítségével ilyen esetekben is hozzájuthat fontos üzeneteihez. A fax továbbítás funkció ugyanis lehetővé teszi, hogy a fogadott faxokat egy másik, előre beprogramozott hívószámú készülékre továbbítsuk.

Nem esett még szó a beérkező üzenetek vételéről. Normál esetben, ha mindig van valaki, aki a készülék közelében tartózkodik a kézi vétel ajánlható. Abban az esetben, ha a fax készüléket csak fax üzenetek fogadására használjuk az állandó fax beállítás lehet előnyös, vegyes forgalom (telefon és fax) lebonyolítása esetén pedig az automata fogadási mód javasolható. Ez utóbbi esetben a készülék automatikusan felismeri a bejövő hívás típusát.

A lapadagoló kapacitása igen bőséges (100 db papírlapot képes befogadni), ennek ellenére könnyen előfordulhat, hogy kifogy a papír. Ilyenkor lép színre a fax készülék beépített memóriája. Hiba esetén (kifogyott a papír, üres a tintapatron) a körülbelül 34 oldal tárolására elegendő memóriába kerülnek az érkező dokumentumok. Innen aztán később kinyomtathatók.

## Másoló

A fax készülékek esetében a másoló funkció nem igazán új dolog. Gondoljunk csak arra, hogy a hagyományos hőpapíros készülékek is alkalmasok másolásra, bár a hőre érzékeny papírra készített másolat nem nevezhető tökéletes megoldásnak. A normálpapíros faxok esetén azonban gyakorlatilag a fénymásolókéval megegyező minőségű másolatot kaphatunk. A Sanyo SFX-P500 készülékkel maximum 99 másolatot készíthetünk, az eredeti dokumentum pedig maximum 34 oldalas lehet (a memória 34 oldalnyi dokumentumot képes tárolni). A másoló funkció nem sok lehetőséget kínál, mindössze kicsinyítést végezhetünk.

## PC-s kapcsolat

Az SFX-P500 igazi erénye abban rejlik, hogy asztali PC-vel összekapcsolva tintsugaras nyomtatóként, lapfalvaként és modemként is alkalmazható. Az összeköttetést a készülékbe épített soros és port egyaránt lehetővé teszik.

A készülék fax modemként történő üzemeltetése lehetővé teszi, hogy a felhasználó a számítógépen létrehozott dokumentumokat közvetlenül fax-küldeményként egy adott rendeltetési helyre továbbítsion. Ehhez természetesen a PC oldaláról egy megfelelő faxkezelő szoftver szükséges (pl.: Winfax Pro). Ugyanez érvényes a lapfalvasóra is, és a nyomtató funkció is csak a készülékhez mellékelt nyomtató driver telepítése után használható. A számítógépekhez némileg értő felhasználók számára azonban nem jelenthet különösebb problémát a fax és a PC együttes használata.

## Összegzés

A Sanyo SFX-P500 készüléke olyan berendezéseket foglal magába, melyekre még a kisebb vállalkozásoknak is szüksége lehet. Nem kell különálló nyomtatót és fax készüléket vásárolni, sőt a készüléket számítógéphez kapcsolva, modemként használva további megtakarítás érhető el. Már csak hab a tortán a másoló és lapfalvasó funkció, bár ezek korántsem kelhetnek versenyre a professzionális másológépekkel és lapfalvasó berendezésekkel.

# Két pont között a legrövidebb út néha a GSM-PBX ADAPTER!

Lapunk szeptemberi számában már ízelítőt adtunk a GSM adapterek tulajdonságairól és alkalmazási lehetőségeiről. Cikksorozatunk második részében további a gyakorlatban előforduló kérdéseket boncolgatunk.

**A** GSM interfészek alkalmazásánál fontos, hogy az alközponton keresztül GSM irányban bonyolított forgalom jól mérhető, adott esetben tovább számlázható legyen. A pontos alközponti számláért az alkalmazott GSM interfész, az alközpont és a díjszámláló berendezés közösen felelnek.

## Megtakarító képesség

Lényeges szempont, hogy az adott beruházás a lehető legtöbb megtakarítást tegye lehetővé. Ezért a GSM interfész és az alközpont közösen tudnak sokat tenni. Milyen tényezők befolyásolják az egyes alközpont GSM hálózat kapcsolatok megtakarító képességét?

1. Az a műszaki megoldás, amelyiken lassú a hívások felépülése nemcsak bosszantja a telefonáló munkatársakat, de a cég számára jól mérhető veszteséget is okoz.

2. Mind a hívó, mind a hívott legyen képes bontani.

Néhány példa, melyek alátámasztják a fenti elvárások fontosságát.

Az alközponttól kezdeményezett mobil hívások átlagos hossza kb. 1,5 perc.

Ha ez az ügyelünk olyan GSM interfész használ, ami 5-6 másodperc késleltetéssel adja tovább az alközponttól kapott számokat a GSM hálózatnak, és a hívás bontásánál is elveszít kb. 2 másodpercet azáltal, hogy csak az alközponti mellék tudja bontani a hívást, összességében a 90 másodperces beszélgetés biztosítása mellett kb. 7-8 másodpercig úgy foglalt, hogy beszélgetés nem folyik, de más számára már foglalt minden erőforrás. Ez azt jelenti, hogy

egy másik GSM interfészhez képest, ami gyorsan kapcsol és a GSM irányból is bont, kb. 9%-kal kevesebb hívást tud lebonyolítani, 9%-kal kevesebb megtakarítást eredményezhet. Azaz, ha a lassúból 9 darabra van szükség a forgalom átviteléhez, akkor 8 darab gyorsabb GSM interfész is elég. Vagy más szavakkal ugyan olyan áteresztő képességű kapcsolat a lassúbb GSM interfész rendszerből 9%-kal többbe kerül. Egy másik példa a GSM irányból való bontás szükségességére: Az aszisztense felhívja a szomszéd városban tárgyaló képviselőt. A Képviselő kérdez egy adatot, amire az aszisztens: "...Várjon egy pillanatot kérem! ...és tartásba teszi az alközponti melléklet.

Az adat keresése esetleg percekig eltarthat, mialatt az alközponttól valaki más kényeszerűl a vezetékes hálózaton rádiótelefonon hívní, percenként kb. 45 forint veszteség árán. Ha a képviselő a városból bontani tudja a GSM trónköt, mire aszisztense megtalálta a kért adatot, valaki más már be is fejezett egy hívást.

## Hiba esetén

Ha egy GSM interfész nem képes hívást továbbítani a GSM hálózatba, biztosítani kell, hogy az alközpont ne küldjön rá hívást. Ezt a GSM interfész és az alközpont közösen tudja megoldani. Milyen esetekben nem képes egy GSM interfész hívásokat továbbítani a GSM hálózatba? A rádió kapcsolatot elveszti a GSM hálózattal, antennája elromlik, megsérül, valaki lekapcsolja a tápellátását vagy akár egyszerűen elromlik. A "beteg" GSM interfész köte-

les az alközpont számára érthető formában jelezni, hogy nem képes hívásokat kezelni. Az alközpont ilyenkor nem küldhet hívásokat az adott GSM interfész felé, mert az nem lehet sikeres.

Ha egy GSM interfész nem képes hívást továbbítani, biztosítani kell, hogy riassza az illetékes munkatársakat, ill. szervizet. Ez a GSM interfész dolga. A GSM interfészeket sok esetben olyan helyre telepítik, ahol állandóan nem tartózkodik ember, aki berendezéseken esetlegesen villogó jelzéseket észrevehetné. Különösen reménytelen a helyzet egy álloménnyezet fölél telepített rendszer esetében.

Szerencsés, ha a GSM interfész központi felügyeleti rendszerek számára ad hibajelzéseket, vagy ezek hiányában távolra elvezethető akusztikus és vizuális hibajelzéseket tud biztosítani. A GSM alközponti kapcsolat kiesése mérhető veszteségeket okoz. A rendszer mielőbbi javítása fontos. Ehhez minimum a hiba tényét valakinek, vagy valaminek észre kell vennie.

Példaként arra, hogy ez nem tréfa, van olyan GSM interfész felhasználó, aki országos kiterjedésű hálózatában elhelyezett GSM interfészeinek üzemállapotát egy központi helyen figyeli és naplózza is a hibaeseményeket. Ilyen típusú szolgáltatásokat az alközpontok GSM hálózatához kapcsolására tervezett GSM interfészekről joggal várhatunk el.

## Híváskorlátozás

Szerencsés, ha a GSM interfész híváskorlátozásokat is tud végezni. Ha a GSM alközponti kapcsolatot úgy méretezték, hogy az csak a mobil irányú hí-

vasok bonyolítására elégséges, akkor az üzemeltető dönthet úgy, hogy a GSM interfészeket csak mobil hívások menjenek keresztül. Továbbá az is előnyös, ha a GSM interfész képes korlátozni a nem mobil hívásokat. (Pl. nem enged ki csak 06-30-....., 06-20-....., 06-60-..... kezdetű számokat.)

Volt már arra is példa, hogy a vállalat az egyes kimenő mobil hívások időtartamát korlátozta. Ezt szintén egy speciális GSM interfész tudja megoldani. Persze nem egyszerűen a vonal bontásáról van szó. Előbb a hívót, anélkül, hogy a hívott észrevenné, figyelmeztetni kell a rendelkezésre álló beszéddíj végének közeledtéről, majd ha szükséges, bontani is kell.

### Biztonsági megfontolások

A cég távközlési rendszerének biztonsága nem sérülhet alközpontja GSM hálózathoz kapcsolása során. Szerencsére a GSM technológia a polgári célra alkalmazott telefon technológiák közül a legbiztonságosabb.

A GSM hálózaton át küldött információ csak igen drágán szerezhető meg a

folyó beszélgetések lehallgatása útján. A GSM rendszereket lehallgatni sokkal nehezebb, mint a normál analóg vagy PCM alapú távközlési rendszereket.

Tovább javítja a helyzetet, hogy a beszédcélú GSM interfészeken FAX vagy ADAT továbbítása nem lehetséges, a GSM rendszerben a beszédátvitel során alkalmazott tömörítő eljárás alkalmazása miatt. Beszédcélú GSM interfészeken ezért nem lehet bizalmas információkat FAX vagy ADAT formájában továbbítani, de rajtuk keresztül nem lehetséges berendezések távvezérlése sem, a vezetékes telefoniórában alkalmazott modemek segítségével.

A csak beszédcélú GSM interfészek nem adnak lehetőséget visszaélésre, a rajtuk átküldött ADAT-forgalom segítségével.

Azon GSM interfészek esetében, amelyek nem csak beszédátvitelre alkalmasak, csökkenthető az esetleges visszaélések lehetősége, ha az eszközökbe helyezett SIM kártyák előfizetése biztosan csak beszéd átvitelre jogosít, adatátvitelre nem. Figyelni kell az ilyen GSM interfészek telepítésekor is,

mivel az adatátvitelhez szükséges speciális csatlakozók/kábelek elárlathatják az esetleges próbálkozásokat.

Egy szokásos szabotázs fajta a kommunikációs rendszerek megzavarására a távközlési rendszerek, telefonalközpontok bénítása a berendezésekbe épített távfelügyeleti/távadvisztrációs felületeken való behatolással. Az ilyen, a normál telefon vonalakon, ISDN trónkőkön kezdeményezett visszaélések ellen alkalmazott módszer, a távvezérlésre felkészített berendezések távvezérlést fogadó részegységeinek a kiszérése, deaktiválása, legjobb megoldás a GSM hálózat felől érkező esetleges próbálkozások ellen is.

Van olyan GSM interfész típuscsalád is, melynek bizonyos tagjai biztosítják a csak és kizárólag az önmaga, a GSM interfész távolról történő hiba ellenőrzését, paramétereinek beállítását GSM hálózaton felől, rádiós kapcsolaton keresztül. Ez a képesség követelmény a polgári célú, nagy távközlési rendszer felügyeleti rendszereiben, a nagy rendszerek üzemeltethetősége miatt.

# OptiTel

Távközlési rendszerek létesítése, üzemeltetése, karbantartása

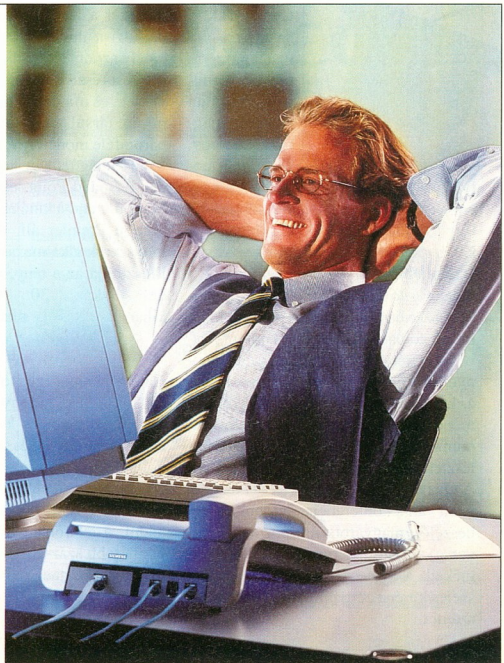
Siemens alközponti rendszerek, ISDN adatátviteli megoldások értékesítése.

