

TELECOM

MAGAZIN

IV. évfolyam 5. szám 2002. május

Ára: 595 Ft



Forgótáras Szupermini

Motorola V70

Negyedik generáció

Mi jön az UMTS után?

Mobil pénztárca

Fizessünk online!

MMS

a gyakorlatban

**Üzenet képpel
és hanggal**



TESZT

Benefon ESC 2002

Motorola V70

Samsung N620

Sewon SG1000

SonyEricsson T68i

Trium Eclipse

NYEREMÉNYJÁTÉK Nyerjen egy Nokia 3330-as telefont Westel Domino csomaggal

Vegyen nagy lendületet!



Pannon GSM előfizetéssel,

a Nokia 9210 Kommunikátor tudását

már **59 900 Ft** + áfa befizetésével élvezheti!*

Rádadásul a Nokia 9210 Kommunikátorral akár 43,2 kb/s adatátviteli sebességgel szághdhat a PannonSztrádán, ha igénybe veszi PannonData szolgáltatásunkat! Ha a Kommunikátor mellé most megrendeli PannonData és PannonFax szolgáltatásainkat is, 3 hónapon keresztül havidíj-mentesen élvezheti a Magyarországon egyedülállóan gyors adatátviteli sebességet, ami 2 400 Ft + áfa megtakarítást jelent Önnek!

Ajánlatunk 2002. április 2-től 2002. június 30-ig tart. *Az Előfizető vállalja, hogy az 59 900 Ft + áfa egyszeri készülékberleti díjon felül, a bérleti megállapodás keretében 4 000 Ft + áfa havi készülékberleti díjat fizet a Pannon GSM-nek a bérlet időtartama alatt. Az értékesítés helyszínén a választott tarifacsomag első havi előfizetési díját meg kell téríteni. A további részletekről érdeklődjön a Pannon GSM bemutatótermeiben, területi képviselőin, illetve a Westend Bevásárlóközpontban található Adat Bázis üzletben. Amennyiben Ön csak a PannonData szolgáltatást rendeli meg a Kommunikátor mellé, három havi előfizetési díjat, azaz 1 500 Ft + áfat takarít meg.

Nokia Ügyfélszolgálat:

Tel: 06 1 382-1155

Fax: 06 1 382-1150

www.nokia.hu

Pannon GSM nonstop információs vonal: 1220

www.pannongsm.hu

NOKIA
CONNECTING PEOPLE

PANNON GSM
Az élvonal.

Copyright 2002. Nokia Mobile Phones. Minden jog fenntartva. A Nokia és a Nokia Connecting People a Nokia Corporation bejegyzett védjegye. Minden más írás szerzői jogok védelme alatt áll. Minden termék minőségét, teljesítményét, tartósságát, illetve a Pannon GSM szolgáltatások megfizetése nélküli használatától való mentesítését a Pannon GSM vállalkozás nem vállalja. A szolgáltatások előzetes bejelentés nélkül megváltozhatnak. A megvásárolható termékek, valamint egyes szolgáltatások esetenként eltérhetnek. A Nokia fenntartja a jogot a termékek és szolgáltatások előzetes bejelentés nélkül megváltoztatására. A megvásárolható termékek, valamint egyes szolgáltatások esetenként eltérhetnek.

TELECOM MAGAZIN

Telekommunikációs magazin
Megjelenik havonta

Kiadja: Telecom Press Bt
Felelős kiadó:
A kiadó ügyvezető igazgatója

Főszerkesztő:
Várnagy Attila

Vegetőszerkesztő:
Kollár Sándor

Tördelőszerkesztő:
Várnagy Zsolt

Terjesztési vezető:
Czinege Erika

Fotók:
Török György

Munkatársaink:
Csilling László
Sándor Gergely
Gál Tamás
Palojtay Dávid
Polonyi Csaba
Török György

A szerkesztőség és a kiadó címe:
1139 Budapest, Tahí u. 34. 1/4.
Telefon: 237-0855
Telefax: 237-0856
Mobil: 06 (30) 242-0063
SMS szám: 06 (30) 30-30-104
E-mail: telecom@telecommagazin.hu

Hirdetésfelvétel:
Telefon: 237-0855
Telefax: 237-0856
E-mail: telecom@telecommagazin.hu

Nyomdai kivitelezés:



Terjeszti:

Hírkér Rt, Nemzeti Hírlapkereskedelmi Rt,
Alternatív terjesztők, valamint telekommunikációs szaküzletek

Előfizetési díj:

Egy évre: 4950 Ft
Fél évre: 2475 Ft

A lap régebbi számai a kiadónál megvásárolhatók illetve postai úton megrendelhetők.

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

HU ISSN 1419-7537

Multimédiás üzenetküldés

Olvasóink sokszor találkozhattak lapunk hasábjain az MMS mozaikszóval, mely a multimédiás üzenetküldést takarja. Mindeddig azonban csak elképzelni tudtuk, vajon a gyakorlatban mire is számíthatunk a sokat ígérő technológia keretében. Nem kellett sokat várni, a Westel áprilisban világelsőként bevezette Magyarországon a szolgáltatást.

Ezúttal végre nem csak hangzatos ígérettel állunk szemben (emlékezzünk csak a WAP-ra, mely többek között azért fulladt kudarcba, mert a készülégyártók és szolgáltatók túl sokat ígértek). Az MMS valóban képes arra, amire kitalálták, vagyis a szöveges üzenetekhez színes képek, dallamok és hangfájlok csatolhatók. Az is lényeges momentum, hogy a Westel jól felkészült az MMS bevezetésére, a szolgáltatás jól és megbízhatóan működik, amiről teszeteink során mi is meggyőződöttünk. Persze nem árt megemlíteni, hogy jelenleg elenyésző a hazánkban forgalomban lévő, MMS-képes Sony Ericsson T68i készülékek száma, ezért nem jelenthet gondot a hálózat számára az MMS forgalom lebonyolítása.

Az MMS nem csak felturbósított üzenetek küldésére alkalmazható. Hasonlóan az SMS-hez, a multimédiás üzenetküldés is komoly lehetőségeket kínál. Gondoljunk például a hírszolgáltatásra és játékokra, melyek már az SMS esetében is bizonyították életképességüket. A Westel GO MMS szolgáltatása szó szerint színes jelenség a pusztán szöveges információkhoz képest. Egészen új szerű élmény színes képek formájában tájékozódni a várható időjárásról, a napkelte és napnyugta időpontjáról vagy a BUX index állásáról.

Hogy mikor lesz az MMS mindenki számára elérhető szolgáltatás? Az elterjedés - ahogy az lenni szokott - hosszabb távon a megfelelő készülékek hiánya hátráltatja. Jelenleg csupán egy MMS-képes telefon kapható, és az év végéig is csak 4-5 csúcskategóriás MMS modell várható. A gyártók valószínűleg jövő év elején mutatják be az első színes kijelzős, alsó-középkategóriás MMS készülékeiket, és még legalább fél évet kell majd a megjelenésükre várni. A tömeges elterjedés - ami 2-3 évig is eltarthat - csak ez után következhet. Ez azt jelenti, hogy - jóslatunk szerint - 2004-ig az MMS csak egy viszonylag szűk kör számára elérhető szolgáltatás marad.

Várnagy Attila
főszerkesztő

Aktuális

Hírek, érdekességek 6

Mobiltelefon

Forgótáras szupermini - Motorola V7016
 Képtelenség? - SonyEricsson T68i20
 Nagyképernyős színkavalkád - Trium Eclipse ..26
 A kis Mozart - Samsung N62030
 Más, mint a többi - Sewon SG100034
 Tudom, hol jártál tegnap este - Benefon ESC ..38

PDA & Palmtop

PDA programok a felhők közé42
 Színes kistestvér - Palm m13044
 Csillagkép a tenyérben - Casio E20045
 Hírek röviden46

Digitális világ

Hírek, érdekességek 48

Fókusz

Üzenet képpel és hanggal 50
 MMS a gyakorlatban52
 Telci, avagy egy szósi kaladjai... ..56
 A negyedik generáció58
 A vezetékes kommunikáció jövője60
 Fizessünk online!62

Tippek & trükkök

Tartozékok, tippek, újdonságok 64

Postaláda

Olvasói levelek68

Piaci körkép

Forgalmazók70
 Keres-kínál71
 PDA, palmtop körkép78
 Mobiltelefon körkép82
 Hasznos elérhetőségek94
 Szolgáltatók95

Előzetes

Következő számunk tartalmából98

Forgótáras szupermini

Van új a nap alatt! Mielőtt valaki azt hinné, hogy a mobiltelefonok külső megjelenésében alapvetően már semmi sem változhat, az vessen néhány pillantást a Motorola V70-esre. Ráadásul a készülék nem csak külsejét tekintve sorolható a legfelső kategóriába, hanem szolgáltatásai alapján is ide tartozik.



Motorola V70 16. oldal

Képtelenség?

A Sony Ericsson T68i személyében megérkezett az első MMS-képes GSM telefon! Az Ericsson T68 felturbóítása által létrejött mobilkészülék nem csupán a legújabb technikákkal (HSCSD, GPRS, Bluetooth) van ellátva, hanem akár színes fényképekkel és hangokkal ellátott üzenetek is küldhető a segítségével.



SonyEricsson T68i 20. oldal

Nagyképernyős színkavalkád

Immáron a második színes kijelzővel ellátott telefon került szerkesztőségünkbe. Nagy érdeklődéssel vettük szemügyre az újabb "színes" modellt, a Trium Eclipse-et.

Trium Eclipse 26. oldal



A kis Mozart

"Beethoven volt a zene Mozart-ja" - tartja a mondás, amely minden valószínűség szerint csak azért nem szól egyetlen szót sem a Samsung muzikális minijéről, az SGH-N620-asról, mert e nyelvi lelemény kialakulásakor a készülék még nem volt forgalomban.

Samsung N620
30. oldal



Tudom hol jártál tegnap este



A Benefon ESC 2002-es verziója magyar úrtérképpel kényezteti a hazai felhasználókat. A barátkereső (Friend Find) funkció segítségével megtudhatjuk, hogy ESC tulajdonos barátunk merre járt előző este.

Benefon ESC 38. oldal

MMS a gyakorlatban

Annak ellenére, hogy az MMS készítése és küldése igen sokban hasonlít az SMS-éhez, mindaddig nem könnyű pontosan elképzelni az egyes mozzanatok mikéntjét, amíg azokat részleteikbe menően meg nem ismertük. Következzék hát egy MMS bemutató, amely az üzenet elkészítésének kezdeti lépéseitől egészen a megérkezésig figyelemmel kíséri és részletezi a folyamatot.

52. oldal

A vezetékes kommunikáció jövője

Jó néhány évvel ezelőtt Magyarországon még nagy dolognak számított, ha valaki vezetékes telefonvonalhoz tudott jutni. A világ azonban nagyot változott, amit mi sem érzékeltet jobban, mint a mobiltelefonok széles körű elterjedése. Vajon milyen jövő vár a helyhez kötött vezetékes vonalakra a mobilitás felé robbogó világban?