Augusztus 25. és október 15 között a Matáv közreműködésével lebonyolított akció keretében ISDN30 primer csatlakozást és hozzá tartozó alközponti rendszereket kínálunk szenczáción áron!

OptiTel Távközlési Kft.  
1149 Budapest,  
Nagy Lajos király útja 101.  
Zöldszám: 06-80-201-011  
Telefon: 470-7050  
Telefax: 470-7055  
E-mail: optitel@mail.datanet.hu

**SIEMENS**

**MATÁV** ISDN



# Professzionális és kényelmes



Otthoni környezetben ritkán fordul elő, hogy egyszerre több személlyel kellene telefonbeszélgetést folytatni. Az üzleti életben azonban gyakori igény az úgynevezett konferenciabeszélgetés. Egy mástól távol eső irodák, telephelyek munkatársai többnyire telefonon tartják egymással a kapcsolatot. A jó öreg telefonos kapcsolat tökéletesen működik abban az esetben, ha egy időben csupán



két személy cseveg a vonalon. De mi a teendő akkor, ha egy problémát egyszerre többen, mondjuk hárman akarnak megbeszélni úgy, hogy bárme-

lyik fél bármikor közbeszélhat és közben folyamatosan hallja a többiekét? Egy telefonkészülékekkel illetve egy kézibeszélővel ez nehezen megoldható feladat. Némi gyógyírt jelenthetnek a kihangosító funkcióval ellátott készülékek, azonban ez sem az a professzionális megoldás, amivel egy konferenciabeszélgetés problémamentesen lebonyolítható. Ezen a ponton lépnek színre a konferenciatelefonok, melyeket kimondottan a többrésztvevős telekommunikációs feladatok megoldására fejlesztettek ki.

A Quantum-R Kft már évek óta aktívan jelen van a konferenciatelefonok és fejbeszélők magyarországi piacán. A neves gyártóktól származó minőségi termékek a professzionális felhasználók széles körének érdeklődésére tarthatnak számot.

## Polyspan konferenciatelefonok

A Polyspan új fejezetet nyitott a csúcsmínőségű audiokonferencia megteremtésében. Megszünteti a kihangosító funkcióval ellátott telefonok által teremtett korlátokat. A hagyományos telefonkészülékek kihangosítása ugyanis fél duplex módon működik, ami azt jelenti, hogy csak az egyik fél beszélhet anélkül, hogy a másik fél hangját elnyomná. A csúcsmínőségű SoundStation audiokonferenciarendszer a legújabb teljes duplex (full duplex) technológiát alkalmazza, aminek köszönhetően a beszélgetés lehetőségei, a résztvevők számát tekintve bővülnek, és mindehhez színvonalú hangminőség társul. A különféle igényeket háromféle modell igyekszik maradéktalanul kielégíteni. A legegyszerűbb modell a Sound Point, ezt követi a Sound Station, majd a Kínálat csúcspontja a Sound Station Premier áll. A Sound Station rendszerek alkalmazási lehetőségeit jól illusztrálja az a tény, hogy a csúcsmo- dell akár 30 fős értekezlet kihangosítására is alkalmas.

## Plantronics fejbeszélők

Nagy mennyiségű telefonhívás fogadása és lebonyolítása igen fáradtságos és kényelmetlen feladat lehet. Gondoljunk csak arra, hosszabb távon milyen nehéz dolog napi több száz hívást fogadni, a telefonkagylót naponta több százszor felemelni, a fülnél tartani, majd a helyére visszatenni. A probléma megoldását fejbeszélő használata jelenti. A fejbeszélő olyan hang-

szóró-mikrofon együttes, amelylyel a telefonkagyló helyettesíthető, így használata szabad kezet, és jó hangminőséget biztosít. Alkalmazása elsősorban integrált számítógépes munkahelyekre, központkezelők, titkárnők, menedzser részére ajánlható. A Plantronics fejbeszélők széles választékából mindenki megtalálhatja számára leginkább megfelelőt. A termékskála a fülre akasztható egyszerűbb modellektől a dupla fülhallgató, fejpántos, zajcsökkentővel ellátott készülékekig terjed. A Vista típusnevű modell egy adapteren keresztül csatlakoztatható a telefonkészülékhez, a hangerő és hangszín pedig közvetlenül az adapteren állítható.

A Plantronics gondolt a mobiltelefon tulajdonosokra is, hiszen kínálatában zajszűrővel ellátott GSM fejbeszélőt is találhatunk. A CHS132 nagyteljesítményű mobil fejbeszélő olyan hangminőséget biztosít, mintha irodai telefonról beszélénk. A formatervezési díjjal kitüntetett modell egy kézzel fel- illetve levehető. A zajszűrős mikrofon csökkenti a háttérzajt, kivételes hangminőséget és hangátvitelt tesz lehetővé. A fejbeszélőhöz 1,2 m hosszú, 2,5 mm-es Jack dugóval szerelt kábel tartozik, mely speciális adapteren keresztül csatlakozik a mobiltelefonhoz.





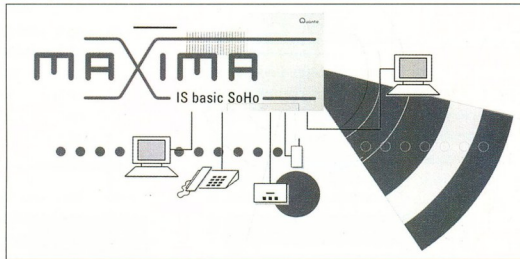
# Az ISDN gyakorlati alkalmazásai

ISDN csatlakozás vásárlásakor a témában tájékozatlan átlagember számára érthetetlen kérdések sora merülhet fel. A nélkülözhetetlen tudnivalók és az alapfogalmak tisztázása ezért mindannyiunk számára hasznos lehet.

**A**z előző részben röviden felvázoltuk az ISDN vonalak tulajdonságait és szolgáltatásait. Most nézzük, mit látunk mi felhasználók ebből a gyakorlatban, és hogyan használhatjuk ki leghatékonyabban ezeket a szolgáltatásokat.

Az ISDN csatlakozások esetében némileg bonyolultabb helyzet, mint ahogy azt a hagyományos analóg vonalaknál megszokhatjuk. Az ISDN vonal bekötésekor a szolgáltató egy úgynevezett NT-t (Hálózati terminál - Network Termination) szerel fel. Ez alap ISDN2 alapcsatlakozásnál egy IS0 felületet jelent, míg ISDN2+ csatlakozáskor 2 analóg portot is tartalmaz. Ez utóbbi esetben tehát az ISDN vonalra külön adapter alkalmazása nélkül analóg készülékeket is csatlakoztathatunk, így nem válnak feleslegessé korábban használt telefonjaink vagy fax készülékünk.

A felhasználó a szolgáltatótól kétféle konfigurációt rendelhet: pont-pont vagy pont-multipont alapcsatlakozást. Pont-pont csatlakozásnál általában egy alközpontot csatlakoztatnak az NT-re (ilyenkor a szolgáltató csak a hívószám első 5 számjegyét adja meg, a többi szabadon konfigurálhatjuk). Pont-multipont csatlakozásnál több berendezést közvetlenül csatlakoztathatunk az NT-re a kiépítendő S0 busz segítségével. Ez egy négyhuzalos vezeték, melyre tetszőleges számú csatlakozó aljzat szerelhető. Az S0 buszon egyszerre viszont csak 8 berendezés üzemeltethető, és hossza maximum 300 méter lehet.



A hagyományos analóg hálózatoktól eltérően (egy vonal - egy hívószám) az ISDN vonalak esetében inkább logikai

címekről beszélhetünk, mivel a hívószám önmagában nem azonosítja a hívott végpontot, csak a hívott előfizetői készüléket. Ez azért fontos, mert minden végberendezéshez külön hívószámot rendelhetünk (pont-multipont csatlakozásnál maximum 10-et). Így egy berendezésnek akár több hívószáma is lehet. Az ISDN-címben található egyéb paraméterek (alcímek) segítségével a rendszer megkülönbözteti a hálózaton található végberendezéseket kompatibili-

tás és egyéb szempontok alapján. Az alcím járulékos címezési lehetőséget jelent az ISDN vonalat használók között, melynek segítségével újabb hívószám felhasználása nélkül választhatunk ki végberendezéseket. Az alcím tartalma bármilyen lehet, akár üzenetek is továbbíthatók vele természetesen csak két ISDN vonalat használó között.

## AQUIN-COM®

T Á V K Ö Z L É S T E C H N I K A I K f t .

Cégünk az alábbi termékek kizárólagos magyarországi forgalmazója:

**Premier**  
Telefonkészülékek 3.292 Ft-tól  
Üzenetregisztráló 6.692 Ft-tól  
Kisközpontok 17.992 Ft-tól

Ezen kívül hagyományos zsinór nélküli és DECT készülékeinket is ajánljuk szíves figyelmükbe.



**PABX** telefonközpontok 1/4 - 3/8 kiépítésben 19.992 Ft-tól  
**KAPUTELEFON** rendszer alközponthoz 1-16 nyomógombig 11.152 Ft-tól  
**DIALOG** hívásbeválasztó bármilyen típusú alközpontozó 49.900 Ft

Telefonszámlájának csökkentésére illetve hívásainak figyelemmel kísérésére ajánljuk alábbi költségkímélő megoldásainkat:

**PINKÓD** személyi kódos rendszer 63.000 Ft-tól  
**TaxaMeter** hívásadat tároló és kiértékelő rendszer  
**TACO** tároló kártyával, szünetmentes tápellátással 96.300 Ft-tól

Szolgáltatásaink: - ingyenes helyszíni felmérés  
- hálózatépítés, installálás  
- karbantartás, szervíz.

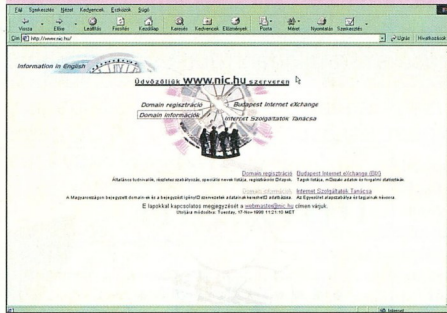
Viszonteladók, zónára árainkból jelentős kedvezményt biztosítunk!

1145 Budapest, Róna u. 215.  
E-mail: aquincom@mail.mstah.hu

Tel / Fax: 251-1656, 251-9304, 252-3304

# Irány az Internet!

Az utóbbi időben, a világ gazdaságilag fejlett országaihoz hasonlóan Magyarországon is egyre nő azon cégek száma, melyek a hagyományos csatornák mellett már Interneten is elérhetőek. Sokakban merülhet fel a kérdés, hogyan lehet az Interneten megjeleníteni, milyen gyakorlati lépéseket kell tenni annak érdekében, hogy saját cégünk honlapját is elérhetővé tegyük. E havi Internetes rovatunkban a domain regisztráció menetét ismergetjük meg olvasóinkkal. Leírjuk a regisztráció lépéseit, illetve, hogy milyen dokumentumok szükségesek a sikeres regisztrációhoz.

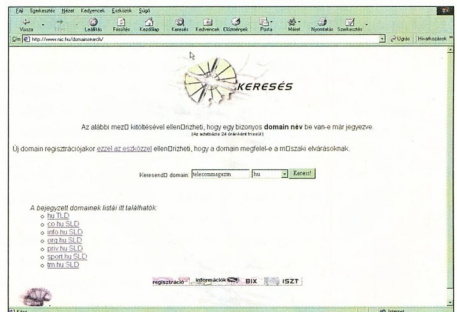


Domain regisztráció azért van szükség, mert a bejegyzett domain használatával válik cégünk elérhetővé az Interneten, egyéb esetben már bejegyzett domain alá tudjuk regisztrálni magunkat. A domain jelenti azt az URL címet, melyet böngészőnk címsorába begépelve elérhetünk bennünket. Laptopunk esetében ez a [www.telecommagazin.hu](http://www.telecommagazin.hu) URL címet jelenti. Mit kell tennünk, hogy egy ilyen címet bejegyeztessünk? Az alábbi elolvasása után reméljük nem merül fel ez a kérdés.

A regisztrációt szervezet az Internet Szolgáltatók Tanácsa. Közvetlenül hozzájuk nem fordulhatunk, mivel csak ennek a szervezetnek a tagjai keresztül adhatjuk be igényünket a .hu végződésű domain nevekre. A tagok listáját megtalálhatjuk a [www.nic.hu](http://www.nic.hu) URL alatt, de általában a nagyobb Internet

szolgáltatókban ilyen név ne legyen. Második fontos kritérium, hogy az igényelt név minimum két karakterből álljon, és ne legyen hosszabb 24 karakternél. A névben csak a latin abc ékezet nélküli betűi, vagy numerikus karakterek (számok), valamint kötőjel szerepelhetnek. A név elején és végén csak numerikus karakter, vagy betű állhat, azonban az RFC1035 nem ajánlja a számok ilyen alkalmazását, ezért az ebből adódó kárókért a regisztráló szervezet nem vállal felelősséget.