60. oldal

A negyedik generáció

Mi jön az UMTS, a harmadik generáció után? A kérdés talán túl korainak tűnik, pedig nem az. A szakemberek egy része ugyanis már a negyedik generáción dolgozik.

58. oldal



Nokia mobil kihívás verseny

A Nokia kihirdette a "Nokia mobil kihívás Symbian alkalmazásokra" versenyének nyertesait, melynek eredményeként alkalmazások sora született meg. A többek között a kommunikáció, vezeték nélküli játékok, és üzleti alkalmazások kategóriáiban induló fejlesztők a Nokia 9200 Kommunikátor sorozatba tartozó készülékekért versenyeztek. A nyertesek között repülési információ-kezelő, mobil iroda-menedzsment, és mobil képszerkesztő alkalmazásokat találunk.

A kommunikáció kategóriában a dán Mobilized Workforce végzett az első helyen repülési információ-kezelő és kommunikációs eszközével. Az alkalmazás segítségével a repülőgép személyzete a repülőtérén könnyen hozzáférhet a fontos repüléssel kapcsolatos információkhoz, ezáltal munkája hatékonyabbá és eredményesebbé válik.

A szórakoztatás kategória nyertes alkalmazását a nagy-britanniai lomo állította elő. A képszerkesztési funkciók sorával ellátott "FotoFunPack" tovább fokozza a Nokia 7650 által garantált élményt. A "FotoEdit" segítségével a felhasználók a multimédiás üzenetküldési szolgáltatáson (MMS) keresztül kapott fényképeket vagy képeket újabb grafikai elemek, például egy bajusz vagy egy piros orr elhelyezésével színesíthetik, és az átalakított képet másoknak is elküldhetik. A FotoFunPack Slider alkalmazása vídám puzzle játékokat varázsol a képekből, melyeket (a nehézségi szint szerint) 9, 16, vagy 25, a képernyő véletlenszerűen elhelyezett részre vág.

A Nokia Mobil kihívás verseny 2001 novemberében indult azzal a céllal, hogy a világ fejlesztőit a Nokia készülékein, így a Nokia 7650-en és a Nokia Kommunikátor sorozat tagjain futó Java és Symbian OS alkalmazások fejlesztésére ösztökélje. A java alkalmazások versenyének nyertesait márciusban hirdették ki. A Nokia Mobil kihívás versenyre összesen hét-száz fejlesztő jelentkezett.

A győztesek a Nokiával együtt áprilisban a londoni Symbian Expo-n mutatták be nyertes alkalmazásaikat.

Sony Ericsson

A jövő tolla és papírja

A Sony Ericsson Svédországban piacra dobta a világ első digitális tollát, a Chatpen CHA-30-at. Az új toll a Vodafone-nal kötött együttműködés keretén belül mutatkozik be.

A Chatpen képes a kézzel írott szövegeket továbbítani Bluetooth mobiltelefonok segítségével GPRS-en keresztül akár egy számítógépre vagy másik mobiltelefonra is. A Chatpen technológiája új lehetőségeket kínál a szolgáltatók és ügyfelek számára egyaránt, hiszen egészen újfajta SMS, fax, e-mail és adatszolgáltatások előtt nyitja meg az utat.

Nyomatott katalógusokból, akár számítógép segítségével is lehet a jö-

Bár külsőre egy teljesen normális tollnak néz ki, a Chatpen valójában "elolvassa" pozícióját a papírra nyomott, majd nem láthatatlan pontminta segítségével. Ez az információ a Bluetooth és GPRS képes mobiltelefon keresztül továbbítható. Az említett lehetőségek biztosítják, hogy a Chatpen használója egyszerre írjon a papíron és digitálisan egyaránt. Nincsenek immár a szövegek SMS-hez és e-mailhez sem köve a vásárlók: a Chatpennel kézzel írott szövegek továbbíthatóak egy másik mobiltelefonra, PC-re vagy PDA-ra. Bármilyen, amit le lehet rajzolni vagy írni, azon-



vőben elektronikus formában rendelni. Előre nyomtatott űrlapokkal begyűjthető különféle adatok, elvégezhető a leltár és megoldható számos különféle üzleti kommunikáció, és többé a szerződéses távoli aláírása sem lehetetlen. A Chatpennel azonnal megvásárolható a repülőjegyek, virág vagy pizza rendelhető majd, vagy akár újságíratás is feladható.

nal elküldhető, így az üzenetváltás sokkal személyesebb és radikális módon leegyszerűsíthető a nem latin betűket használó szövegek elküldésére.

Bár megjelenésében és funkciójában egyszerűnek látszik, a Chatpen csúcstechnológiákat tartalmaz, így többek között egy infravörös kamerát, egy képfeldolgozó processzort és egy Bluetooth vezeték nélküli adóvevőt.

INFOTrend

Kiállítás októberben

A korábbi INFO kiállítást 2002-ben újragondolta a Hungexpo. Az informatikai és telekommunikációs ágazat professzionális felhasználói, résztvevői számára INFOTrend néven új, konferencia alapú szakkiállítást kínál. A termékek bemutatására, azok értékesíté-

sére pedig INFOMarket néven - a BNV-vel párhuzamosan - egy fogyasztási típusú nagyközönségnek szóló vásár megrendezésével nyújt lehetőséget. Az INFOMarket vásár szeptember 13-19. között, míg az INFOTrend rendezvényre október végén kerül sor.

Pannon GSM

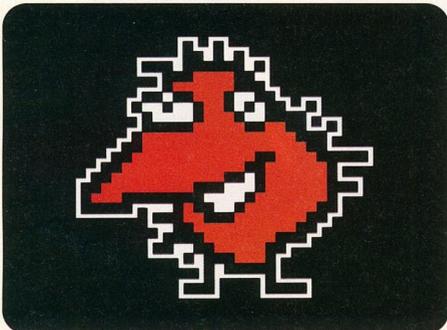
Megszólalt a PanaGotchi

A világ első, SMS-ben és WAP-on egyaránt kezelhető GSM-Tamagotchija immár nem csak hűséges társa, de beszélgetőpartnere is lehet gazdájának. Szüleinek, a Pannon GSM fejlesztőinek köszönhetően a PanaGotchi mostantól értelmes mondatokban válaszol a hozzá intézett kérdéseinkre, ráadásul szókincse napról napra gyarapodik.

"Olyan okos, épp hogy meg nem szólal" - szoktuk mondani négylábú kedvenceinkre, akik szavak nélkül is tökéletesen képesek kommunikálni velünk. Nincs ez másképp a PanaGotchival sem, amely 2000 decemberében látta meg a kijelzők háttérvilágítását. Azóta tízezrek váltak a pixelblöki gazdájává, lelkiismeretesen gondozva sok törődést igénylő digitális barátjukat. A csibék, ufók vagy éppen BeeDög eddig is pontosan úgy viselkedtek, mint egy valódi állatka: éhesek, szomjasak, jókedvűek vagy álmosak voltak, hol játszani vágytak, hol babusgatást igényeltek.

Most azonban a komputerlény túlélt az állatvilág korlátain: már nem csak utasításainkra, hanem kérdéseinkre is reagál. SMS-ben vagy a PannonW@P-on keresztül érdeklődhetünk lelkiállapotáról, kikérhetjük véleményét magánéletünkről vagy az időjárásról - a PanaGotchi legjobb tudása szerint azonnal küldi a választ SMS-ben. Ha egy téma kifejtése meghaladja képességeit, udvariasan visszakérdez vagy gondolkodási időt kér. Ráadásul a végletekig illetmudó: lehetünk bármilyen türelmetlenek vagy bántóak, soha egy sértő szó el nem hagyja virtuális ajkait.

A PanaGotchi állatka remek fecsegő társ. Akár órákon keresztül trécselhetünk vele, és ha megfélekedünk róla, akár ő is képes beszélgetést kezdeményezni. Kommunikációs adatbázisában több tízezer mondat és szófordulat található, kis kedvencünk ezekből választja ki a helyetthez legjobban illőt. A válaszkészlet a felmerülő témáknak megfelelően naponta bővül, így egy-egy kérdés legfeljebb 24 órára marad megválaszolatlan.



hama[®]
world of GSM accessories

GSM tartozékok

telefon táskák



kihangosítók



asztali és autós töltők



headsetek



hama[®]

Hama Kereskedelmi Kft. 1181 Budapest, Zádor u. 18.
Tel.: 297-1040 Fax.: 297-1041 email: info@hama.hu www.hama.hu

Robotkutya ajándékba

A Sony Ericsson-nal lebonyolított közös promóció zárásaképp május 5-én négy szerencsés Vodafone előfizető egy-egy AIBO robotkutyát vehetett át, melynek értéke majdnem egymillió forint.



Az AIBO a fejlett szoftvernek köszönhetően képes hallani, érezni, tanulni és mozogni. Fejlesztői a számos szenzor, mikrofon és hangszóró mellett egy memória kártyával is ellátták, amely segítségével letölthetjük például a kutyaival készített képeket. Az AIBO különböző üzemmódokban működhet, például önálló, pihenő, alvási és felvett (azaz felémelt állapotban levő). Bár nem helyettesít egy valódi hús-vér kutyát, a robot képes érzelmek kifejezésére mozgásával, viselkedésével, valamint a fején és a farkán lévő lámpákkal. Az idő múlásával mozdulatai, viselkedése, tanulmányossága a környezetének megfelelően változik. Képes szavak memorizálására, amelyekhez egy-egy mozgássorozatot lehet rendelni, pl. "ül" az üléshez. Akár nevet is adhatunk a csúcstechnológiát képviselő robotállatnak, vagy dicsérhetjük, szidhatjuk, bátoríthatjuk, cselekedeteinek megfelelően, és ami a legfontosabb egy "háziállat" esetében: nevelhet!

Az AIBO robot 1999 novemberében került a világ szórakoztató-elektronikai piacaira, és rögtön új fejezetet nyitott a Guinness Rekordok Könyvében, mint a világ leggyorsabban fogyó robot háziállata. Bevezetésének napján 20 másodperc leforgása alatt 3000 darabot adtak el belőle, s azóta már 150 000 AIBO talált gazdára világszerte. A gyártó vállalat eddigi felmérései azt mutatják, hogy inkább a férfiak körében népszerű az AIBO, bár egyre több hölgy is érdeklődik iránta. Közös azonban minden tulajdonosában a zene és az információs technológiák iránti fogékonyság.

Westel

Elindult az MMS szolgáltatás

A Westel 2002. április 18-án a világ GSM szolgáltatói közül elsőként indított el teljes körű kereskedelmi MMS szolgáltatást. Az Ericsson MMS csúcstechnológiájára épülő legújabb üzenetküldési szolgáltatást a Westel valamennyi ügyfele, külön havidíj nélkül, egyszerű regisztrációval veheti igénybe.

Világújdonság az is, hogy a Westel az MMS szolgáltatást már az indulás

napján Dominós ügyfelei számára is elérhetővé tette. Díjazása a jól ismert SMS-hez hasonlóan az eseményen, az üzenet elküldésén alapul. A Westel díjszabása kezdetben háromféle MMS-t különböztet meg, ezek közül kettő (kis, közepes) küldhető a most forgalmazott készülékkel. A kis MMS nettó 76 forintba, a közepes 160 forintba, míg a legnagyobb nettó 320 forintba kerül.

Samsung

Mobilcsoda kamerával

A Samsung újabb különleges mobiltelefon fejlesztett ki. A CDMA2000 1X rendszerű készülék színes kijelzővel és 180 fokban elforgatható, zoom funkcióval ellátott digitális kamerával rendelkezik. A telefon memóriájában 100 kép tárolható, melyek böngészősekor egyszerre hat felvétel jelenik meg a kijelzőn. Az elkészített felvételek a mobilhálózaton keresztül elküldhetők és háttérképként is felhasználhatók. A készülék multimédiás képességeit 40 szölamú polifonikus csengődallamok teszik teljessé.

A koreai cég a következő hónapokra újabb mobilcsodákat ígér, köztük egy olyan készüléket, amely videó anyagok lejátszására is alkalmas lesz. A CDMA2000 1X harmadik generációs változatához kifejlesztett telefonon videó klipek, hírósszefoglalók és a ter-

vek szerint a labdarúgó világbajnokság mérkőzéseinek legszebb jelenetei lesznek megtekinthetők.



Féjbeszélőink csak viszonteladóinktól kaphatóak Viszonteladók jelentkezését várjuk!

Ez egy igazi headset a PLANTRONICS-tól!

**Zajszűrős mikrofon, így a túloldalon is hallanak.
Vezetés közben egy másodperc alatt illeszthető,
ezek után a rendőr sem fog megállítani.**



1:1
MÉRET

Jelenlegi forgalmazóink **BUDAPESTEN**

Média Markt, MATÁVPONTok
Auchan előtereiben lévő GSM boltok
TESCO előtereiben lévő GSM boltok
Cora előtereiben lévő GSM boltok
MAMMUT üzletház fsz. Pannon szaküzlet, és 3. em. mozi mellett a GSM2000
MOM-PARK -1. szint MP-COM Kft.
WEST-END középső szint GSM World
LURDY Ház földszint GSM Bázis
Kálvin téri Városkapu áruház , Blaha Lujza tér 3/a. , Király u.42. III.k. Szöllő u. 10
Váci utca 86. EUTel GSM

VIDÉKEN

Hődemzovásárhely Szántókovács 36-38
KiskunhalasVODAFONE üzlet Garbai u.2.
SzarvasSzabadság u. 18.
SzegedTisza Lajos krt. 36-38
TatabányaHellstetl 20/9710325

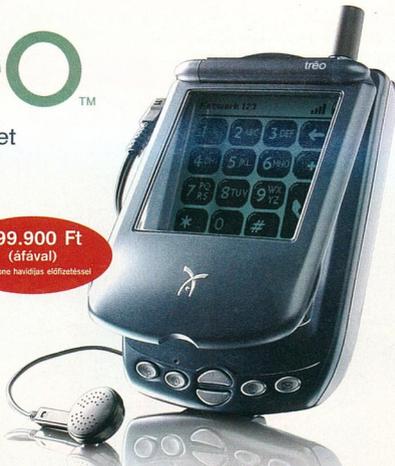
Importőr: Quantum-r Kft
www.quantum-r.hu
Tel: 328-6050

treo™

Egyszerűbb élet

199.900 Ft
(áfával)

*Vodafone havidíjas előfizetéssel



Telefon

A Treo egy GSM-GPRS mobiltelefon is.

Számítógép

A Treo egy PalmOS rendszerű kommunikátor is.



Kapcsolat

A Treo egy vezeték nélküli megoldás (internet, e-mail, SMS) is.


handspring™
www.treo.hu

Vodafone Márkaüzletek:
Europark, 1191 Budapest, Üllői út 201., tel.: 347-9960; Duna Plaza, 1138 Budapest, Váci út 178., tel.: 451-0212; Mammút Bevásárlóközpont, 1024 Budapest, Lovász u. 2-6., tel.: 438-0009; MOM Park, 1123 Budapest, Alkotás u. 53., tel.: 488-7650; WestEnd City Center, 1061 Budapest, Váci út 3., tel.: 238-7588
További információ a fenti értékesítési pontokon és a www.vodafone.hu weboldalon. Vodafone Ügyfélszolgálat: 1270.
A teljes Handspring viszonteladói lista az interneten található (www.treo.hu)



Ipari GSM alkalmazások a Pannon GSM-nél

A Pannon GSM nem csak kiállítóként vett részt az idei HUNGELEKTRO Nemzetközi Elektronikai-Technológiai Szakkiállításán és Konferencián, hanem egy világhírdonságért járó díjat is átvevett az esemény keretében. A mobilszolgáltató munkatársai által kidolgozott megoldás a műholdas GPS rendszerektől függetlenül, azoknál egyszerűbb, olcsóbb és megbízhatóbb módon biztosítja járművek vagy más objektumok helyzetének meghatározását.

A mobiltelefon már nem pusztán hang alapú kommunikációra alkalmas készülék: mind több példa van a különféle adatátviteli és információ-szolgáltatási alkalmazásokra. A Pannon GSM partnerei mára számos olyan megoldást fejlesztettek ki, melyek informatikai hátterét a GSM adta adatátviteli lehetőségekkel (SMS, GPRS, HSCSD, WAP) a mobilszolgáltató biztosítja.

Mindezeken kívül a Pannon GSM - a francia Wavecom vállalattal, valamint a Bay Zoltán Alkalmazott Kutatási Alapítvány Logisztikai és Gyártástechnikai Intézetével karöltve - egy teljes mértékben újszerű, GSM alapú objektumazonosító és mozgáskövető rendszer megvalósításán dolgozik. Az alkalmazás lényege, hogy egy megközelítőleg fél gyufásdoboznyi méretű eszközt építenek be járművekbe, hordozható és kéziszámitógépekbe, konténerekbe, a hagyományos mobil készülékekbe, tehát gyakorlatilag bármilyen berendezésbe, és ezek tartózkodási helye ezután könnyedén meghatározható.

A találmány, melynek elméleti alapjait a Pannon GSM négy munkatársa dolgozta ki és szabadalmaztatta, elnyerte a Hungelektro Kreativitási díját.

Breznai János, a Pannon GSM munkatársa szerint az általuk kifejlesztett megoldás legfőbb előnye a műholdas helyzetmeghatározó rendszerrel (GPS) szemben az, hogy az adatok feldolgozását a készülék helyett a központ végzi el. "Ez mintegy hatvan százalékos költségmegtakarítást jelent, hiszen nincs szükség a GPS berendezésekben elengedhetetlen mikroszámitógépekre, valamint telepítése lényegesen olcsóbb és egyszerűbb."

Vodafone

Feltöltés bankkártyáról

Április végétől a Vodafone valamennyi VitaMAX kártyás ügyfele ATM bank automatáknál is feltöltheti egyenlegét. A kijelölt Euronet bank automatáknál a "Mobil szolgáltatások/Vodafone" menüpontot választva adható meg a feltöltési kívánt telefonszám és a választott feltöltési érték. A tranzakció során a bankkártyához tartozó bankszámláról az összeg automatikusan levonásra kerül, a VitaMAX számla egyenlegén pedig megjelenik a feltöltés összege. A Vodafone SMS-ben is értesíti ügyfelét a feltöltés összegéről és az új egyenlegről.

A feltöltési tranzakcióért a mobilszolgáltató nem számít fel plusz költséget, a bankok pedig a vásárlási tranzakciókra vonatkozó díjszabást alkalmazzák. Ez jelenleg a Magyarországon kibocsátott bankkártyák túlnyomó többségénél díjmentes, azonban a pontos feltételeket a bankkártyát kibocsátó pénzügyintézet hirdetőanyai tartalmazza.

A szolgáltatás az Euronet Vodafone matricákkal megjelölt mintegy 150 fővárosi és 190 vidéki bankjegykidő automatájánál (Bankomat) vehető igénybe, ezek listája és az ATM-kereső a www.vodafone.hu oldalon részletesen is megtalálható.

A Vodafone tavasszal nem csak bankkártyás egyenlegfeltöltéssel, hanem - a Ferrari Forma 1-es csapatának egyik fő támogatójaként - két új játékkal is bővítette szolgáltatásainak körét. A Tippelj a befutóra! sms-játékban a versenyzőknek azt kell megtippelniük, melyik pilóta és melyik csapat fogja megnyerni a Forma 1 következő futamát. A Vodafone Magyarország ezzel párhuzamosan indította el másik Forma 1-es játékát, a Ferrari kvízt. A két hetes játéperiódusokban a résztvevőknek naponta három plusz egy kérdésre kell válaszolniuk. A szerencsés nyertes a futamot Palik László társaságában töltheti, kezét foghat a Ferrari pilótákkal és egy Ferrari versenyző által dedikált pótolhatatlan relikviát kap. A szezon végén pedig kisorsolásra kerül a játékosok között két, Michael Schumacher és Rubens Barichello aláírásával díszített Fiat Stilo is.

A Ferrarival kötött exkluzív szerződés alapján a Vodafone mint a mobil Ferrari alkalmazások kizárólagos jogtulajdonosa ügyfelei számára megnyitotta a lehetőséget arra, hogy a Ferrari által készített és jóváhagyott operátor logókat és képzeneteket letöltsék arra alkalmas mobiltelefonjaikra.



Hajts rá a Ferrari kvízzátékra a mobilról. Vigyázz, kész, kviz.



Thököly GSM – speedshop.hu

A mobiltelefon tartozék specialista

Több mint 2000 féle gyári és utángyártott tartozékból vásárolhat üzletünkben.

Szállítás az ország egész területére.

Kérje ingyenes árlistánkat!

Benefon hivatalos viszonteladó!

Teljes kínálatunk az interneten: www.speedshop.hu

1076 Budapest Thököly út 2. a Keletinél (Arzenál üzletház földszintjén, bal oldalon)

Tel.: 06(1)351-7541; 06(1)351-7560; 06(20)363-6004; 06(30)904-0503

Internet: www.speedshop.hu E-mail: info@speedshop.hu

SPILLER GSM

Használt mobiltelefonok nagy választékban

Tel: 06(20)975-5815, 390-2175

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

1043 Budapest, Árpád u. 56. (az udvarban), Tel: 06(20)980-9290

ECORIT
TARTOZÉK NAGYKERESKEDELEM

Értékesítési partner



NAGYKERESKEDELEM - SZERVIZ - KISKERESKEDELEM



Sony Ericsson

SAMSUNG



MOTOROLA

SIEMENS

ALCATEL

Gyári és utángyártott tartozékok, telefonok, kiemelkedő választékban.