Amikor eldöntöttük, hogy az Interneten is elérhető szeretnénk lenni, célszerű rögtön domain regisztrálni. Elképzelhető, hogy az általunk igényelt domain már foglalt, vagy valaki más már beadta az igénylést. Ilyen esetekben nem kaphatjuk meg a kívánt domain nevet, ezért a letelején célszerű megnézni, hogy szabad-e a választott név. Ezt a legegyszerűbben magán



az Interneten nézhetjük meg a [www.nic.hu](http://www.nic.hu) cím alatt. A lap letöltődése után kattintunk a domain információk felírtra (1. Kép), amivel letöltjük a keresőt (2.kép). A keresendő domain mögötti üres mezőbe kell beírni a nevet, majd a "Keres!" gombra kattintani. A kereső megmutatja, hogy regisztráltak-e már az illető domain, vagy sem. Amennyiben még nem, szerencsénk van, mivel a miénk lehet az igényelt név. Ha már valaki igényelte, akkor is érdemes továbbnézni az adatokat, a "domain fenntartója" felírtra kattintva. Itt kaphatunk információt arról, hogy ki jegyeztette be a domaint, illetve, hogy melyik cég tartja karban (3.kép). Mindenképpen érdemes ellenőrizni ezeket az adatokat is, mert volt már rá példa, hogy ugyanaz a cég akarta még egyszer ugyanazt a domaint bejegyeztetni.

Csak olyan nevet jegyezhetünk be, amelyről tudjuk a jogos névhasználatot igazolni. Ez a név lehet a cégünk neve, vagy angol elnevezése, bejegyzett mozaikszava is. A kérelemhez csatolni kell az ezt bizonyító iratokat, cégbírósi jegyzést, vagy alapító okiratot. Újságok esetében elfogadható a lapbejegyzés másolata is, ha ugyanazt a nevet igénylik, ami a bejegyzésen szerepel (az újság címe vagy kiadója). Ilyen esetben külön megbízást kell adni, hogy az eltérő nevet jegyeztesse be a jogos használó (XX cégen belül YY cég hozza létre az YY.hu domaint).

A bejegyzett nevet csak az igénylő használhatja, másra nem ruházhatja át. Az igénylő lemondhat az igényelt névről, ilyen esetben az igénylő szervezet-

re száll vissza a név. A regisztráló szervezet vissza is vonhatja a nevet, ha az igénylő 60 napig nem állapodik meg egy céggel a név fenntartásáról. A név abban az esetben is visszavonható, ha az igénylő változó adatokat adott meg, illetve ha a nevet átruházás céljával rendelte meg. Ezt persze a gyakorlatban elég nehéz bizonyítani. Sajnos, főleg a kezdeti időkben, elég sokszor előfordult, hogy a domaint valaki más elől elhalszva jegyezte be. Mivel domain át nem ruház-

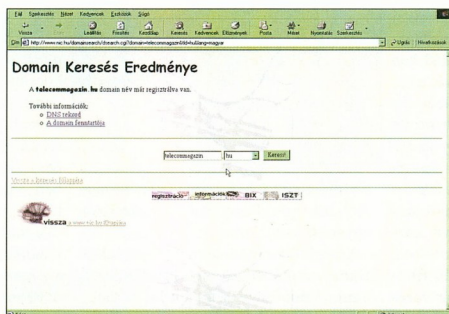
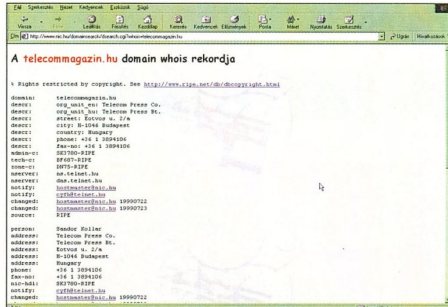
tette a [dianetika.com](http://dianetika.com) domaint, majd megkereste a Scientológiai Egyházat és megfenyegette őket, hogy pornóképeket helyez el az oldalon, ha nem kap megfelelő juttatást. Ebben az esetben a domain nem bejegyezője nem eladni akart, hanem zsarolni, ezért a bíróság nyugodtan elítélhette. Nem biztos azonban, hogy jogvita esetén ilyen szerencsés kimenetelűen végződik az általunk kiválasztott domain sorsa, ezért célszerű mihamarabb bejegyeztetni azt.

A domain bejegyeztetésért valamilyen szolgáltatót felszámít egy egyszeri és egy havi díjat. Az egyszeri díj a regisztrációs költség, a havi díj pedig a domain karbantar-

tásának, fenntartásának összege.

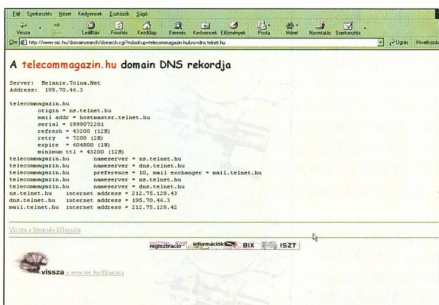
Ugyanazt a nevet be lehet jegyeztetni több végződéssel is, Magyarországon gyakoribb, ezért szerencsésebb a .hu végződés, de külföldön az általános .com végződések használják gyakrabban, így ha külföldről is nagy nézettségre számítunk, célszerű ilyen végződéssel is bejegyeztetni. Előfordulhat az is, hogy az igényelt névnek már megtörtént a bejegyzése, de a regisztrátor szervezet tud helyette másik végződéssel nevet ajánlani. A bejegyzés átfutási ideje egy hét, de ez általában ennél hamarabb megtörténik.

Regisztrációs lap beszerezhető a regisztrálásra jogosult szervezetekről, vagy letölthető az Internetről, a fent már említett címen. A legegyszerűbb azonban, ha az egész folyamatot az ebben jártas szolgáltatókra bízunk.



ható, ezért a valós igénylő kénytelen súlyos árat fizetni a cégért, amivel együtt már a nevet is használhatja. Szerencsére ilyen eset egyre kevesebb lesz forduló elő, de nem árt az elővigyázatosság. Mindenesetre nem árt óvatosnak lenni. Nem érdemes nagydba verni ilyen irányú szándékainkat, így is csökkentjük az esélyét annak, hogy valaki fondorlatos módon nyereségvágyból megelőzzön.

A domain nevekkel kapcsolatos manipulációk illetően egy magyar fiatalembert nemrég ítélt felfüggesztett büntetésre a bíróság. A ravasz elkövető bejegyez-



Hama

# A tartozék specialista

Szinte valamennyi elektronikus eszköz kényelmes és megbízható használatához különféle tartozékok illetve kiegészítők alkalmazására lehet szükség. Nincs ez másképp a mobiltelefonok esetében sem. Akkumulátorok, tokok, töltők, kihangosítók és még ki tudja milyen tartozékok állnak a felhasználók rendelkezésére. A hazai tartozék forgalmazók egyik élvonasa, a német központú Hama Kft már a kezdetektől igyekszik a felmerülő igényeket kielégíteni.

A németországi cég elődjét Martin Hanke alapította 1923-ban, Drezdában. Az alapító nevének kezdőbetűiből származik a Hama elnevezés. Kezdetben fotó- és filmtechnikai kellékeket készítettek és forgalmaztak, majd miután a drezdai gyárat 1945-ben bombatalálat érte a cég székhelyét a bajorországi Monheimbe helyezték át. Az 1953-ban elkészült új üzemen szinte manuális módon ám nagy precizitással és ambícióval fogtak újra a termeléshez. Az azóta eltelt évtizedek során a HAMA Európa legnagyobb kellekgyártójává és forgalmazójává küzdötte fel magát.

A kezdetben gyártott fotó- és filmtechnikai kellékek mellett a gyár vezetősége hamar ráértett a az új üzleti lehetőségekre és folyamatosan alkalmazkodva a kereslethez bővítette kínálatát videó- és hangtechnikával, majd a legújabb kor eszközeihez - számítógépek, mobiltelefonok - is az elsők között kezdett tartozékokat gyártani. Mára a forgalmazott termékek száma elérte a tizenháromezret és a választék azóta is folyamatosan bővül.

## Hat éve a magyar piacon

A Hama nemzetközi jelenléte rendkívül erős, több mint 30 országban működnek leányvállalatok illetve kizárólagos forgalmazók. A magyarországi leányvállalatot 1993-ban alapították és a fiatal, lelkes csapatmunkának köszönhetően nem sokkal ez után a cég vezető pozícióit szerezte a hazai tartozék piacon. A Hama Kft fő beszállítója Magyarország legjelentősebb fotótechnikai cégeinek. A Hama tartozékok a nagy bevá-



sárlóközpontokban, áruházláncokban és kiskereskedelmi boltok százaiban egyaránt megtalálhatók.

A végfelhasználó számára vonzóak a Hama termékek, mivel megfizethető áron, jó minőségű, garanciával és megfelelő szerviz háttérrel rendelkező termékekhez juthat hozzá. Ez utóbbi igen lényeges szempont, hiszen a vásárlói elégedettség és hűség terén rendkívül fontos az eladást követő szolgáltatások színvonala.

## Minden ami GSM

A GSM tartozékok területén a Hama kínálja az egyik legszélesebb választékot a hazai piacon, legyen szó akár a hosszú beszélgetéseket lehetővé tevő akkumulátorokról, esztétikus bőr és poliészter tokokról, a telefonok megbízható töltő és áramellátó készülékeiről, biztonságot nyújtó kéznélküli kihangosító szettekéről és egyéb a felhasználó kényelmét szolgáló tartozékokról.

A jól ismert termékek mellett számos különlegesség is szerepel a Hama kínálatában. Ilyen például a biztonságos és igényes megoldást kínáló Handyclick

rendszerű övcsipeszek. A mechanikus rögzítés stabilan tartja a telefonkészüléket és az összeállítás akár 180 fokos szögben is képes elfordulni. A Handyclick többféle változatban kapható, és nemcsak övcsipeszként alkalmazható, hanem passzív tartóként gépkocsiban is használható.

Szintén egyedi megoldás a "Liberty" névre hallgató kihangosító. Ez a készlet tulajdonképpen többféle kihangosító típus elonyeit egyesíti egyetlen készülékben. Van benne egy kicsi a szivargyújtós és profi kihangosítókból is.

A mobiltelefon tokok és hordtáskák kínálatban különleges színt képviselnek a Hama Kft által forgalmazott Logo márkanevű termékek. Ezek a különféle színben és anyagösszetételben kaphatók táskák magas minőséget és igényes kidolgozást nyújtanak. Szintén a Hama Kft jóvoltából kaphatók a Samsonite gyártású minőségi tokok és táskák.



CASIO

# A karórától a telefonig

**A japán Casio neve ismerősen cseng a fiatalok és idősebbek számára egyaránt. A jól ismert karórák és kalkulátorok mellett egyéb elektronikai termékek, asztali számítógépek, és ahogy azt már a magyar vásárlók is tapasztalhatták, telekommunikációs eszközök is szerepelnek a vállalat termékpalettáján.**

**A** Casio telekommunikációs termékek az elmúlt egy év során jelentek meg a hazai boltokban. A kínálat az egyszerű alapfunkciókat kínáló készülékektől a DECT rendszerű zsinórnélküli telefonokig terjed. Emellett különálló üzenetrögzítő is szerepel a palettán.

A 1010 illetve 1015 típusszámot viselő telefon készülékek az alapvető igények kielégítésére készültek. Az egyszerűbb 1010-es modell modem megjelenésével elsősorban a fiatalabb generáció érdeklődésére tarthat számot. A 1015-ös telefon ennél már többet tud. A bejövő hívásról fényjelzés is tájékoztat, és a csengőhang mellett a kagylóba épített hangszóró hangerőssége is állítható.

A TI-310 modell nagyobb igényű felhasználók számára is jó választás lehet. A készülék beépített digitális üzenetrögzítő is tartalmaz. Ez a funkció emlékeztető, hangüzenetek kérésére is használható, sőt telefonbeszélgetéseinket is rögzíthetjük.

1010



A Casio üzenetrögzítős készülékeinek csúcsmoddellje a 9370 típusszámot viseli. Ezt a telefonkészüléket a hagyományos üzenetrögzítő szolgáltatások mellett három hangpostafiókkal is ellátták. Így például irodai felhasználás esetén több munkatárs is használhatja, anélkül, hogy egymás üzeneteit meghallgathassák. A készüléket a kényelmes telefonálás érdekében hangstelefon funkcióval is rendelkezik.

Azok számára, akiknek üzenetrögzítőre van szükségük, de nem kívánnak telefonkészüléket vásárolni különálló üzenetrögzítő ajánlhatók. A 3500-as üzenetrögzítő mikrokozmetára rögzíti az üzeneteket. A 9300-as modell, mint ahogy az a típusszám is jelzi, sok közös vonást mutat a 9370-es üzenetrögzítős telefonkészülékkel.

9300



A Casio képviselőiben nemrég hazánkban járt MASAYUKI SAKASAI úr, aki a telekommunikációs termékek európai forgalmazásáért felelős. A magyarországi forgalmazóval lebonyolított személyes találkozó keretében alkalmunk nyílt néhány kérdést feltenni.

*Milyen piaci jelenlét jellemzi a Casio telekommunikációs termékeit?*

M.S.: A Casio telekommunikációs termékeivel az amerikai piacon érte el az első nagy sikereit. Ezt követően terjeszkedtek ki üzleti tevékenységünket a közép-ázsiai, közép-keleti és európai régióra is. Több éves kemény munka eredményeként jelentős sikereket értünk el valamennyi piacunkon. Sikereink egyik kulcsa az, hogy az országokénti forgalmazóink mellett jelentős üzleteket bonyolítunk le a távközlési szolgáltatókkal is. Példaként említhetnénk a cseh szolgáltatót vagy a British Telecom-ot.