SonyEricsson és Samsung
mobiltelefon márkaszerviz

GSM, Fax, vezetékes telefon szakszerviz

PAGING TELEKOMMUNIKÁCIÓS KFT.

1035 Bp. Raktár u. 23

Tel./fax: 368-2095, 30-230-2095, E-mail: paging@axelero.hu

NAGY és KISKERESKEDELEM-SZERVIZ

NYEREMÉNYJÁTÉK!

Nyerjen egy Nokia 3330-as mobiltelefont Westel Domio csomaggal!

Részletek a 25. oldalon

Az mm02 és a Nokia

A Nokia szállítja az mm02 angliai, német-, és írországi 3G rádió-hozzáférési hálózatának jelentős részét. Az mm02 Európa egyik vezető mobilszolgáltatója, három piacán fontos feladatot bízott a Nokira a vállalat 3G szolgáltatásainak bevezetésében. A Nokia a 3G rádió-hozzáférési hálózatai berendezések legalább 30 százaléka szállítását majd az mm02 tulajdonába tartozó BT Cellnet (Nagy-Britannia), Viag Interkom (Németország) és Digifone (Írország) szolgáltatók számára. A Nokia mindhárom piacon a 3G rádióhálózat további 40 százalékaért szállhat majd ringbe.

A Nokia emellett továbbra is az mm02 hálózatok legfontosabb GSM szállítója marad. A Nokia szállítja jelenleg az mm02 összes GSM rádió-hozzáférési hálózatának nagy részét, és a jövőben újabb lehetőségek nyílnak piaci részesedésének növelésére.

Internet a levegőben

A Boeing típusú gépek műholdas szolgáltatására építve - a Cisco Systems közreműködésével - a Lufthansa tengerentúli járatain megkezdte a nagysebességű internetes kapcsolat kiépítését. Európa második legnagyobb légitársasága november végén indítja el az internet-hozzáférést szolgáló egy Boeing 747-400-as óriásgépen, az utasok pedig elsőként 2003 januárjától tesztelhetik az új szolgáltatást. A Lufthansa a tervek szerint 80 repülőgépen, az Európát Amerikával, illetve Ázsiával összekötő interkontinentális járatain fogja bevezetni a szolgáltatást.

A repülőgép és a Föld között műholdas összeköttetés biztosítja a szélessávú, letöltési irányban 5 Mbps, feltöltési irányban 750 Kbps sebességű adatkapcsolatot. A fedélzeten elhelyezett Cisco eszközök alkotják a 11 megabit/másodperces helyi hálózatot, melynek köszönhetően az utasok az internetet számos földi szélessávú kapcsolat biztosította sebességnél gyorsabban érhetik el. Azon felhasználóknak, akik nem rendelkeznek Wi-Fi kompatibilis hálózati kártyával, a Lufthansa vezetékes, 10 megabit/másodperces Ethernet-hálózatot biztosít a gépek fedélzetén. A jellemzően 380 üléses Boeing 747-es repülőgép gyakorlatilag egy közepes méretű cégnek megfelelő számú hálózati kapcsolatot biztosít.

A Lufthansa tengerentúli járatainak utasai jelenleg a SkyPhone telefonos szolgáltatást vehetik igénybe, melynek révén az Airbus A340-es és a Boeing B747 típusú gépek fedélzetéről indíthatnak telefonhívásokat, a hívás díját pedig hitelkártyával egyenlíthetik ki.

Westel

Új Domino csomag

A Westel új előre fizetett díjcsomagot vezetett be Domino7 néven. A legújabb Domino tarifacsomag új és meglévő kártyák esetén egyaránt választható.

A Domino7 díjcsomagban a hétvége egyedülállóan hosszú, három napos. Éjszaka, valamint a hosszú hétvége minden napján - pénteken, szombaton és vasárnap - egész nap hálózaton belüli bruttó 20 forintért, más mobilhálózatba pedig bruttó 45 forintért lehet telefonálni. Szintén ezekben az időszakokban a vezetékes hálózatba irányuló hívások díja bruttó 30 forint.

A Domino7 díjcsomaggal a rövid szöveges üzenetek kedvelői igazán jól járnak, westeles mobilra egy üzenet a hét minden napján 18 forintba kerül,

más hazai mobilszolgáltató hálózatába 25 forintért küldhető SMS.

A hangposta felhívásának percdíja hétköznapokon - péntek kivételével - 7 és 19 óra között bruttó 20 forint, míg a többi időszakban az üzenetek díjmentesen hallgathatók meg. A Westel legújabb előre fizetett díjcsomagjával számos értéknövelt szolgáltatás - WAP, oplogó- és csengőhangletöltés, roaming, Mailmondó, MMS - elérhető és a Domino7 kártya használója regisztrációval vagy havidíj ellenében hasznos infoSMS szolgáltatásokra is feljuthat.

A Domino és Domino SMS díjcsomagot használó ügyfelek igény esetén két egyenlegfeltöltés között díjmentesen válhatnak át az új tarifacsomagra.

Haier

Szupervékony telefon Kinából

A Haier név hallatán először leginkább német vagy osztrák cégre gondolhatnánk, ezzel szemben egy kínai gyártót akar az elnevezés. A vállalat alapvetően elektromos háztartási berendezések gyártója, de az utóbbi időkben a mobiltelefoníába is belekóstolt.

A brit székhelyű Sendo-val szövetségbe a kínai cég saját fejlesztésű GSM telefonokat készül piacra dobni (ez a piac nagy valószínűséggel a kínai lesz, Európában feltehetőleg nem kerülnek a boltokba a cég termékei).

A Haier H3633 típusszámra hallgató mobiltelefon egyik leginkább figyelemre méltó tulajdonsága a méretben rejlik: a készülék mindössze 14,9 milliméter vastag, ami a jelenlegi mézőnyben igen jó paraméternek számít.



A szolgáltatások terén is jó teljesítményt nyújt a kínai telefon. Polifonikus csengődallamok, Nokia kompatibilis logók és csengőhangok, játékok, hangtárcsázás és saját telefonkönyv áll a felhasználók rendelkezésére.



Kiváló minőségű kétsávós autóantennák, kedvező áron!



Hirschmann Electronics Kft.

Nagykereskedelmi értékesítés

1131 Budapest, Rokolya u. 1-13

Tel.: +36 1 349 4199; +36 1 349 7969

Fax: 36 1 329 8453

Email: hirschmann.budapest@axelero.hu

Internet: www.hirschmann.hu

HIRSCHMANN	Duál antenna	Szélvédőre ragaszható	Más módon szerelhető		
Antenna választék	900+1800 MHz	Előre, belülről	Hátúra	Tetőre	Egyéb
MCA 1890 MP	•	•			
MCA 1890 SLIM	•	•			
MCA 1890 STRIP	•	•			
MCA 1890 SF	•	•			Lokháztábla
MCA 1890 TWIN	•	•			
MCA 1891 DG	•	•			
MCA 189090	•	•			
MCA 189180	•	•			
MCA 1890 MH	•	•			Mágneses
MCA 1890 KA	•	•			Csípethető
MCA 1890 Kombi	Rádió+900+1800 MHz	•	•		
MCA 918 V Flex	Rádió+900+1800 MHz	•	•		

Minden ami GSM!

A világ legújabb rádió telefonjai legelőször nálunk.



Használt és új készülékek:

vétele eladása cseréje

Az ország legnagyobb gyári és utángyártott előlap választéka. Előlapfestés.



GSM gyors szervíz helyben!

GSM 900
DISZKÓ 1800

Bp. IX. ker Könyves K. krt.12-14.

LURDY HÁZ, fu. 35. udart.

06-209/540-900

06-209/423-729

06-1/456-1446

Készüléke megunt világtását új színűre cseréljük!



GSM 900
DISZKÓ 1800

Bp. III. ker Szőlő u. 10.

06-209/325-900

06-209/364-791

06-1/250-1935

A Telecom magazin terjesztésére GSM boltok jelentkezését várjuk.

Tel.: (20) 9812-438

CASIO „IRODA A ZSEBEN” MEGOLDÁSOK A CASIO-tól



CASIO CASSIOPEIA E-200 Pocket PC

- Windows Pocket PC 2002 operációs rendszer
- 206 MHz (Intel StrongARM processor)
- 65 536 színdű TFT kijelző
- 64 Mb memória
- CompactFlash Type VII, SD memória kártya
- soros, USB, IrDA kapcsolat
- beépített hangszóró, mikrofon, sztereó fejhallgató csatlakozás

- Előre installált szoftverek: MS Pocket Outlook, Word, Excel, Internet Explorer, Media Player, Reader, MSN Messenger, Transcriber, Terminal Service Client, Notes, Voice Recorder
- Tartozék: USB dokkoló, ceruza, tok, AC adapter; Li-ion újratölthető elem, CD-ROM (MS Active Sync 3.5, Outlook 2002)
- Méret: 130*82*17,5 mm 190 g (akkumulátorral)
- LAN kapcsolat és BLUETOOTH kapcsolat: lehetőség



CASIO Pocket Viewer PV-S460/S660

Személyi adatkezelők
4 ill. 6 Mb memóriával
MOST BONUSZ
SZOFTVEREKEL



IMPORTŐR: SKK TRADE KFT.

SKK Trade Kft

Tel.: 1/264 33 45 • Fax: 1/264 33 49

www.skctrade.hu • info@skctrade.hu

FORGALMAZÓK:

MediaMarkt Office DEPOT

valamint az országos viszonteladói hálózat

Nokia MMS megoldás Hong Kong-ban

Az ázsiai Hong Kong CSL a Nokia MMS megoldását alkalmazta a közelmúltban bevezetett és egyben Ázsia első MMS szolgáltatójához. A két vállalat szorosan együttműködik annak érdekében, hogy a CSL ügyfelei számára izgalmas MMS alkalmazások sorát biztosítsák, melyhez a Nokia Hong Kong-ban található szolgáltatás-fejlesztési központja is támogatást nyújt.

A Nokia MMS megoldásai biztosítják, hogy a CSL olyan új szolgáltatásokat nyújtson majd ügyfeleinek, amelyek lehetővé teszik a szöveg, kép, grafika, hang és videó egyetlen üzenetben történő küldését, fogadását.

A Symbian új részvényese a Siemens

A Siemens csatlakozott az Ericsson, a Matsushita, a Motorola, a Nokia, a Psion és a Sony Ericsson vállalatokhoz, és elkötelezte magát a jövőbeli intelligens telefonokban (Smartphone) használandó Symbian operációs rendszer mellett. Múltán tavaly az intelligens telefon fejlesztések során alkalmazandó operációs rendszerként a Symbian OS mellett döntött a cég, most szeretnének erős nyelven gyakorolni az intelligens telefonok nyílt szabványának megteremtése érdekében.

100 000 FOMA előfizető

Japán legnagyobb mobilszolgáltatója, az NTT DoCoMo tavaly októberben indította el FOMA névre hallgató harmadik generációs szolgáltatását. Az azóta eltelt bő fél év alatt 100 000 FOMA előfizetőt tett szert a szolgáltató. Ez jelentősen elmarad az előzetes tervektől, hiszen március végére 150 ezres ügyfélszámot tűzött ki célul a cég.

Az indulás első három, vagyis 2001 utolsó három hónapjában mindössze 27 ezer előfizetőt sikerült toborozni, miközben a DoCoMo második generációs hálózatahoz 1,2 millió új ügyfél csatlakozott.

A DoCoMo számára a vártnál gyengébb eredmények mellett a konkurencia tevékenysége is bosszúságot okoz. A piacvezető mögötti második hely elfoglalása KDDI ugyanis időközben elindította saját 3G szolgáltatását, melyet egyre több vesznek igénybe.

Matáv

Megszűnik a Mindenkinék csomag és a 150 Ft-os kedvezmény

A Matáv július 1-jével megszünteti átalánydíjas konstrukcióit: a Mindenkinék csomagot és a 150 Ft-os kedvezményt. A szolgáltató a lépést azzal magyarázza, hogy már évek óta változatlan áron nyújtja a Mindenkinék csomagot és a 150 Ft-os kedvezményt, ami éves szinten több százmillió forintot veszteséget okoz. A távközlési piac liberalizációja előtt a Matáv annak érdekében, hogy minél jobban elterjedjen az internethasználat Magyarországon, nem változtatott a konstrukción. A Mindenkinék csomag és a 150 Ft-os kedvezmény július 1-jei megszüntetések már fél éve liberalizált lesz a hazai távközlési piac, adott a szabályozói környezet és több mint 100 internetszolgáltató működik. Ilyen piaci környezetben a Matáv szerint nem várható el, hogy egy profitorientált vállalkozás mélyen a piaci ár alatt kínáljon bármely szolgáltatást.

A Matáv több megoldást kínál minden internetezőnek. 2002. január 1-jével csökkent az internetezés - egyébként is kedvezményes - telefondíja: csúcsidőben 19%-kal, csúcsidőn kívül

14%-kal. Azoknak, akik sok időt töltenek a weben és jó minőségre vágnak, a nagy sávszélességű, korlátlan hozzáférést biztosító ADSL-t vagy az internetezésre is alkalmas kábeltelevízt ajánlja a Matáv. Azoknak, akik a Mindenkinék csomag előfizetői voltak, és műszaki okokból egyelőre még nem tudják igénybe venni az ADSL-szolgáltatást, a Matáv július 1-jétől átmeneti ADSL pótló megoldást kínál fel: az ADSL-szolgáltatás bevezetéséig az internethasználat telefondíja havi 60 óráig bruttó 7500 Ft-os fix összegbe kerül. Azok számára, akiknek a 150 Ft-os kedvezmény nem az internetezésben, hanem a hosszú telefonbeszélgetések során jelentett előnyt, a Matáv a Csevegő díjcsomagját ajánlja.

A Matáv jövőbeni célja az, hogy ne közvetlenül az internetezőknek, hanem az internetszolgáltatóknak kínáljon olyan megoldásokat, amelyek segítségével azok a felhasználói szokásokhoz legjobban igazodó csomagokat alakíthatnak ki.

Westel

Lebeszélhető az aranytárszkártyás előfizető havidíja

Május 1-től a Westel aranytárszkártyás ügyfelei lebeszélhetik előfizetési díjukat. A havidíjat azonban csak a Westel hálózatán belüli, illetve belföldi vezetékes készülékekre irányuló hívásokra, valamint a Westel előfizetőknek küldött SMS-ekre használhatják fel.

Kedvezményes havidíjjal rendelkező aranytárszkártyás előfizetést a Westel Aranykártyával rendelkező előfizetői vásárolhatnak. Egy Aranykártya előfizetéshez maximum öt Aranytárszkártya

tartozhat. Az Aranykártya és a társzkártya előfizetője és számlafizetője meg kell egyezzen, ugyanis az Aranytárszkártya az Aranykártyás előfizetéssel azonos folyószámlára kerül.

Aranytárszkártya vásárlása esetén az előfizetők hatféle díjcsomagból választhatnak, melyek havidíja eltérő, de mindig kedvezőbb az adott díjcsomag hagyományos, Aranykártyával nem rendelkező ügyfelek számára kínált-nál.



SIRÁÁÁÁÁ!!!!

HANGPISTA, A HIBBANT HANGPOSTAI!

**TURBOZD FÖL A HANGPOSTÁDI
HA NEM TUDOD FELVENNI A
TELEFON, FOGADD A HÍVÁSÁID
EGY IGAZÁN MENŐ ÜZENETTEL!**

Válassz ki a Neked tetsző üdvözlést: elhelyezzük a hangposta-fiókodbán, hogy ez fogadj a hívókat, amikor nem tudod felvenni a telefont!



TOP 10

70043 TNT -
Titkos üzenet
20005 Némbelző
pszichopata

40041 Az Atya a Fiú és
Szentlelek nevében
40072 Dik' tessé má', more!
70023 Bonbon Megyek a
holdra 3
20013 Na, köhögd el ...
40003 A háborús Afrika
20004 A barányok
hallgatnak
20001 Ideg-elme
60001 45 éves vagyok, és
újra képes a
szexre...

FERDE IDEZETER

50001 Aty Endre rögtönze (ff)
50002 Hamlet (ff)
50003 Lang Vince (ff)
50004 Látjátok teilem... (ff)
50005 Látjátok teilem... (nó)
50011 Maradj a türelmesek táborában
50012 Maradj a türelmesek táborában (nó)
50013 Mondottam embert! (ff)
50014 Nincsen apam... (ff)
50015 Rejtő: Fészek bakter a
Szaharában (ff)
20001 Rejtő: Vanek úr (ff)
50022 Rejtő: Wagner úr (ff)
50023 Velékesk... (ff)

MORBID HUMOR

20001 A barányok hallgatnak (ff)
20002 A macsek megszűl (ff)
20003 Boncierem (ff)
20004 Ideg-elme (ff)
20005 Némbelző pszichopata (ff)
20011 SEGÍTSEÉEG! (nó)
20012 Senki sem halja, ha sikoltasz! (ff)
20013 Választ (ff)

FOCIMECCSEN (POÉN*)

40392 Dunalért
40393 Újpest
40394 Kispest
40395 Fradi
40401 Győri Eto
40402 Vissza
40403 Hálászs
40404 MTK
40405 ZTE
40411 Videoton

POÉN*VAGNIBZTÁN

40495 A luzárnac középbe csoppentem
40501 Algán Turiszt
40502 Mogyar tartalékos Afganisztánban
40503 Földi irányító központon jelenkezz!
40504 Arab bomba gyáros

EGY KIS PERPATAVARN (POÉN*)

40432 Ne telefonálj, ha hozzád
beszéltek! (ff. a szenvedő alany)
40433 Egy kis féltékenység
(ff. a szenvedő alany)
40434 Hó voltál egész nap?
(ff. a szenvedő alany)
40435 Kitalál van a gyerek? (ff. a
szenvedő alany)
40441 Hó van a pénz? (ff. a
szenvedő alany)
40442 Mennyi pénzt itál el? (ff. a
szenvedő alany)
40443 Hó voltál egész nap?
(nó a szenvedő alany)
40444 Egy kis féltékenység
(nó a szenvedő alany)
40445 Kitalál van a gyerek?
(nó a szenvedő alany)
40451 Hazajöttél cicám?
(nó a szenvedő alany)

TV (POÉN*)

40311 Dárdó
40312 Heli Hetes
40313 A Henrik...
40314 Marinar
40315 Marinar
40321 Gyerekszáj
40322 Barátok közt
40323 Férj dosszle
40324 Tévémag
40325 Legyen On is
40331 Multimilliomos
40332 Cseszár úr
40333 Eled
40334 Kész átvérés
40335 Benetton
40341 Calgon
40342 Imbimbólet
40343 Completa
40344 Voda
40345 Malaj a szavakon túl
40351 Kala vagyok

SZÖVE NŐ ÉS AZ AUTÓ (POÉN*)

40373 Pilyegtek és vérztek!
40374 Mackám, én úgy félek!
40381 Egy sötény vögrot elő!
40382 Kéz a vízre!
40383 Még mindig remegnek a lábaim!
40384 Hirtelen előttem lemerült!
40385 Nagyon morcos vagyok!
40391 Az autó alá felül!

CALAFANTA

ÜGYÉLSZOLGÁLAT (POÉN*)

40412 Vöröskézűs
40413 Telefonköszlőket bemutítk
40414 Balcselt sebzéset
40415 Jelműzött számlalatozás
40421 Jelenleg meg központi
irodákban
40422 Illalégs beavatkozás
40423 Kíméző és biojohivóvásait
szűvelteletűk
40424 Eméző hívásait leltitottuk
40425 Elfoztam nem kapcsolható
40431 A hívott szám nem elérhető

EGY KIS SÉRBSZÉL (POÉN*)

40475 Nyisd ki a szádat!
40481 Szintelen és átlatzó
40482 Hódog és nedves
40483 A bápóti elindult
40484 Hó vagyok?
40485 Van nálad kötélt?
40491 Furcsa tapasztalat
40492 Hasra esiem
40493 Még mindig sehol semmit!
40494 A hűspáztélfom

FELNŐTT TÉMÁK

11111 Szerekezés közben (ff)
11112 Szerekezés közben (nó)
60001 45 éves vagyok
és újra képes a szexre... (ff)
60002 Amint elmentünk... (ff)
60003 Amint elmentünk... (nó)
60004 Domina (nó)
60005 Eppu liproznak (nó)
60011 Extrákkal (nó)
60012 Extrákkal... melegen (ff)
60013 Gyónj vagy nyomj!
60014 Há gondold, beszálhatsz... (ff)
60015 Hátulról... (ff)
60021 Jo tanács... (nó)
60022 Jo tanács... (ff)
60023 Jón... jón... (ff)
60024 Jón... jón... (nó)
60025 Kelltranszplantiáció (nó)
60031 Lhagós bácsi... (ff)
60032 Lunszky Morika (nó)
60033 Mésban... (ff)
60034 Mint a Romanában... (nó)