*A világ telekommunikációs iparága rendkívüli ütemben fejlődik. Mit jelent ez a Casio számára?*

M.S.: A telekommunikációs iparág gyors fejlődése állandóan újabb feladatokat elé állítja a piaci szereplőket. Az új kihívások azt jelentik, hogy folyamatosan újabb és újabb modelleket kell piacra dobnunk, hiszen nem tartathatunk egy adott modellt évekig a kínálatunkban. A folyamatos fejlesztés

Ezt a készüléket is ellátták három hangpostafiókkal, és hangstelefon funkció könnyíti a mindennapi használatot. Mindkét üzenetrögzítő kategóriájában egyedülálló "kihangosítás" funkcióval rendelkezik. Egyszerű telefon mellé csatlakoztatva kihangosítható üzenetrögzítős telefont kapunk.

Végül, de nem utolsósorban, ne feledkezzünk meg az egyre népszerűbb zsinórnélküli telefonokról sem. A Casio DECT-5000 elnevezésű DECT modellje kitűnő hangminőséget, megbízható működést és rugalmas felhasználást biztosít irodai és otthoni környezetben egyaránt. A

TI-310



bázisállomáshoz egyszerre akár hat kézibeszélő is használható úgy, hogy a bejövő hívások az egyes felhasználók között tetszés szerint átadhatók. A készülék GAP kompatibilis, azaz a hatótávolság repeaterek beiktatásával növelhető.

rendkívül fontos, hiszen általános trendként tapasztalható, hogy a vásárlók az egyre kifinomultabb, nagyobb tudású készülékek felé fordulnak, illetve egyre nagyobb a kereslet a zsinórnélküli készülékek iránt. Jelenleg úgy tűnik, hogy a DECT készülékeink számíthatnak a legnagyobb sikerre. A digitális technikának köszönhetően DECT telefonok használata problémamentes, és ami rendkívül lényeges, kitűnő hangminőséget produkálnak. A mobilítás előnyeit pedig szinte említelnünk sem kell.

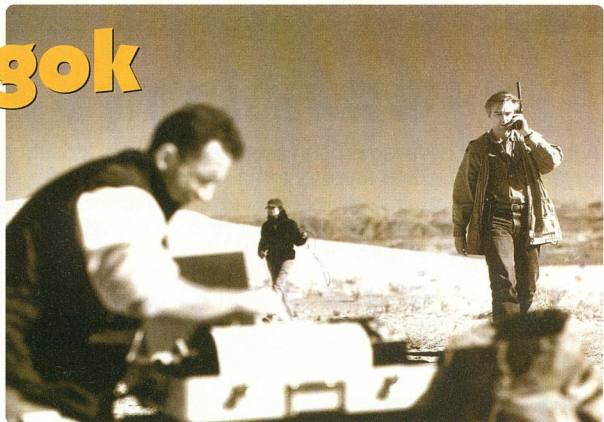
*Hogyan indult a Casio telekommunikációs termékek magyarországi forgalmazása és hogyan ítélik meg a piaci lehetőségeket?*

M.S.: A Casio telefonkészülékei és üzenetrögzítői nemrég jelentek meg a magyar piacon. Rendkívül jó kapcsolatot sikerült kialakítanunk a magyarországi forgalmazást ellátó Hamex Rt-vel. Az ő megalapozott piaci helyzetüknek és tapasztalatuknak köszönhetően viszonylag könnyen tudjuk a Casio-t mint telekommunikációs márkát bevezetni a magyar piacon. Termékeink már közel egy éve megvásárolhatók Magyarországon, a Casio telefonok és üzenetrögzítők szinte minden jelentős kereskedelmi láncban megtalálhatók (pl. Metro, CORA, MEDIA MARKET). A biztató kezdet fényes jövőt jelez számunkra, annál is inkább, mivel Magyarország a régió legdinamikusabban fejlődő országának tartjuk.



# Égi hangok

Több mint tizenkét év előkészület után tavaly novemberben debütált az Iridium műholdas telekommunikációs rendszer. Az "égi hálózat" hatvanhat műholdja révén biztosítja, hogy a speciális műholdas készülékek használói a világ földi telepítésű, celluláris rendszerek által nem lefedett részein - azaz a Föld "maradék" 80%-án - is kommunikálni tudjanak mobil telefonkészülékeikkel.



nyok munkatársainak, a felderítetlen területekre merészkedő expedíció tudósainak, vagy a kietlen csúcsokra törő hegymászóknak. A műholdas kommunikáció azonban nem csak extrém helyeken, de különleges helyzetekben is bizonyítja létjogosultságát. Természeti katasztrófák (például: földrengés, árvíz) idején, egyébként jól működő földi telepítésű távközlési rendszerek semmisülhetnek meg akár néhány perc leforgása alatt. Hasonló a helyzet háborús konfliktus esetén, amikor a táv- és hírközlés megbénítása a hadviselési stratégia fontos részét képezi. A műholdas távközlési eszközök fontos szerepet kaptak például a Dél-Amerikát tavaly ősszel sújtó természeti katasztrófa (Mitch hurrikán) idején, de a koszovói krízisről tudósító újságírók nagy része is műholdas telefonjával tartotta az otthoni szerkesztőséggel a kapcsolatot.

rült, hogy a 77 helyett mindössze 66 műhold is elegendő. A 780 km-es földközeli pályán keringő mesterseges égitestek durván másfél óra alatt kerülnek meg a Földet.

A műholdas kommunikáció nem olcsó multság. A műholdak előállítás és felföldése csillagászati összegeket emésztett fel, ezért nem csoda, hogy a beszélgetési díjak és a készülék árak is jóval magasabbak, min a GSM hálózatok vagy más celluláris társai esetében. A tervezők ezért gondoltak arra is, hogy a felhasználók ne csak a műholdas rendszert használhassák, hanem a földi mobil hálózatra is rákapcsolódhassanak, ha az elérhető. Így módon csak akkor kell drága, műholdas hívást indítani, ha más lehetőség nem érhető el. Ehhez természetesen megfelelő készülékek szükségesek.

**A**z Iridium műholdas rendszerben sokak álma valósult meg, hiszen ez az első szoros értelemben vett globális távközlési rendszer, mely valóban korlátok nélküli lehetőséget nyújt felhasználói számára. A rendszer technikailag az egész Földet lefedi, beleértve a földrajzi sarkokat, a nemzeti vizeket és a légteret.

## Kommunikáció korlátok nélkül

A legenda szerint az Iridium ötlete a Motorola egyik munkatársa fejéből pattant ki. Az illető éppen szabadságát töltötte feleségével egy távoli szigeten, mikor az asszony felháborodással vette tudomásul, hogy az idilli környezetben mobiltelefonja nem működik. Ezek után kérdőre vonta férjét, miért nem készítenek egy olyan rendszert mellyel a legeludogottabb helyekről is lehet telefonálni. Akár igaz ez a történet akár nem, a korlátlan kommunikáció iránti igény már évtizedek óta jelen van. Gondoljunk csak meg, milyen kommunikációs lehetőségei vannak a lakott területektől távol eső vidékeken működő fűrör-

## A periódusos rendszertől a műholdakig

Az Iridium a periódusos rendszer azonevű eleméről kapta a nevét. Vajon mi az a közös pont, ami kapcsolatot teremti a látszólag teljesen különböző két dolog között. Nos a válasz egyszerű. A nyolevanas évek végére a tervekben összeállt műholdas telekommunikációs rendszer 77 Föld körüli pályára állított műhold alkotta volna. Az iridium atommagja körül szintén 77 elektron kering, amiből már nem nehéz kitalálni, hogy ez adta az ötletet a rendszer névválasztásához. Az első elképzelések idő közben némileg módosultak, miután kide-

## Műholdas készülékek

Mint ahogy azt már más távközlési hálózatok (például: GSM) esetében is tapasztalhattuk, a műholdas Iridium rendszer csak az arra alkalmas telefonkészülék alkalmazásával vehető igénybe. A műholdas készülékek, mint ahogy azt korábban említettük, a földi mobil hálózatokkal is képesek együttműködni. Ez azonban nem egyszerű feladat, hiszen többféle mobil hálózat működik a világon, eltérő rendszert használnak Európában, Amerikában vagy Japánban. A duál módú (szatellit / celluláris) készülék kínálat java részét, az Iridium rendszer szülőatyjának számító Motorola és a Japan Kyocera szolgáltatták.

A Motorola "Satellite Series 9500" az Iridium felhasználóknak igazi barátja lehet, hiszen a jól ismert Motorola GSM készülékekhez hasonló funkciókkal és tulajdonságokkal rendelkezik, mint pl. a VibraCallTM diszkrét jelzés, vagy a gyorsítás. A készülék négy soros, grafikus kijelzővel rendelkezik és 100 név és telefonszám tárolására alkalmas. A telefon normál akkuval 454g, nagy kapacitású akkumulátorral 5,5 óra beszélgetési időre és 2 nap készenléti időre alkalmas. A megvásárolható alapsomagban érdekesség a 2db akku, a szivargyújtó töltő és a különböző áramhálózati csatlakozók, melyek biztosítják a világ bármelyik pontján a biztonságos energia-ellátást. De ha valaki heteket tölt áramhálózattól mentes tájakon és autó nélkül, akkor nekik ajánljuk a telefonhoz kapható napelemes teleptöltőt. A Motorola készüléknél a duál módot úgy oldották meg, hogy a készülékben egy cserélhető adapter található. Az egyes adapterek teszik lehetővé, hogy a műholdas készülék együttműködhessen az adott földi hálózattal.

A telefonkészülék mellett személyhívó is vásárolható, mely lényegében csak abban különbözik hagyományos társaitól, hogy globális elérhetőséget biztosít.

### Az Iridium Magyarországon

Augusztus óta hazánkban is megvásárolható a történelem első olyan mobiltelefonja, amely a világ bármely pontján működőképes. Az IRIDIUM Motorola gyártmányú készüléke idén júliusban kapta meg a forgalmazáshoz szükséges magyarországi típusengedélyt.

Az IRIDIUM műholdas telefonkészülékeivel a magyar felhasználók egyelőre csak külföldön járva élvezhetik a műholdas kommunikáció igazi előnyeit. Az IRIDIUM rendszer ugyanis Magyarországon még nem rendelkezik frekvenciaengedéllyel, mivel a kérdéses frekvenciasáv kormányzati felhasználás alatt áll. Magyarország területén megkísérelt műholdas hívás esetén a magyar nyelvű menüvel is ellátott készülék "tiltott terület" kijelzéssel figyelmeztet erre. A duál rendszerű (GSM és

műholdas) készülékkel azonban GSM hívást itthon is lehet bonyolítani.

A magyar felhasználók kétféle módon tudják igénybe venni az IRIDIUM szolgáltatásait: Westel 900-as SIM kártyákat használva, vagy IRIDIUM SIM kártyát vásárolva (az utóbbi esetén a felhasználókat jelenleg nem terheli semmilyen előfizetői díj).

Az IRIDIUM hívások árai percenként 1,50 és 3 USD között vannak. Ennek megfelelően egy 30 másodperces hívás bármely két IRIDIUM előfizető között 0,72 USD-be fog kerülni, míg pl. egy egyperces, műholdas hívás Kínából, amely egy európai földi, vagy mobilhálózat előfizetőjével folytatott beszélgetést eredményez 2,98 USD lesz.

A műholdas kommunikáció kereskedelmi megjelenése mérőföldkő a távközlés történetében. A felhasználók nagy tömegei számára azonban továbbra is kuriózum marad, a szolgáltatást igénybe vevők köre meglehetősen szűk és korlátozott. Ez alapvetően nem probléma, hiszen az Iridiumot eleve nem tömegcikknek szánták.

## Előfizetési akció!

Visszanyerheti az előfizetés árát, ha akciónk keretében előfizet a Telecom Magazinra.

Minden tizedik új előfizetőnk visszakapja az előfizetési díjat.

Próbálja ki ön is szerencséjét!

**Akciós előfizetesként az október 30-ig beérkezett előfizetési szelvényeket tudjuk elfogadni. Kérjük a szelvényt pontosan kitölteni, mivel a hiányosan kitöltött előfizetési szelvényeket nem tudjuk feldolgozni!**

## ELŐFIZETÉSI SZELVÉNY

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 árát és postaköltséget. Az előfizetési díjat rózsaszínű postai utalványon befizetem és a másolatát a megrendelőlapmal együtt a kiadó címére (Telecom Magazin 1046 Budapest Eötvös u. 2/a.) lezárt borítékban eljuttatom.

Név/Cég: .....

Cím: .....

Dátum: ..... Aláírás: .....

## Útban a zsinór-nélküli világ felé

Már elkészült néhány Ericsson Bluetooth-kompatibilis eszköz prototípusa. A prototípusokat egyelőre csak a Bluetooth technológia megvalósíthatóságának és lehetséges felhasználási lehetőségeinek felmérésére, valamint a technológia lehetőségeinek bemutatására tervezték.

### Bluetooth Mobiltelefon-adapter

A Bluetooth Mobiltelefon-adaptert a mobiltelefon aljához csatlakoztatva vezeték nélküli kapcsolatot hozhatunk létre más Bluetooth-kompatibilis eszközökkel, például a mobil headset-tel, a PC kártyával, vagy egy laptop számítógéppel.