60035 Péniás-transzplantiáció (ff)
60041 Ugye tudod, mi a dolgos? (ff)

NAGYON LAZA DUMÁK

30001 A Hábórs és és béke... hosszú és
rosszkörül szől... (nó)
30002 Atyaúrsten! (ff)
30003 Bontakozd ki! (ff)
30004 Bontakozd ki! (nó)
30005 Csajod milyen? (ff)
30011 Csajodós (ff)
30012 Csak neked (ff)
30013 Csak neked (nó)
30014 Csak röviden... (ff)
30015 Csak röviden... (nó)
30021 Csak, ha jó hí... (ff)
30022 Csak, ha jó hí... (nó)
30023 Csaiól! (ff)
30024 Edt vagy... (nó)
30025 Egész nap érve vártam! (nó)
30031 Ez a szám téves (ff)
30032 Ez a szám téves (nó)
30033 Ez a vonat már elment... (nó)
30034 Ez a vonat már elment... (ff)
30035 Ez a vonat már elment... (nó)
30041 Ha már idáig... (nó)
30042 Kötőcs... (ff)
30043 Lazíts... (ff)
30044 Lazíts... (nó)
30045 Lektőlét, bébi! (nó)
30051 Letörölem... le ám! (ff)
30052 Letörölem... le ám! (nó)
30053 Már leitettem rólad! (ff)
30054 Már leitettem rólad! (nó)
30055 Mielőtt belekezdessz... (nó)
30061 Mituzen a hogysivihgók? (nó)
30062 Mondj valamit! (ff)
30063 Most te jössz! (ff)
30064 Most te jössz! (nó)
30065 Na, foglald össze! (ff)
30071 Na, köhögd el... (ff)
30072 Na, köhögd el... (nó)
30073 Na, mi kéne? (ff)
30074 Na, mi kéne? (nó)
30075 Na, mi csinálok
a barátóddé? (ff)
30081 Na, mi csinálok
a barátóddé? (nó)
30082 A barátozod! (ff)
30083 Na, szavalj el! (nó)
30084 Ne most! (nó)
30085 Ne siess! (ff)
30091 Ne siess! (nó)
30092 Ne zaklass! (nó)
30093 Nem kell a sok duma! (ff)
30094 Nem kell a sok duma! (nó)
30095 Nem most! (ff)
30101 Nem nyert! (ff)
30102 Nyugi... (ff)
30103 Nyugi... (nó)
30104 Rosszkör, rossz helyen... (nó)
30105 Rosszkör, rossz helyen... (ff)
30111 Szóljon már bele! (ff)
30112 Szóljon már bele! (nó)
30113 Talán teveszük! (nó)
30114 Te kis kiváncsi! (ff)
30115 Tudod, mi a jó
a mobilonban? (nó)
30121 Üzenem mindenkinek... (ff)
30122 Üzenem mindenkinek... (nó)

HOGYAN?

1. Válassz egy üdvözlést és jegyezd fel a kódját!
2. Zetetékes telefonról hívd a

**06-90
433-930**

telefonszámot, és add meg a kódszámot!

ENNYI AZ EGÉSZ!

A vonalon még sokkal több üdvözlés közül is válogathatsz, s természetesen bármelyiket meg is hallgathatod!

(A hívás díja 240 Ft+áfa/perc...
TeleMedia Kft.)

**06-90
433-930**

Közösségszolgálat: 06 (1) 455-7220

MINDEN MOBILTELEFON-TÍPUSÁLL MŰKÖDIK!

(Nokia, Ericsson, Alcatel, Motorola, Panasonic, Siemens, Sony, Samsung, stb.)

Forgótáras szupermini

Motorola V70

Van új a nap alatt! Mielőtt valaki azt hinné, hogy a mobiltelefonok külső megjelenésében alapvetően már semmi sem változhat, az vessen néhány pillantást a Motorola V70-esre. Ráadásul a készülék nem csak külsejét tekintve sorolható a legfelső kategóriába, hanem szolgáltatásai alapján is ide tartozik.

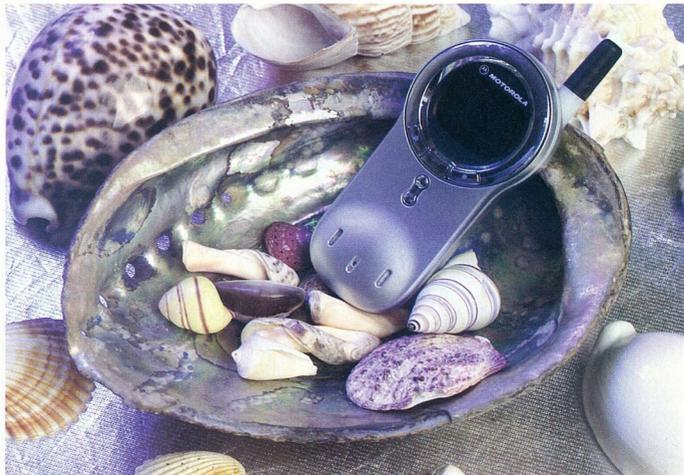


Ugyanúgy, ahogy a Motorola teremtette meg néhány évvel ezelőtt a kinyitható mobiltelefonok divátját, akképpen a legújabb, szintén előzmények nélkül világra jött mobilkonstrukciós ötlet megvalósítása is az amerikai gyártó nevéhez fűződik mostantól fogva. Persze a Startac sorozatban debütált félbehajthós konstrukció hatalmas, más gyártókat is "megfertőző" sikere önmagában még nem biztosíték az új csoda hasonló fogadtatására, de annyi bizonyos, hogy a V70-es telefonkészülék bármely közegben képes a neves elődökhöz méltó intenzitással figyelemfelkeltésre, amelynek mértéke mindössze azok egykori sikereihez fogható.

S hogy mire föl ez a nagy érdeklődés? A Motorola V70-es készülék egy valóban egyedülálló konstrukció: az összecsukszott készülék fedőlapja a kör alakú kijelző mentén elforgatható, ezáltal a telefon úgy kerül nyitott állapotba, hogy közben egyetlen alkotórésze sem mozdult ki a síkból, még egy röpke pillanatra sem. Ez az ötlet nem csupán szellemes, de megvalósíthatóan igen praktikus is, mivel csukott állapotban a hagyományos módon félbehajthott készülékeknek mind a kijelzője, mind a billentyűzete a külvilágtól teljesen elzárt részekben kap helyet. Ezzel szemben az új technika lehetővé teszi, hogy a kijelző állandó jelleggel látható maradjon, sőt a legfontosabb funkcióbillentyűk szintén elérhetőek csukott állapotban is. Egy biztos: ahhoz, hogy a gyártók egyre kisebb és kisebb, de emellett továbbra is jól használható készülékeket legyenek képesek készíteni, szükség van a telefonok félbehajthatóságára, ezt azonban nem feltétlenül a már korábban kialakult metódus szerint érdemes megvalósítani, hiszen annak alkalmazása esetén pillanatok alatt szembetalálhatjuk magunkat a már említett problémákkal.

Könnyen elérhető kezelői felület

A V70-es menüjében egyszerű módon történik a navigáció. Közvetlenül a kijelző alatt helyezkedik el a telefon három funkcióbillentyűje, míg nem sokkal lejjebb, de már a fedőlap oltalmában megbújva található a "piros" és

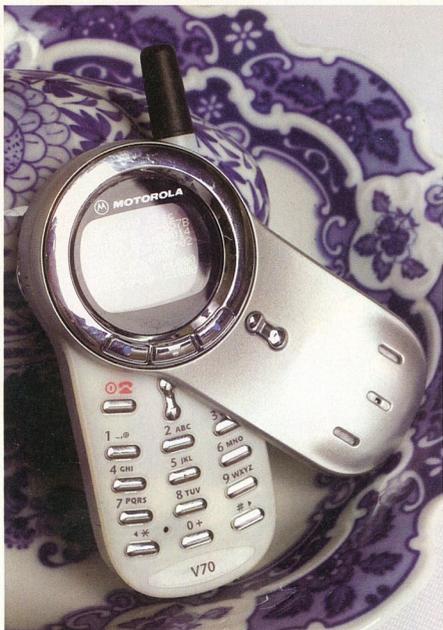


a "zöld" gomb, valamint a két léptetőbillentyű. A funkcióbillentyűk és a számtárcsa gombjai tetszés szerint programozhatóak, így a felhasználónak módja nyílik az általa leggyakrabban használt szolgáltatások gyors elérésére.

Érdekes viszont, hogy a hívások indítását lehetővé tevő és az azoknak véget vető gombok a megszokott állapothoz képest fordítva helyezkednek el, s a menüben navigálva is a hagyományostól eltérő leosztásban találjuk meg a "Kiválaszt" és "Kilép" funkciókat. E furcsaság - különösen az első időkben - körülbelül olyan érzéssel tölti el az átlag mobilost, mintha éppen Angliába érkezvén egy szempillantás alatt a baloldali közlekedés kellős közepén találná magát. Persze ahogy a balkékszabályt, úgy a felcserélt gombokat is meg lehet előbb-utóbb szokni, de ezt azért nagy valószínűséggel jó néhány akaratlanul elutasított, netán véletlenül megválasztott hívás fogja megelőzni. A hosszabb időre hazánkba látogató, s itt mobiltelefont vásárló japánok azonban bizonyára egytől egyig örülni fognak a szokványostól eltérő billentyűkiosztásnak, mivel az ázsiai szigetországban szintén az európaival ellentétes verzió van elterjedve.

A V70-es kezelése terén természetesen nyitott felsőrész mellett érhetünk el komolyabb eredményeket, de a fedélen elhelyezkedő (s azon keresztül az alatta fekvő billentyűket éppen elérő) külső léptetőgomboknak és a már említett funkcióbillentyűknek köszönhetően csukott állapotban is jól használható a telefon.





A funkcióbillentyűknek valamint a hívásindító és befejező gomboknak a felcserélése mellett a V70-es egy további olyan meglepetést is tartalmaz, amely az eddig megszokott megoldásokkal ellentétes elemekből építkezik. E meglepő momentum a készülék bekapcsolásakor tárul a szemünk elé, a kijelzőre pillantva ugyanis fekete alapon megjelenő fehér betűket veszünk észre (s nem ennek fordítottját látjuk), amely képet egyébként a kékeszínű háttérvilágítás tesz még extrábbá. A kijelző dizájnya ráadásul jól harmonizál a készülék ezüstszínű külsejével, s e szokatlan megoldás az olvashatóságnak sem ment a rovására.

Ment oda más. A display mérete ugyanis igazodva a készülék fizikai paramétereirez - meglehetősen kicsire siker-

rült. Ezt ugyan némileg kompenzálja az állítható betűméret, összességében azonban elég nehéz olyan beállítást találni, ahol a kecske is jóllakik, és az a bizonyos káposzta is megmarad. Tovább rontja a helyzetet, hogy a Motorola nem vette magának a fáradságot arra, hogy azon menüpontok megjelenését is biztosítsa valamilyen úton-módon, amelyek nem fértek ki egy sorban. Ezekből pedig a magyar nyelvű menüben szép számmal akad, különösen akkor, ha a nagyobbik betűméret használatát választjuk ki a menü erre hivatott pontjában.

További szolgáltatások

A Motorola V70-es menüjében barangolva nem érik különösebb meglepetések az embert. Ha csak azt ide nem soroljuk, hogy a Motorolának szemmel láthatóan sikerült túllépni régebbi, kissé logikátlan felépítéssel és sokszor magyartalan menüpont-nevekkel ellátott menürendszeréin. A V70-es menüje egyszerű, logikus és áttekinthető, ráadásul mindemellett nagymértékben személyre is szabható. A főmenü pontjainak sorrendjét ugyanis teljes mértékben ízlésünknek és elképzeléseinknek megfelelően állíthatjuk be, továbbá az ún. gyorsmenüben bármelyik szolgáltatáshoz hozzárendelhetünk egy tetszőleges kódszámot, amelynek segítségével a későbbiekben egészen egyszerűen érhetjük el az ominózus szolgáltatást. A funkcióbillentyűk szintén programozhatók,

a menü pedig igényes animációkkal van ellátva, így az összhatást mindössze a kijelző kis méretéből adódó negatívumok és az ezekhez kapcsolódó igénytelenségek rontják.

A V70-es rendelkezik ugyan magyar nyelvű prediktív szövegbevitellel, ám az ennek alapjául szolgáló szótárt sajnos nem a népszerű T9-es, hanem a szintén elterjedt, de a magyar nyelvet meglehetősen gyengén ismerő iTAP testesíti meg a telefonban.

Ma már a komolyabb készülékek menüjéből nem hiányozhat a szervezőfunkciós naptár. Nincs ez másként a V70-esnél sem, annak ellenére sem, hogy a kijelző apró mérete miatt az e funkció használatára irányuló próbálkozások számos nehézséget illetve kudarcélményt szül(het)nek.

Jóval egyszerűbb a használata azonban a hanghívásnak. E szolgáltatás keretein belül legközvetlenebb ismerőseinket érhetjük el anélkül, hogy a tárcsabilenttyűkhöz kellene nyúlnunk, s ez sok esetben igen hasznos lehet.

A valutaváltóval kombinált számológép külön menüpontként szerepel a V70-es főmenüjében. Grafikus kivitelezésű, melynek eredményeképpen használata egyszerű, áttekinthető és talán nem túlzás - esztétikus.

Az adatkommunikáció terén nincs sok lemaradása a V70-esnek: a még nem túl nagy múlttal rendelkező, GPRS névre keresztelt csomagkapcsolt adatátviteli módozatot a készülék teljes mértékben támogatja.

Két terület maradt még, amelyeket komolyabban szemügyre kellene vennünk, a játékok és a csengőhangok világa. Kezdjük ez utóbbival: A készülék huszonöt különböző csengődallammal van ellátva, amelyek közül nem csak a hívásjelzés hangját, de az SMS érkezését jelző hangot, az ébresztőóra dallamát valamint a naptári bejegyzések riasztásának módját is ki kell választanunk. A csengődallamok sem főnlék, sem lefelé nem lógnak ki a





Master Mind néven ismert, de a telefonban Mindblaster nevére átkelesztett logikai játék. Ebben azt kell megpróbálni kitalálni, hogy az ellenfél (jelen esetben a gép) a rendelkezésre álló elemekből a számos lehetséges variáció közül éppen melyik változatot rakta ki magának.

A második egy kártyajáték: A Black Jack-et valószínűleg egyetlen hazai szerencsejátékosnak sem kell bemutatnunk. Ők most a V70-esnek köszönhetően végre minden különösebb anyagi kockázat nélkül hődozhatnak a szenvedélyüknek - igaz, a nyeremény sem váltható át készpénzre.

A harmadik játék kissé színvonalatlanra sikerült, kipróbálása után az em-

berkel olyan érzése van, mintha csak alibiből került volna be a telefonba. A Paddleball-ban egy mozgatható ütőszerszeggel kell fallabdát játszani, azonban az ütő kissé túl van méretezve, ennek kompenzálásaként viszont ha a szélével csípjuk meg a lasztit, azt már hibának veszi a gép. A legnagyobb baj azonban az, hogy a billentyűk folyamatos lenyomva tartására a telefon játék közben is csak egy-egy másodperc elteltével reagál, így az ütő folyamatos mozgatása megoldhatatlan feladatot jelent, s ez erősen rontja a játék játszhatóságának színvonalát.

Ennél is érdekesebb azonban, amit a telefon a rezgő hívásjelzés terén képes produkálni. A V70-es ugyanis nem kevesebb, mint öt különböző, egymástól jól elkülöníthető rezgéssel van ellátva, amelyeket ugyanúgy rendelhetünk hozzá eseményekhez, mint ha sima csengőhangok volnának. Így megoldható, hogy a telefonunkat diszkrét üzemmódban használva is mindig tudjuk, hogy most éppen SMS-ünk érkezett, hívunk bennünket, vagy csak a naptár próbál figyelmeztetni következő halaszthatatlan teendőnk-re.

Tesztünk végére maradtak a játékok. E téren a Motorola ismét nem tett ki magáért különösebben, bár azért három játékkal ellátta a készüléket. Az első ezek közül a nálunk

berkel olyan érzése van, mintha csak alibiből került volna be a telefonba. A Paddleball-ban egy mozgatható ütőszerszeggel kell fallabdát játszani, azonban az ütő kissé túl van méretezve, ennek kompenzálásaként viszont ha a szélével csípjuk meg a lasztit, azt már hibának veszi a gép. A legnagyobb baj azonban az, hogy a billentyűk folyamatos lenyomva tartására a telefon játék közben is csak egy-egy másodperc elteltével reagál, így az ütő folyamatos mozgatása megoldhatatlan feladatot jelent, s ez erősen rontja a játék játszhatóságának színvonalát.

Palotay Dávid

VÉLEMÉNY

Ismét egy igazi mobil ékszer jelent meg a GSM piacon. A V70-es kicsi, szolgáltatásokkal gazdagon ellátott készülék, amely fizikai felépítésében egy egészen új konstrukcióval lepte meg a nagyközönséget. A telefon menürendszere meglepően jól sikerült, a display kihasználásának területén azonban még komolyabb hiányosságokkal találkozhatunk.

Jellemzők

Kijelző	
Grafikus	●
Max. szövegsor (SMS olvasásakor)	3
Telefonkönyv	
Saját telefonkönyv	●
Hívócsoportok a telefonkönyvben	-
Hívóhoz rendelhető logó / dallam	- / -
Híváskezelés	
Tárcsázott / fogadott / nem fogadott hívások	10 / 10 / 10
Csengődallamok száma	25
Saját dallam / dallamszerkesztő	3 / ●
Rezgő hívásjelzés	● (5 féle)
Környezethez szabható profilok	-
Adatátvitel / Internet	
Infravörös port	●
HSCSD / GPRS	- / ●
Bluetooth	-
WAP-böngésző	●
Extrák	
Óra / ébresztés	● / ●
Játékok	3
Naptár	●
Számológép	●
Hangtárcsázás / hangvezérlés	● / -
Diktafon	-
Prediktív szövegbevitel	● (iTAP)
FM rádió / MP3 játszó	- / -
Csengődallam / logó letöltés (SMS)	- / -
Asztali kihangosítás	-

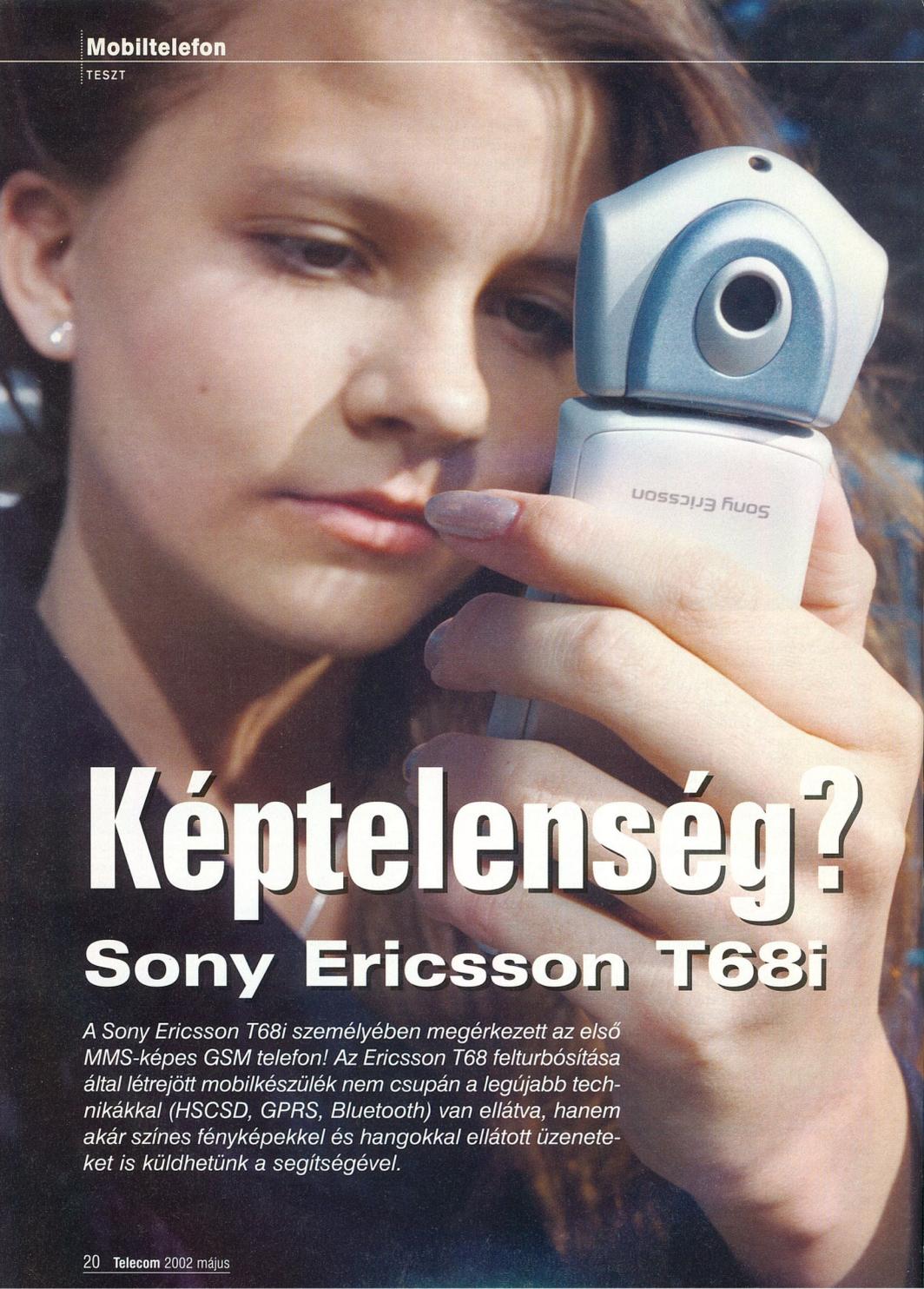
Műszaki adatok

Rendszer:	GSM 900/1800/1900
Méret:	84x44x21 mm
Súly:	81 gramm
Akkumulátor:	500 mAh Li-ion
Készenléti idő:	140 óra
Beszélgetési idő:	2,5 óra

A közötti készenléti és beszélgetési idő a gyártó által megadott adatokat mutatja. A gyakorlatban tapasztalt értékek a használattól függően eltérhetnek.