### PC Kártya

A PC kártya vezeték nélküli kapcsolatot biztosít a mobil számítógép felhasználója számára mobiltelefonokhoz, digitális személyi asszisztensekhez, vagy bármely más, Bluetooth-kompatibilis eszközhöz. A PC lehet a központi információforrás, amelynek adatai automatikusan szinkronizálódnak a többi eszközzel, például a Mobiltele-



fon-adapterrel, a Hordozható Merevlemezrel, a Bluetooth Info-Wear-rel, vagy a Bluetooth C Pen-nel.

### Mobil headset

A mobil headset lehetővé teszi a vezeték- és kéznélküli telefonálást. A headset vezetékkel nélkül csatlakoztatható bármely Bluetooth-kompatibilis mobiltelefonhoz. Mivel segítségével nem kell folyamatosan tartani a telefont, kezünknek más fontos feladatokra, például gépelésre, vezetésre, kerékpározásra, vagy vasalásra használhatjuk.

### Bluetooth Info-Wear

A Bluetooth Info-Wear egy karóraformájú és méretű digitális személyi asszisztens (PDA). Az eszköz hozzáfér a Bluetooth-kompatibilis számítógép Microsoft Outlook programjában tárolt adatokhoz: a címjegyzékhez, naptár-

hoz, feladatokhoz és az e-mail-ekhez. A karóra négy nyomógombjával kezelhetjük funkcióit. Menet közben bármikor elolvashatjuk e-mail-jenket, elfogadhatjuk vagy elutasíthatjuk a bejövő találkozó-felkéréseket, jelölhetjük a már végrehajtott feladatokat, illetve előre megfogalmazott válaszokat küldhetünk az e-mail-ekre. Amint hatóságáron belül érünk, az Info-Wear karóra automatikusan szinkronizálja adatait a Microsoft Outlook PC-n tárolt adataival. Tehát ha valahol elfogadunk egy találkozót, az irodába visszaérve az Info-Wear automatikusan átvezeti a programváltozást az asztali számítógépre.

### Hordozható merevlemez

A hordozható merevlemez kis méretű és súlyának köszönhetően felesleges hordozható számítógépet cipelünk. Ez különösen a sokat utazó felhasználóknak számára nagy előny. A merevlemez akár egy ingzebebe is befér, ugyanakkor elég nagy kapacitású ahhoz, hogy a felhasználó minden fájlt és dokumentumát tárolja. Ha a merevlemez egy Bluetooth-kompatibilis számítógép hatósugarába ér, a felhasználó a gépről hozzáférhet a lemezen tárolt fájlokhoz, vagy újakat menthet rá.

### Vezeték nélküli fényképezőgép

Az Ericsson, a Casio-val együttműködve kifejlesztette a világ első Bluetooth-kompatibilis fényképezőgépét. A Bluetooth technológiával vezeték nélküli kapcsolat hozható létre a fényképezőgép és egy mobiltelefon között, így a



digitális fényképek azonnal továbbíthatók a világ bármely pontjára.

### Bluetooth C Pen

A svéd C Technologies által fejlesztett C Pen egy Bluetooth-kompatibilis, zsebméretű, tollalakú szövegbeolvasó. A toll része egy apró digitális fényképezőgép és egy OCR (optikai karakterfelismerő) szoftver: a kamera "fényképeket" készít a szövegről, a szoftver pedig digitális formába alakítja azt. A szerkezet kapacitása 8MB, vagyis körülbelül 3000 oldal szöveg tárolható rajta. A Bluetooth azonban egy további szolgáltatást is biztosít: a szöveg átvihető a C Pen-ről a felhasználó számítógépére, akár egy falon keresztül is. Mivel az adatátvitel vezeték nélküli, rendkívül egyszerű és automatikus, a toll bárhol, bármikor használható.

### Néhány további lehetőség

A fenti prototípusok csak néhány lehetőséget mutatnak be. A Bluetooth rengeteg más célra is alkalmas: a jövőben például a Bluetooth-kompatibilis mobiltelefon egyszerre üzemelhet otthoni, irodai és mobilkészülékként is. Az irodában a mobiltelefon a helyi telefonalközpontokhoz csatlakozik, így nem kell külön fizetni a hívásokért. Otthon pedig a telefon automatikusan csatlakozik a vezetékes vonalra szerelt kapcsolati pontokhoz, tehát egyszerű vezeték nélküli telefonként üzemel (a beszélgetésekről a vezetékes tarifát kell megfizetni).

A Bluetooth-kompatibilis elektronikus eszközöket a lakás és a külvilág közti kommunikációra is használhatjuk. Néhány példa: a konyhai robotgép meghibásodásakor automatikusan riasztja a szerelőt. A Bluetooth hatóságáron belül található minden eszköz, például a fűtőtesteket vagy a légkondicionálókat, távolról is szabályozhatjuk. Elég hazatelefonálni, és mindent beállíthatunk.



## Elektronikus papír

# Az esőerdők megmentője

A papír régóta őrzi megingathatatlanak vélt pozícióját az információkra egyre éhesebb társadalmunkban, és a felhasznált papír mennyisége egyre csak nő. Az egyre fokozódó papírfelhasználás legnagyobb kárvallojtjai a papírgyártáshoz alapanyagként szolgálók fák. Úgy tűnik azonban, hogy a jövő évezred erdői megmenekülhetnek a kivágástól egy forradalmian új termék kifejlesztésének köszönhetően.

A jövő évezred küszöbén újabb korzakalotó találmány tűnt fel a láthatáron. A Xerox Parc és a 3M együtt kívánják piacra dobni a forradalmian új elektronikus papírt. Hajlékony, mint a papír, sokoldalú, mint a számítógép képernyője, és az új anyag megszünteti a választóvonalat a digitális világ és a hagyományos papír világa között.

Az Xerox Corporation június utolsó napjaiban jelentette be, hogy a 3M-mel választotta az általa kifejlesztett elektronikus papír gyártójának. A digitális dokumentum megjelenítőt az ember ugyanúgy magával viheti, mint a papírt. A Xerox Palo Alto-i Kutatóközpontjában (PARC) kifejlesztett elektronikus papír valahol az évszázados múltira visszatekintő papírtechnológia és a hagyományos számítógép-képernyő között elhelyezkedő újfajta megjelenítő eszköz. A papírlaphoz hasonlóan felhasználóbarát, vékony, könnyű és hajlékony. Ugyanakkor a számítógép képernyőjéhez hasonlóan dinamikus és újraírható.

A jövőben valószínűleg elektronikus papír, illetve E-papír formájában is fogunk találkozni újságokkal, amelyek

olvasás közben automatikusan frissülnek. A földalattin nem zavarunk vele másokat, mint egy kihajtogatott újsággal. Nem lesznek többé újságos standok és újságárusok, csak egy fényceruzát kell végighúzni az újságon, hogy az digitálisan frissítse magát.

Az E-papír - amellyel ugyanúgy le tudjuk csapni a legyeket, mint a sima papírral - teljesen újrahasználható eszköz. Amellett, hogy rendelkezik a papír néhány előnyös tulajdonságával - nagy képesség, fényvisszaverő felület, jól kivehető képek, kis súly -, elektronikus kijelzője van, újból felhasználható és digitálisan címezhető. Kijelzőjének anyaga újrahasználható, és több szempontból is hasonlít a papírra: képeket tárol, láthatóságát a visszaverődő fény biztosítja, széles szögből nézhető, hajlékony és

viszonylag olcsó. A hagyományos papírral szemben azonban elektronikus formában írható és törölhető.

A képességeknek ez az együttese többféle potenciális alkalmazásra ad módot, például:

Elektronikus papíron lévő újságok, amelyek olvasás közben is képek közötti a legfrissebb híreket, sporteredményeket és tőzsdei árfolyamokat.

Elektronikus papíron lévő magazinok, amelyek folyamatosan frissülnek az információk, és animált képek vagy muzik keltik életre a történeteket.

Elektronikus papíron lévő tankönyvek, amelyek több tankönyv anyagát egyesítik, és egy normál könyvhöz hasonlóan lehetővé teszik a diákok számára a lapozgatást, az információk tanulmányozását és az oldalak megjelölését.

Elektronikus papíron lévő hirdetőtablek, amelyek formája a falméretű elektronikus plakátoktól a hirdetőtablekon keresztül a hordozható, hajtogatható kijelzőkig terjedhet.

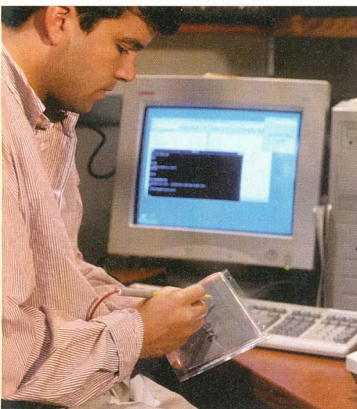


Nem nehéz elképzelni, hogy a fenti alkalmazásokkal az elektronikus papír, a mobil telefonéhoz hasonlóan egy csapásra átrendezheti jól megszokott életünket.

A laboratóriumban már el is készült a Xerox-szabadalmakból álló technológia korlátozott prototípusa. A Xerox 3M-mel folytatott együttműködése biztosítja az elektronikus papír anyagának - tulajdonképpen a jövő papírmasszájának - piaci igényeknek megfelelő, nagy volumenű gyártását, és az új anyagot tartalmazó, kereskedelmiileg életképes alkalmazások széles skálájának kifejlesztését.

A fejlesztésben és a jövőbeli gyártásban közreműködő cégek egyelőre nem hozták nyilvánosságra az elektronikus papír alapú termékek piaci bevezetésének időpontját, bár a Xerox azt állítja, hogy a technológia máris olyan állapotban van, hogy továbbfejleszhető az alkalmazások első sorozatához.

Az elektronikus papír akkor teszi meg az első lépést a piac felé, amikor elhagyja a kutatólaboratóriumot, és megkezdődik a licenc alapján történő gyártás. Hamarosan eljön a nap, amikor egyetlen oldalnyi megújuló elektronikus papíron megindul a hírek és az információk végeérhetetlen áradata."



# Mennyit ér a mobiltelefonom?

A mobil telefónia magyarországi indulásakor egy-egy készülékért igen csak borsos árat kellett leszurkolni. A kezdeti szűkös kínálat, és az újdonság varázsa nagy értéket kölcsönzött a napjainkra már elavult készülékeknek. Különösen az egymás után megjelenő, egyre kisebb méretű típusok jelentettek presztízs értéket, ami természetesen magasabb árral párosult.



Szinte hihetetlennek tűnik, hogy a 450MHz-es NMT rendszer indulásakor egy táskányi méretű mobiltelefonért negyedmillió forintot kellett kifizetni, ami ma sem alacsony összeg, nemhogy tíz évvel ezelőtt. A szinte csillagászati ár ellenére szépen fogytak a készülékek, mivel sokak, elsősorban üzletemberek, számára a mobilítás "mindent megért". Ez érthető is, hiszen az állandó elérhetőség új távlatokat nyitott az üzleti életben. Ezek a táska méretű készülékek napjainkban már többnyire fiókok, szekrények mélyén lapulnak, annak ellenére, hogy ma is ugyanúgy használhatók mint néhány évvel ezelőtt. De hát ki tud ellenállni a technika fejlődésének, az egyre kisebb és vonzóbb külsejű készülékeknek?

A GSM szolgáltatók 1994-ben történő megjelenése jelentős változást hozott a hazai mobiltelefon piacon. A GSM készülékek már nemcsak az üzletemberek számára voltak megfizethetők. Azonban a telefonok még mindig viszonylag magas ára gátolta a napjainkban tapasztalható széles körű elterjedést. A GSM rendszer indulásakor egy új készülékért legalább 100 000 Ft-ot kellett leszurkolni. Sőt, aki kihasználta a lízing illetve részletvásárlási lehetőségeket, egy éves futamidő alatt még további 30-50 százalékot is ráfizetett. Olcsóbban megúszták azok, akik külföldről, elsősorban

Németországból szereztek be mobiljukat. Elvértve még ma is találkozhattunk a "régi" Motorola 5200, 7200 (Microtac) vagy az Ericsson 197, 198 készülékkel. A mobil telefónia iszonyú gyors fejlődése következtében ezek a modellek mára már gyakorlatilag eladhatatlanná váltak, csak tulajdonosaik számára jelentenek eszmei értéket.

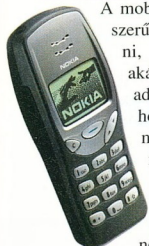
A nyugat-európai országokban már jó pár évvel ezelőtt gyakorlatlává vált, hogy a szolgáltatók új előfizetés vásárlását akciós készülék árral támogatják. Ez a gyakorlat, egy-két éves késéssel Magyarországon is meghonosodott, és hamar átrendezte a maroktelefonok értékének piaci megítélését. A kezdetben csak az alsó kategóriás készülékeket érintő akciós ajánlatok 30-40 ezer forint között mozgottak. Napjainkban azonban szinte valamennyi (házánkban elterjedt) mobiltelefon beszerezhető akciós áron, természetesen új előfizetés vásárlása esetén. Sőt az olcsóbb modellek már 10 ezer forint alatt is megkaphatók. Ugye nem gondolja senki azt, hogy ezek a XX. század végének csúcstechnológiáját képviselő készülékek csupán néhány ezer forintba kerülnek. A szolgáltatók mélyen a beszerzési ár alatt adják el őket, annak reményében, hogy új előfizetőkre tehetnek szert. Nem szabad megfeledkezni egy másik igen fontos tényről sem: ezek, a való-

ban nagyon alacsony árak általában csak kétéves előfizetés vállalása esetén érvényesek.

A nyomott akciós árak némileg eltorzították a felhasználók értékítéletét. Sokan néhány ezer forintos eszközként kezelik mobiljukat, pedig a legolcsóbb, hivatalos forgalmazóktól származó, új készülék ára is legalább 50-60 ezer forint. A valós érték elsősorban megbíbasodás alkalmával mutatkozik meg: a csupán néhány ezer forintért vásárolt maroktelefon javítási költsége 10-20 ezer forintra is rúghat. Ezért az összegért nem biztos, hogy érdemes megjavíttatni egy 2-3 éves, vagy még öregebb modellt. Ezekhez a kifutott típusokhoz igen kedvező áron lehet hozzájutni. Ma már szinte általában, hogy 1-2 évente a mobiltelefon gyártók megújítják kínálatukat, s ezt követve a mobiltelefont használók is lecserélik készüléküket 2-3 évenként.

Viszonylag jól tartják az árukat azok a készülékek melyek "kimaradtak" a szolgáltatók akciós ajánlataiból vagy pedig ritkán fordulnak elő Magyarországon. Szürkeimport keretében olyan készülékek is bekerülnek az országba melyekről a nagyközönség még csak nem is hallott. Ezeket a mobilokat elsősorban azok vásárolják, akik valami különlegeset akarnak és nem a nagy tömegeknek szánt, olcsó modellekre fáj a foguk.

# Okos szövegbevitel: T9



A mobiltelefonokon nem egyszerű dolog szövegeket beírni, ugyanis egy billentyű akár négy betűnek is helyt adhat. A "z" betű beírásához például négy gombnyomás szükséges. A kényelmetlen és hosszadalmas szövegbevitel elsősorban SMS üzenetek írásakor jelent nehézséget. A probléma egyik lehetséges megoldása az amerikai Tegic cégtől származik, akik egy a szövegbevitelt nagymértékben leegyszerűsítő "okos" szoftvert fejlesztettek ki. A T9 névre keresztelt program az adatbázisában tárolt több tízezer szó

segítségével megpróbálja kitalálni, hogy a felhasználó milyen szót akar beírni. Az úgynevezett perditív szövegbevitel használatával jóval gyorsabban és egyszerűbben lehet szövegeket beírni. A "hello" szó begépeléséhez például csak 5 gombnyomás szükséges, míg a hagyományos módon 13 alkalommal kell telefonunk billentyűit használni. A T9-es szoftvert a Nokia 3210 és 7110 sorozatú készülékeibe már beépítette, így az új szövegbeviteli megoldást hamarosan a gyakorlatban is kipróbálhatjuk. Várhatóan más mobiltelefon gyártók is rövid időn belül csatlakoznak a Nokiahoz, és új generációs készülékeiket a T9-el felvértezve dobják piacra.

## Samsung SGH-600 kódok

A Samsung SGH-600 készülék tulajdonosai érdekes információkat varázsolhatnak elő az alábbi kódok beírásával.

\* # 06 #

A telefon azonosítóját, vagyis az IMEI kódot írja a kijelzőre.

\* # 9999 # vagy \* # 0837 #

A készüléken futó szoftver verziószámát mutatja.

\* # 0523 #

A fenti kód beírásával az SGH-600 kijelzőjének kontrasztját állíthatjuk be. Ez a lehetőség a menüből nem érhető el.

\* # 0228 #

A készülék akkumulátoráról kaphatunk információt. Az akku feszültségét és a hőmérsékletét is ellenőrizhetjük.

## Ericsson dallamok

Az Ericsson 688/768/788/888 készülékek használói új csengőhanghoz juthatnak, ha az alábbi zene számok valamelyikét a telefon daltámszerkesztőjébe begépelik.

Batman:

bb#a#aaa#a#abb#a#aaa#a#BpB

Alphaville, Big in Japan:

FDccDFppFDccDGPpFDccDFDC DApApA+Cp+Cp+C

Beethoven 9. szimfónia:

fff#C#d#d#dCpfff#C#fff#ff#+C#+#C#Affcc#f#f#ff#+d#+d#+d

Backstreet boys, Get down:

AEPpEFpE#GEppFFE#DEAEPp EFpE#GEAB+CpB

Bellini, Samba de Janeiro:

EGpEAgdGEEGB+E+d+E+#F+D BB+EBAgaBGE+E+G+E+E+d+c+#F+D+E

Beastie Boys, Girls:

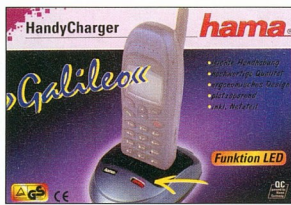
CpDpCpFFCCFCpEFFCCFC

## Nokia gyors szerviz

A Nokia GSM mobiltelefon szervízszolgáltatásra létrehozott MobilASK Kft, a Nokia támogatásával, II. ker. Szépvölgyi u. 146. sz. alatt kísérleti jelleggel egy azonnali gyors szerviz ellátására alkalmas, illetve a szakszervizzel szorosan együttműködő felvevőhely üzemeltetését kezdte meg. Az üzlet a szerviztevékenység mellett eredeti Nokia termékek eladásával is foglalkozik.

## Hama újdonságok

A Galileo névre hallgató kompakt asztali töltő kényelmes és biztonságos megoldást kínál mindenfajta akkumulátor típus töltésére. Elég a mobiltelefont a kisméretű, formatervezett töltőre helyezni, a többi az elektronika dolga. A Galileo töltő használatával megbizonyosulhatunk a hálózati töltők kényelmetlenségétől, ugyanis nem kell semmiféle kábelt a telefon alá csatlakoztatni. Miniatur méretének és kis súlyának köszönhetően a Galileo töltőt



bárhova magunkkal vihetjük, legyen szó hosszabb szabadságról, vagy csak egy rövidebb hétfégi kiruccanásról. Akármennyire is vigyázunk kedvenc mobilunkra, a gyakori használat során a kijelzőn kisebb-nagyobb karcok keletkezhetnek, melyek jelentősen ronthatják a készülék esztétikai megjelenését. A Hama kijelző tisztítója nem csak tisztává varázsolja a kijelzőt, hanem a kisebb sérüléseket is sikeresen eltünteti. INFO: 06/30/9927-448



# PIACI KÖRKÉP

Telekommunikációs szakboltok, készülék árak, keres-kínál

## BUDAPEST

### PI & TI Kft.

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

**Spiller GSM**  
1043 Budapest Árpád út 56.  
(az udvarban)  
Tel.: 390-2175, 20/975-5815  
Használt mobiltelefonok nagy  
választékban  
Több mint 300 féle előlap

### Mobilfon

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

### Enliser GSM

Budapest VII. ker.  
Rottenbiller u. 12.  
Tel: 30/9840-525  
Használt mobiltelefonok és  
tartozékok

### Pilot-Telecom

1073 Budapest  
Erzsébet krt. 5.  
Tel: 351-3192 Fax: 267-6520  
Pannon GSM hivatalos  
viszonteladó és GSM  
telefonok és tartozékok  
www.qwerty.hu/pilot  
E-mail: pilotgsm@qwerty.hu

### Guards RT

1077 Budapest  
Rottenbiller u. 33.  
Tel: 06-80/23-20-23  
Pannon GSM kiemelt  
disztribútor, országos  
üzlethálózat. Pannon GSM  
előfizetése, akciók készülékek  
valamint gyári és utángyártott  
GSM tartozékok, GSM szerviz.

### Deltafon

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

### Connecttel

Budapest XIII. ker. Róbert  
Károly krt. 60.  
Tel: 20/9526-604  
Tel: 30/9528-460  
Használt és új mobiltelefonok  
Pannon GSM hivatalos  
viszonteladó

### Brautel GSM

1188 Budapest Dózsa Gy. u. 2  
Tel./Fax: 294-6788  
Pannon GSM hivatalos  
viszonteladó;  
használt telefonok adás-vétele;  
szerviz

### Bombó Elektronika

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

### Bombó Elektronika

1183 Budapest  
Gyomri 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, 20/9214-889  
Pannon GSM hivatalos  
viszonteladó  
Használt telefonok  
adás-vétele, szerviz

## CELLDÖMÖLK

### GSM szaküzlet

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

## DEBRECEN

### Mobilfon

Debrecen Piac u. 28.  
Tel: 20/931-5420  
Tel: 52/416-294  
Pannon GSM hivatalos  
viszonteladó

## GYÖMRŐ

### Q-GSM rádiótelefon szaküzlet és szerviz

2230 Gyomrő  
Táncsics M. u. 88.  
Tel: 29/333-708  
Tel: 20/955-7770  
Pannon GSM hivatalos  
viszonteladó

## GYŰR

**Hang-sebesség Bt.**  
Győr, Belváros  
Jedlik Á. U. 16/b.

Tel: 96/326-608

Beszerező műhely:  
Győr Bécsi út 14.  
Tel: 96/326-744  
Pannon GSM hivatalos  
viszonteladó  
GSM telefonok és tartozékok

### Tel-Car Antenna Bt.

9024 Győr, Nádor u. 17.  
Tel: 96/414-432, 20/934-7247  
Carant antennák kizárólagos  
belföldi forgalmazója.  
450MHz, 900MHz és 900-  
1800MHz antennák.

## KECSKEMÉT

### EXTRAFON

6000 Kecskemét  
Munkácsy u. 19.  
Tel: 06/76 416-159  
Tel: 20 933-3377

6000 Kecskemét

Petőfi S. u. 1/a.  
Tel: 76/506-510; 20 934-3255  
Pannon GSM hivatalos  
viszonteladó. Akciók  
készülékek, GSM tartozékok  
Használt készülék beszámítás

### Pólus Róna

6000 Kecskemét  
Duanöldvári u. 2.  
Tel: 76/316-641;  
Tel: 20/ 932-7771  
Akciók készülékek, GSM  
tartozékok,  
Használt készülék beszámítás

## MEZŐKÖVESD

### PRIOR Telekommunikációs szaküzlet

3400 Mezőkövesd  
Mátyás kir. u. 149.  
Tel: 49/416-264  
Tel: 20/929-1132  
Pannon GSM hivatalos  
viszonteladó  
Akciók készülékek, GSM  
tartozékok, használt készülék  
beszámítás

## MISKOLC

### Mobilfon

Miskolc Széchenyi u. 62. (a  
Szinya hídnál)  
Tel: 20/944-9819  
Folyamatos készülékakció!  
Tartozékok,  
Autós kiegészítők! Pannon  
GSM hivatalos viszonteladó

## NAGYKÁTA

### Káta-GSM rádiótelefon szaküzlet és szerviz

2760 Nagykáta, Andy Endre u.  
68. (31-es főút mellett)  
Tel: 29/444 125  
Tel: 20/934-5588  
Pannon GSM hivatalos  
viszonteladó

## PÁPA

### Mobilfon

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

## PECS

### Mecsek GSM

Pécs Király u. 76. (Búza tér)  
Atrium üzletház 1. emelet  
Tel/Fax: 72/210-335  
Tel: 20/937-2133  
Új és használt telefonok és  
tartozékok

### Megahertz Bt.

7634 Pécs Rácvárosi út 47.-  
Tel/Fax: 72/257-895  
GSM tartozékok, GSM  
kijelzősített

## SALGÓTARJÁN

### Mobilfon

Salgótarján Fő tér 5. (Műv.  
Központi üzletor)  
Tel: 20/935-0286  
Pannon GSM hivatalos  
viszonteladó  
GSM tartozékok

## SZEGED:

### Juleps Bt.

**System Audio-Video GSM  
szaküzlet**  
6722 Szeged  
Kossuth L. sgt. 10-12.  
Tel: 62/478-178 /102 mellék  
GSM tartozékok, telefon  
értékesítés

### Pólus Róna

6722 Szeged  
Kossuth L. sgt. 21.  
Tel: 62/330-010;  
Tel: 20/933-3382  
Akciók készülékek, GSM  
tartozékok, használt  
készülék beszámítás

## SZÉKESFEHÉRVÁR

### Mobilfon

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

## SZEKSZÁRD

### Telkomp Kft.

7100 Szekszárd  
Wesselényi u. 15.  
Tel: 74/416-564  
Wesel telefonos beszerző  
Kijelzősített, tartozékok,  
GSM és NMT rádiótelefonok  
forgalmazása.

## SZOLNOK

### Mercurius Mobil 92 Kft.

5000 Szolnok  
Ady Endre út 27.  
Tel.: 56/425-817  
Tel: 30/9531-610  
Műszaki bolt és szerviz

## SZOMBATHELY

### Mobilfon

Szombathely  
Szent Márton u. 13.  
Tel: 20/934-5400;  
Tel: 94/ 345-400  
Pannon GSM hivatalos  
viszonteladó

## TISZAFÜRED:

### Porst Foto

Tiszafüred Plac téri Üzletház  
Tel/Fax: 06 / 59 350-775  
Pannon GSM hivatalos  
viszonteladó  
GSM telefonok és tartozékok

## VÁC

### Bim-Ban GSM

2600 Vác Petőfi u. Földvári tér  
sarok  
Tel.: 20/9826-202  
Tel: 27/300-680  
Pannon GSM hivatalos  
viszonteladó  
Rádiótelefonok és tartozékok

## VESZPRÉM

### Mobilfon

Veszprém Kossuth u. 6.  
Tel: 88/404-404  
Pannon GSM hivatalos  
viszonteladó  
GSM telefonok és tartozékok

## Alaptelefonok

TRIFON 200	4200 Ft
Concorde 500	3600 Ft
Concorde 508	5300 Ft
PREMIER PT205	3292 Ft
PREMIER Hartvard	4492 Ft

## Kihangosítható telefon

Panasonic KX-T 2261	14900 Ft
Concorde 520B	8600 Ft
General Electric 9315	9200 Ft
Concorde 508	5300 Ft
Concorde 518M	8800 Ft
PREMIER PT209	6292 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
Philips TD9136	8490 Ft
Philips TD9063	7490 Ft

Philips TD9061	5990 Ft
Philips TD9048	5990 Ft
Philips TD9051	7490 Ft
PREMIER PT207	4292 Ft
PREMIER PT208	4692 Ft
PREMIER Wellington	5392 Ft

## Üzenetrögzítős 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
PREMIER PR270	9992 Ft
Philips TD9361	
(digitális üzenetrögzítő)	17990 Ft
Philips TD9363	
(digitális üzenetrögzítő)	14990 Ft

## Zsinór nélküli 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
Philips PPF 241	87490 Ft
Philips PPF 271	99990 Ft
Philips HFC 141	59990 Ft
Philips HFC 171	64990 Ft

## Házi központok

Philips TD9137	11990 Ft
PABX 104	19992 Ft
PABX 106	29992 Ft
PABX 206	39992 Ft
PABX 308S	54900 Ft
PABX 308E	69900 Ft

## ISDN telefonok:

Quante bisy telefon	49900 Ft
Ascom Eurit 30	76910 Ft

## KERES-KÍNÁL

900MHz-es zsinór nélküli telefon, GA318 és GF788 rádiótelefon eladók. Ericsson készülékekhez (GF788-hoz rózsafa mintájú) készülékházak és eldopók, illetve mikrovezérelt üzenetrögzítő eladó. Tel.: 20/9966-251; 83/360-303

Ericsson 198-as mobilomat megkímélt állapotban 7 000 Ft-ért eladnám. Tel.: 30/9840-525

Ericsson 628 telefon nagyon jó állapotban 20 000 Ft-ért eladó. Tel.: 30/9967-771

Ericsson 688 típusú mobilomat megkímélt állapotban 32 000 Ft-ért eladó. Tel.: 20/9345-241

Ericsson 688 telefon dobozában újszerű állapotban 30 000 Ft-ért eladó. Tel.: 390-2175

Ericsson 768 újszerű állapotban, dobozban 40 000 Ft-ért eladó. Tel.: 30/9730-125  
Ericsson 788e típusú mobil eladó

48 000 Ft-ért. Újszerű állapotban. Tel.: 390-2175

Ericsson T18s 80 000 Ft-ért garanciával originált csomagolásban eladó. Tel.: 20/9809-290

Nokia 2110i gyári töltővel, 2db akkumulátorral, JB-vel megkímélt állapotban 16 000 Ft-ért eladó. Tel.: 30/9326-522

Nokia 5110 mobiltelefon megkímélt állapotban 30 000 Ft-ért eladó. Tel.: 20/9776-444

Nokia 2010 mobil újszerű, dobozában megkímélt állapotban eladó. 7 000 Ft. Tel.: 30/9730-125

Nokia 2110 mobiltelefon megkímélt állapotban 15 000 Ft-ért eladó. Tel.: 20/9755-815

Nokia 3210 vadonatúj garanciával origináltnan 58 000 Ft-ért eladó. Tel.: 20/9809-290

Nokia 5110 mobiltelefon megkímélt állapotban 34 000 Ft eladó. Tel.: 30/9826-202

Nokia 8110 megkímélt állapotban 33 000 Ft-ért eladó. Tel.: 20/9755-815

Nokia 8810 1 év garanciával, új, 174 000 Ft-ért eladó. Tel.: 06/20/9809-290

Eladó Motorola CD920 telefon, új 1 év garanciával 43 000 Ft-ért. Tel.: 20/9329-459

Motorola Startac 130 új, 1 év garanciával kártyafüggetlen 90 000 Ft-ért eladó. Tel.: 20/9433-317

Motorola V3688 teljesen új, garanciával kártyafüggetlen 174 000 Ft-ért eladó. Tel.: 390-2175

Philips Savvy eladó. 1 év garanciával, kártyafüggetlen. Ár: 45 000 Ft Tel.: 06/20/9345-241

Philips Fizz 10 000 Ft-ért szép állapotban eladó. Tel.: 30/9826-202

Panasonic EGB-500 újszerű állapotban, vibrációs. 28 000 Ft-ért eladó. Tel.: 30/9967-771

Panasonic EB-GD90 új, garanciával. 81 000 Ft. Tel.: 20/9345-241

Panasonic G600 telefon teljesen új, garanciával 76 000 Ft-ért eladó. Tel.: 20/9887-714

Siemens S25 mobil origináltnan, kártyafüggetlen 86 000 Ft-ért eladó. Tel.: 20/9329-459

Sony C1 originált állapotban 1 év garanciával 58 000 Ft-ért eladó. Tel.: 20/9433-317

Sony C1-es mobilomat originált állapotban és 1 év garanciával eladnám. 59 000 Ft. Tel.: 20/9887-714

# Magyarországban kapható mobiltelefonok

Az árak tájékoztató jellegűek és tartalmazzák az Áfát!



## ALCATEL ONE TOUCH CLUB

Rendszer: GSM 900  
Súly/méret: 175g/133x54x25mm  
Beszélgetési/  
készenléti idő: 4 óra/80 óra  
Ár (kártya nélkül): 59 500 Ft

## ERICSSON GF 768

Rendszer: GSM 900  
Súly/méret: 135g/105x49x23mm  
Beszélgetési/  
készenléti idő: 3 óra/60 óra  
Ár (kártya nélkül): 87 500 Ft



## ALCATEL ONE TOUCH MAX

Rendszer: GSM 900  
Súly/méret: 170g/133x54x25mm  
Beszélgetési/  
készenléti idő: 4 óra/120 óra  
Ár (kártya nélkül): 59 500 Ft

## ERICSSON GF 788E

Rendszer: GSM 900  
Súly/méret: 135g/105x49x24mm  
Beszélgetési/készenléti idő:  
3 óra/60 óra  
Ár (kártya nélkül): 93 750 Ft



## ALCATEL ONE TOUCH VIEW

Rendszer: GSM 900  
Súly/méret: 160g/133x54x25mm  
Beszélgetési/  
készenléti idő: 3 óra/70 óra  
Ár (kártya nélkül): 83 500 Ft

## ERICSSON T18S

Rendszer: GSM 900/1800  
Súly/méret: 146g/105x49x24mm  
Beszélgetési/  
készenléti idő: 4 óra/100 óra  
Ár (kártya nélkül): 105 000 Ft



## ALCATEL ONE TOUCH POCKET

Rendszer: GSM 900  
Súly/méret: 125g/116x59x19mm  
Beszélgetési/  
készenléti idő: 3,5 óra/80 óra  
Ár (kártya nélkül): 118 500 Ft

## MOTOROLA D520

Rendszer: GSM 900  
Súly/méret: 170g/139x40x26mm  
Beszélgetési/  
készenléti idő: 3 óra/60 óra  
Ár (kártya nélkül): 62 500 Ft



## ERICSSON GH 688

Rendszer: GSM 900  
Súly/méret: 160g/130x49x23mm  
Beszélgetési/  
készenléti idő: 3 óra/54 óra  
Ár (kártya nélkül): 85 000 Ft

## MOTOROLA STARTAC 130

Rendszer: GSM 900  
Súly/méret: 95g/93x52x20mm  
Beszélgetési/  
készenléti idő: 2 óra/50 óra  
Ár (kártya nélkül): 137 500 Ft



## ERICSSON S 868

Rendszer: GSM 900/1800  
Súly/méret: 172g/130x49x26mm  
Beszélgetési/  
készenléti idő: 2 óra/50 óra  
Ár (kártya nélkül): 97 500 Ft

## MOTOROLA V3688

Rendszer: GSM 900/1800  
Súly/méret: 83g/83x44x25mm  
Beszélgetési/  
készenléti idő: 3 óra/100 óra  
Ár (kártya nélkül): 212 500 Ft



## ERICSSON SH 888

Rendszer: GSM 900/1800  
Súly/méret: 195g/130x49x22mm  
Beszélgetési/  
készenléti idő: 3 óra/60 óra  
Ár (kártya nélkül): 162 500 Ft

## NOKIA 5110

Rendszer: GSM 900  
Súly/méret: 170g/132x47,5x31mm  
Beszélgetési/  
készenléti idő: 4 óra/120 óra  
Ár (kártya nélkül): 75 000 Ft



**NOKIA 6110**

Rendszer: GSM 900  
 Súly/méret: 137g/130x47x28mm  
 Beszélgetési/  
 készenléti idő: 5 óra/270 óra  
 Ár (kártya nélkül): 125 000 Ft

**PANASONIC GD-70**

Rendszer: GSM 900/1800  
 Súly/méret: 130g/132x45,5x19mm  
 Beszélgetési/  
 készenléti idő: 3 óra/100 óra  
 Ár (kártya nélkül): 100 000 Ft

**NOKIA 6150**

Rendszer: GSM 900/1800  
 Súly/méret: 142g/129x47x28mm  
 Beszélgetési/  
 készenléti idő: 4 óra/260 óra  
 Ár (kártya nélkül): 137 500 Ft

**PHILIPS GENIE SPORT**

Rendszer: GSM 900  
 Súly/méret: 99g/110x54x20mm  
 Beszélgetési/  
 készenléti idő: 2 óra/80 óra  
 Ár (kártya nélkül): 91 250 Ft

**NOKIA 8810**

Rendszer: GSM 900  
 Súly/méret: 118g/105x45x18mm  
 Beszélgetési/  
 készenléti idő: 3 óra/133 óra  
 Ár (kártya nélkül): 237 500 Ft

**PHILIPS GENIE**

Rendszer: GSM 900  
 Súly/méret: 99g/110x54x20mm  
 Beszélgetési/  
 készenléti idő: 2 óra/80 óra  
 Ár (kártya nélkül): 137 500 Ft

**NOKIA 9110**

Rendszer: GSM 900  
 Súly/méret: 253g/158x56x27mm  
 Beszélgetési/  
 készenléti idő: 5 óra/170 óra  
 Ár (kártya nélkül): 275 000 Ft

**SAMSUNG SGH-600**

Rendszer: GSM 900  
 Súly/méret: 120g/108x44x22mm  
 Beszélgetési/  
 készenléti idő: 3,5 óra/72 óra  
 Ár (kártya nélkül): 93 750 Ft

**PANASONIC G450**

Rendszer: GSM 900  
 Súly/méret: 175g/141x46x25mm  
 Beszélgetési/  
 készenléti idő: 3,5 óra/85 óra  
 Ár (kártya nélkül): 57 500 Ft

**SIEMENS SL10**

Rendszer: GSM 900  
 Súly/méret: 140g/129x50x26mm  
 Beszélgetési/  
 készenléti idő: 3 óra/46 óra  
 Ár (kártya nélkül): 117 500 Ft

**PANASONIC G520**

Rendszer: GSM 900  
 Súly/méret: 150g/140x46x20mm  
 Beszélgetési/  
 készenléti idő: 3 óra/85 óra  
 Ár (kártya nélkül): 70 000 Ft

**SIEMENS C25**

Rendszer: GSM 900/1800  
 Súly/méret: 135g/117x47x27mm  
 Beszélgetési/  
 készenléti idő: 5 óra/100 óra  
 Ár (kártya nélkül): 75 000 Ft

**PANASONIC G600**

Rendszer: GSM 900  
 Súly/méret: 129g/132x45,5x18mm  
 Beszélgetési/  
 készenléti idő: 3 óra/75 óra  
 Ár (kártya nélkül): 87 500 Ft

**SONY CMD C1**

Rendszer: GSM 900  
 Súly/méret: 107g/139x45,5x26mm  
 Beszélgetési/  
 készenléti idő: 5,5 óra/115 óra  
 Ár (kártya nélkül): 80 000 Ft



## Szolgáltatói információk

A mobil hálózatok jelenlegi előfizetői illetve az előfizetést vásárolni szándékozók gyakran próbálnak különböző, a szolgáltatókkal kapcsolatos információkhoz hozzájutni. A megfelelő telefonszámok ismerete nélkül azonban ez elég nehéz feladatnak bizonyulhat. A szolgáltatói információkat közlő állandó rovatunkban reméljük, hogy sokak által keresett, jól használható adatokat találhatnak olvasóink.

### Pannon GSM

#### Nonstop ügyfélszolgálati telefonszámok:

464-6020, (20) 920-0200, 143 (hálózaton belül)

Pontos idő: 180

#### Segélyhívó számok:

általános 112

Mentők 104

Tűzoltóság 105

Rendőrség 107

Ügyfélszolgálat 143

Autómentő 188

Számlainformáció: 172

Lefedettség: országos

Nemzetközi barangolás: 60 ország / 110 hálózat

Web cím: www.pannongsm.hu

#### Tarifacsomagok

Kétféle díjcsomag választható. Az Optimum tarifarendszer a beszélgetési díjak bizonyos részére akár 25-30%-os árengedményt kínál. A havi előfizetési díj 4625 Ft. A Minimum díjcsomag havi előfizetési díja 3375 Ft. A beszélgetési díjakból havi 1200 Ft értékű beszélgetés ingyenes.



#### Előre fizetett kártya

A Pannon GSM Praktikum nevű előre-

fizetett kártyái egy háromtagú családot alkotnak. A Privát elsősorban a "hétvégi" telefonálók számára ajánlható, tekintettel a hétvégi alacsony tarifákra. A Classic a gyakorta telefonálók, a Pro pedig főleg gécek, és vállalkozások választása lehet.

A kimerült számla feltöltése Praktikum kártya vásárlásával történik. A rendelkezésre állási idő egy év. A praktikum kártya tulajdonosai számára lehetséges a rövid szöveges üzenetek (SMS) fogadása és küldése.

### Westel 900

#### Nonstop ügyfélszolgálati telefonszámok:

265-9210, (20) 9303-100, 184 (hálózaton belül)

Pontos idő: 180

#### Segélyhívó számok:

általános 112

Mentők 104

Tűzoltóság 105

Rendőrség 107

#### Ingyenesen hívható számok:

Ügyfélszolgálat 184

Autóklub segélyszolgálat 188

Tudakozó 118

Web cím: www.westel900.hu

Lefedettség: országos

Nemzetközi barangolás: 64 ország / 130 hálózat

#### Tarifacsomagok

A Westel 900 hatféle díjcsomagot ajánl ügyfelei részére. Ezek a következők: Aranytárskártya, Szervusz, Eurofon I, Eurofon II, Eurofon III és MobilMester. Az egyes tarifacsomagok eltérő havi előfizetési díjat (1100 Ft-tól 5900 Ft-ig), percdíjat és szolgáltatási csomagot kínálnak. A legmagasabb hívási díjak az alacsony előfizetési díjat nyújtó Aranytárskártya és a Szervusz csomaghoz kapcsolódnak, míg a legalacsonyabb díjakat az Eurofon III kínálja.

#### Előre fizetett kártya

Domino névre hallgat a Westel 900 előre fizetett kártyája. Egyféle díjcsomag áll rendelkezésre, alacsony hálózaton belüli percdíjakkal. A Domino tulajdonosok, a normál előfizetőkhez hasonlóan rövid szöveges üzenet, vagyis SMS-t is küldhetnek. A Domino kártyák rendelkezésre állási ideje 45 illetve 120 nap. A kimerült számla feltöltése mobiljegy vásárlásával, illetve OTP számlatulajdonosok esetén közvetlenül OTP bankszámláról is történhet.



### Westel 0660

#### Telefonos ügyfélszolgálat

265-8000

1260 (hálózaton belül)

Telemarketing 06(80)660-660

Tudakozó 1260

265-8585

Számlainformáció 06(60)550-060

Véleményvonal 06(60)505-105

#### 0660 partner program

Pontszámító 06(60)550-060

Aktuális kedvezmények 06(60)550-660

Hangújság 06(60)505-505

Lefedettség: országos

Web cím: www.0660.hu

#### Tarifacsomagok

A Westel 0660 ötféle tarifacsomagot ajánl ügyfelei részére. Az havi előfizetési díj 1700 Ft és 5900 Ft között mozog. A legalacsonyabb előfizetési díjat a K.O. díjcsomag tartalmazza, a beszélgetési díj azonban ebben a csomagban a 90 Ft-on is elérheti. Az

extra díjcsomag maximális percdíja mindössze 30,10 Ft, azonban ez a csomag rendelkezik a legmagasabb előfizetési díjjal. Külön említést érdemel a Partner program, melynek keretében néhány, előzetesen megadott hívásom jelentős kedvezménnyel hívható.





**Egy korábbi számukban olvastam az Ericsson telefonok dallamszerkesztéséről, e nem egészen értem hogyan működik. Nekem egy Siemens S4-es telefonom van. A kérdésem az, hogy ehhez a telefonhoz van-e dallamszerkesztési lehetőség?**

**Búza Róbert, Sopron**

Az Ericsson egy teljesen új szolgáltatást vezetett be, amikor 688-as modelljét dallamszerkesztés funkcióval látta el. Az egyes zeneszámok betűk és jelek (+, ) sorozatából állnak, melyek a hangjegyeknek és azok jellemzőinek felelnek meg. A csengődallam a beírás után lejátszható, majd saját néven elmenthető. A játékos kedvű és zenei előképzettséggel rendelkező felhasználóknak köszönhetően az Ericsson készülékekre (688/768/788/888) adaptált dallamok száma igen bőséges, köztük sok friss sláger is megtalálható. A Siemens S4 sajnos nincs ellátva dallamszerkesztő szolgáltatással, a legújabb S25-ös készülék viszont fejlett dallamszerkesztést biztosít.

**Azt szeretném megkérdezni, hogy előfizethető-e a lapotok?**

**Az 1999/6-os számban a Nokia 6110-es kódok nem volt helyes. Ha szeretnék az összes kódot megtudni, néztek meg a honlapomat, ott mindent megtaláltak (kódok, logók, dallamok).**

**A címe: w3.swi.hu/mobilok  
Lipovics Gyula (McGyuszika)**

A lap természetesen előfizethető. Nem kell mást tenni, mint a lapban található előfizetési szelvényt kitölteni és az előfizetési díjat rözszerű postai csekken befizetni, majd

mindkettő másolatát részünkre postán eljuttatni.

Köszönjük a Nokia 6110 kódokkal kapcsolatos észrevételedet. Sajnos, legjobb igyekezetünk ellenére is előfordulhat, hogy egyes kódok hibásan jutnak el hozzánk, ezért szívesen veszünk minden észrevételt. Köszönjük a web-lapod címét, reméljük sok olvasónk fogja felkeresni.



**Már több számban találkoztam a legújabb mobiltelefonokkal, de néhány még mindig nem jelent meg. Különösen a médiatelefonnak nevezett Nokia 7110-esre és Ericsson R380-ra lennék kíváncsi.**

**Údvardi József, Budapest**

Az említett újdonságok közül várhatóan a Nokia 7110-es kerül először a boltokba. A Magyarországi forgalomba hozatal kissé késett, mivel eredetileg őszi lejárte tervezte a piaci bevezetést. Remélhetőleg még ebben az évben kipróbálhatjuk ezt a modellt.

Az Ericsson R380-ast legkorábban az év végére ígérik, de eddigi tapasztalatok alapján valószínű,

hogy csak a jövő év elején kerül forgalomba.

Mindkét készülék alkalmas lesz a WAP alapon működő szolgáltatások nyújtására. Ennek kipróbálására azonban várunk kell, amíg a magyar szolgáltatók elindítják az első WAP szolgáltatást. Nem kell azonban azt hinni, hogy ez a távoli jövőt jelenti. Minden bizonnyal rövid időn belül (maximum egy év) Magyarországon is elérhetővé válik a WAP alapú mobil Internet.

**Műszaki érdeklődésomból adódóan rendszeresen megvásárolom a műszaki témájú magazinokat, köztük az önközlő lapját is. Nagyon érdekelnek a mobiltelefonok és azok kommunikációs lehetőségei.**

**Gyakran küldök e-mail üzeneteket a számítógépen keresztül. Ezzel kapcsolatban tudni szeretném, hogy a mobilok esetében milyen e-mail lehetőségek vannak.**

**Bartha Attila, Nyíregyháza**

A Westel 900 nemrég nem rég bevezetett Menüász kártyája lehetővé teszi e-mail mobiltelefonról történő elküldését. A telefonkészülék menüje egy Westel 900 nevű menüvel bővül. Az e-mail ezen belül készíthető majd küldhető el.

Az őszi BNV-n a Westel 900 bemutatott egy további újdonságot is. A Mail-mondó névre keresztelt szolgáltatással mobiltelefonról e-mail üzeneteket lehet majd meghallgatni. A kimondottan erre a feladatra kifejlesztett szoftver felolvassa az üzenet szövegét. A WESTEL 900-tól származó információk szerint az új szolgáltatás valószínűleg az év végére lesz elérhető.

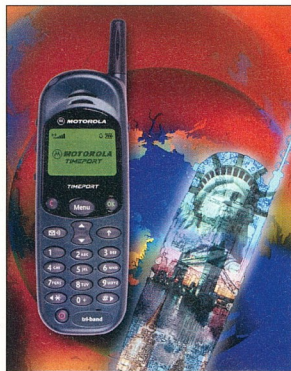
## KÖVETKEZŐ SZÁMUNK TARTALMÁBÓL

Megjelenik november 6-án



### Mobil ékszer Panasonic GD90

A Panasonic legújabb kétsávós csúcskészüléke valódi ékszer használója kezében. A jól bevált megoldásokra épülő újdonság kicsi, könnyű és meglehetősen feltűnő.



### Triplázó Motorola Timeport L7089

A lassan általánossá váló kétsávós (GSM 900/1800) mobiltelefonok mellett megjelent az első háromsávós készülék is, amely Észak-Amerika 1900MHz-es hálózatait is használható. A Timeport fantázia-nevet viselő L7089 nem csak a frekvenciasávok, de a szolgáltatások tekintetében is különleges.

### Psion 5mx

A brit Psion kézi számítógép családjának csúcskészüléke az eddigieknél nagyobb sebességű processzort kapott, ami gyorsabb munkát és adat elérést tesz lehetővé. Legyen szó szövegszerkesztésről, táblázatkezelésről vagy tennivalók szervezéséről, a Psion 5mx mindent tud, amire szükség lehet.



## TELECOM MAGAZIN

**Telekommunikációs magazin**  
Megjelenik havonta

Kiadja: Telecom Press Bt  
Felelős kiadó: Várnagy Attila

Szerkesztők:  
Czinege Erika  
Kollár Sándor  
Várnagy Attila  
Várnagy Zsolt

Főszerkesztő:  
Várnagy Attila

A szerkesztőség és a kiadó címe:  
1046 Budapest, Eötvös u. 2/A.  
Telefon: 370-6255  
(20) 9776-444  
(30) 9927-448

E-mail: [telecom@telecommagazin.hu](mailto:telecom@telecommagazin.hu)

Hirdetésfelvétel:  
Kollár Sándor  
Telefon: 399-0306  
Telefax: 399-0307  
E-mail: [telecom@telecommagazin.hu](mailto:telecom@telecommagazin.hu)

Nyomdai előkészítés:  
Jose Design

Nyomatás:  
Gödi Print Kft.

Terjeszti:  
Hírker Rt, Nemzeti Hírlapkereskedelmi Rt,  
Alternatív terjesztők, valamint telekommunikációs szaküzletek

Előfizetési díj:  
Egy évre: 2448 Ft  
Fél évre: 1224 Ft  
A lap régebbi számai a kiadónál megvásárolhatók illetve postai utánvétellel megrendelhetők.

Lapunk bármely részének másolása és terjesztése csak a kiadó engedélyével lehetséges.

HU ISSN 1419-7537



**Nyerjen időt!**

Válassza a másolásra is alkalmas  
**HP LaserJet 1100A** lézernyomatót  
-most ajándék Westel Dominó Kártyával!

Gyakran nehéz a szük-

séges tennivalókat belesűríteni

egyetlen munkanapba. De a határidők szorítanak, és

ilyenkor minden egyes perc számít. Miért töltené az idejét azzal, hogy a nyomtató, a fénymásoló és a szkennel között futkos? Rengeteg időt takaríthat meg, ha minden kéznél van, és ezeket a feladatokat egyetlen eszköze bízta. A hagyományos nyomtatókkal ellentétben a HP LaserJet 1100A a nyomtatás mellett másol, sőt szkennel is.

A Hewlett-Packard minőségnek és megbízhatóságának köszönhetően a HP LaserJet 1100A a professzionális megjelenésű dokumentumokat percenként 8 oldalas sebességgel nyomtatja ki valódi 600 dpi-s felbontással. A másolatokat egyetlen gombnyomással készíti el, még akkor is, ha a PC ki van kapcsolva. A JetPath technológiának köszönhetően pedig a nyomtató különböző kiegészítővel szerelhető fel, így ha Ön a LaserJet 1100A mellett dönt, a jövőben az igényeknek megfelelően bővítheti lézernyomatóját.

Vásároljon 1999. december 31. előtt HP LaserJet 1100 vagy 1100A lézernyomatót, és többszörösen is időt nyer, hiszen egy 4500 egységű Westel Dominó Kártyát adunk Önnek ajándékba.

Hewlett-Packard nyomtatók. Ahol a papír életre kel.



További információkért látogasson el weblapunkra:  
<http://www.hp.hu/akcio>  
vagy hívja a HP Vevőszolgálatot: 382-1111



# A testre szabható portál



stop  
**e**extra  
www.extra.hu

<http://stop.extra.hu>