ELŐNYÖK és HÁTRÁNYOK

- Három frekvenciasáv, kis méret, egyedi formatervezés, ütféle rezgő hívásjelzés
- A kijelzőről a sorok vége sokszor lemarad, a prediktív szövegbevitel nehezen használható és kevés szót ismer



Képtelenség?

Sony Ericsson T68i

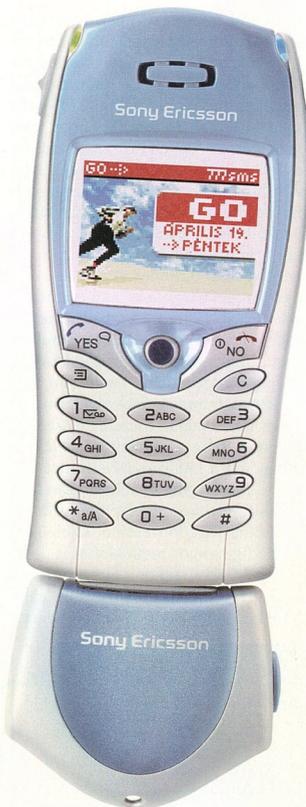
A Sony Ericsson T68i személyében megérkezett az első MMS-képes GSM telefon! Az Ericsson T68 felturbósítása által létrejött mobilkészülék nem csupán a legújabb technikákkal (HSCSD, GPRS, Bluetooth) van ellátva, hanem akár színes fényképekkel és hangokkal ellátott üzeneteket is küldhetünk a segítségével.

Üdvözetemet küldöm a Balatonpartról! Az idő gyönyörű, a hangulat kiváló, a lakhelyünk pedig - ahogy azt a képen is láthatod - egészen csodálatos! Ilyen és ehhez hasonló mondatok mindeztidáig kizárólag képeslapokon vagy levelekben, de legjobb esetben is csak e-mail-ekben voltak olvashatók. Ha ilyesféle élményeinkről SMS-ben óhajtottunk beszámolni barátainknak vagy ismerőseinknek, akkor erősen kellett bízunk a fantáziájukban is, ugyanis a leírt (pontosabban bepötyögött) betűkön kívül semmilyen további információra nem támaszkodhattak.

De ez ezennel már a múlté. Megérkezett ugyanis az MMS, azaz a Multimedia Messaging Service, amelynek köszönhetően a GSM telefonok immáron hangokkal, csengődallamokkal, különböző ábrákkal, színes fényképekkel és grafikákkal ellátott üzenetek továbbítására is alkalmazhatóak.

Színes, szélesvásznú svéd-japán...

Az MMS üzenetek - lényegüket tekintve - igen hasonlóak a mindenki által jól ismert SMS-hez, ám a mobil üzenetküldésnek egy annál jóval magasabb szintjét képviselik. A felhasználók szempontjából ez a látszólag lényegtelen összefüggés fontos szerepet játszik. Az MMS használata ugyanis nagymértékben hasonlít az SMS-ére, így az alkalmazást használni kívánó delikvenszeknek nem valami teljesen új dolgot kell megtanulniuk, hanem lényegében egy már eddig is használt szolgáltatás bővül ki számukra számtalan új lehetőséggel. Az üzenetküldés elvi és gyakorlati lényege nem változik meg gyökeresen, "csupán" a lehetőségek bővülnek hirtelen a korábban megszokott szint sokszorosára. MMS küldéséhez a menüben egészen egyszerűen ki kell választanunk az "Üzenetek" almenüben található "Új MMS írás" menüpontot, és már kezdődhet is az attrakció. Az üzenet valóban könnyen multimédiássá tehető, ugyanis a hagyományos szöveg bevitel mellett számos további elem csatolására is lehetőségünk van: képekkel, hangokkal és csengődallamokkal fűszerezhetjük a beírt szöveget, sőt, ezenfelül to-



vábbi apró trükkök is rendelkezésünkre állnak. Ilyen például az, hogy az üzenet nem csak egy, hanem több oldalból is állhat, amelyek között a telefon használója manuálisan vagy az üzenetben rögzített automatizmus igénybe véve is váltogathat. Ez utóbbi egészen pontosan azt jelenti, hogy az üzenet oldalai már a megírásuk időzíthetőek, így a fogadó anélkül nézheti végig a sok oldalból álló MMS-t, hogy akár csak egy pillanatra is be kellene avatkoznia az információhalmaz kijelzőn megjelenő konfigurációjának futásába. (Az MMS üzenetek létrehozásának pontos mikéntjéről és a lehetőségek részletes bemutatásáról lásd az "MMS a gyakorlatban" című írásunkat.)

Az MMS-ek fogadása is igen egyszerűen zajlik. Az üzenetek érkezését

a telefon az SMS-ekéhez hasonlóan jelzi, a különbség legfeljebb abban áll, hogy míg az SMS üzenetek az érkezésüket jelző hangjelzés után azonnal megtekinthetők, addig az MMS-eket még le is kell tölteni. Ez némi időt vesz igénybe, éppen ezért a készülék a művelet végrehajtása előtt megkérdezi tőlünk, hogy most szeretnénk-e elkezdni a letöltést, vagy későbbre halasztjuk. Ha a letöltést választjuk, akkor - az üzenet méretétől függően - néhány másodpercnyi vagy akár közel egy percnyi várakozás után tekinthetjük meg (olvashatjuk el, hallgathatjuk meg) a küldeményt. Ha valamilyen oknál fogva azonban ezt egy későbbi időpontra szeretnénk halasztani, természetesen annak sincs akadálya.

Az MMS üzenet összetevői aszerint jelennek meg a címzett készülékén, ahogy azt a küldő összeállította. Képek és szövegek a feladó szándéka szerinti elrendezésben láthatók az üzenetet fogadó telefon kijelzőjén, ha pedig hangos melléklettel is ellátuk az MMS-t, akkor a címzett erre egy apró ikon figyelmezteti. A saját hangfelvételek mellett - amelyek érte-

lemszerűen a készülék hangszórójából hallgathatóak meg - csengőhangok is továbbíthatóak MMS mellékletként, amelyeket ezután meghallgathatunk, elmenthetünk, továbbküldhetünk, vagy elvethetünk. E lehetőségek persze valamennyi MMS összetevőre érvényesek, legyen szó szövegről, képekről, vagy hangokról. Az üzenetek elemei közötti kohéziót pedig sokszor éppen az egymást követő oldalak időzítése illetve animációja adja meg. (Az animáció terén a lehetőségeink azért még nem korlátlanok: a T68i a számos létező formátum közül az animált GIF-et preferálja, ilyet szerkeszteni a telefonban azonban nem áll módunkban.) Ha a rendelkezésre álló funkciókat mind alaposan kihasználjuk, végeredményül igen mutatós, kelőképpen felépített, valóban multimédiásnak nevezhető üzeneteket kaphatunk.

MMS e-mailként

Az MMS üzenetek küldésénél egyetlen technikai korlátot kell figyelembe vennünk: ez pedig az üzenet mérete.

Magának az MMS rendszer adatátviteli kapacitásának felső határa még nincs meghatározva, a formátum szabványosítása ugyanis még nem teljesen fejeződött be. A Sony Ericsson T68i készülék azonban hátrát szab a lehetőségeknek, az üzeneteket ugyanis maximum 30 kilobájt terjedelelemig képes kezelni. (A jelenlegi egyetlen MMS képes szolgáltató, a Westel díjszabása egyéni szinten figyelembe veszi e kereteket.)

A 30 kilobájtos határ azért valamilyen szinten kikerülhető. A képeket és a szövegeket ugyanis nem csak MMS-ként, hanem e-mailként is elküldhetjük a Sony Ericsson T68i-ről, feltéve, hogy mobilszolgáltatónk már rendelkezik Internet-szerződésessel és ehhez tartozó e-maillezési lehetőséggel. Az



ilyen üzenet ugyan formátumát tekintve nem MMS-ként hanem e-mail-ként fog közlekedni az éterben (a T68i közvetlen e-mail elérési lehetőséggel rendelkezik), de ennek köszönhetően méretét tulajdonképpen bármekkora-ra hagyhatjuk. Ezen eljárás hátránya abban áll, hogy ily módon csak e-mail címre tudjuk elküldeni az üzenetet, MMS mobiltelefonokra ugyanis MMS-ben, és nem e-mail formátumban kellene az adatokat postáznunk. Előnyként említhető viszont a méretkorlát kikerülése mellett a kedvezőbb díjszabás és a több címzettnek történő kiküldés lehetősége is.

MMS kontra SMS

Persze az MMS-t nem kizárólag multimédiás üzenetek küldésére használhatjuk. Módnakban áll e formátumot szimpla, a mezei SMS-hez hasonló szöveges üzenetek továbbítására is alkalmazni, ami első hallásra gazdaságtalan hűzásnak tűnhet (hiszen egyetlen, a legolcsóbb MMS üzenet ára is öt-hat SMS-ével vetekszik), azonban a dolgoknak kissé alaposabban utánaszámolva kiderül, hogy néha azért előfordulhat olyan eset, amikor mégiscsak az MMS a pénztárcakímélőbb megoldás. E látszólagos furcsaságnak oka a különböző üzenetformátumok maximális hosszában rejlik. Míg az SMS köztudottan maximum 160 karakternyi szöveg továbbítására képes





valamennyi tagjához eljuttassuk a kívánt információkat, e szolgáltatást azonban a Westel jelenleg nem teszi elérhetővé. Így a címzeteknek továbbra is külön-külön kell írunk, amely tény nem csak a praktikum szempontjából tekinthető súlyos negatívumnak, de anyagilag sem a felhasználó érdekeit szolgálja.

Nemcsak MMS-re

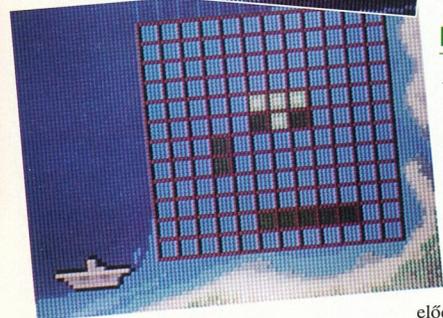
Az Sony Ericsson T68i bemutatásakor viszonylag természetesen vehető, hogy az MMS ismertetése kapja a legnagyobb hangsúlyt. Egyfelől azért, mert ezzel a vadonatúj szolgáltatással a készülék képes ismerkedhetnek meg elsőként a felhasználók, másfelől pedig azért, mert a T68i elődjét, az Ericsson T68-ast decemberi számunk hasábjain már részletesen bemutatunk. Mivel a két készülék kevés dologban különbözik, az eltérések legjelentősebbike pedig éppen az MMS, a telefon egyéb funkcióinak leírása ezúttal szűkebb keretek között történik.

Röviden áttekintvén azonban a telefon hagyományos(abb) funkcióit, szót kell ejtenünk a színes kijelzőről, amely igényes grafikájával és jó animációival igyekszik elkápráztatni a felhasználót. Az ikonok egy része megváltozott az előd T68-as grafikáihoz képest, sok közülük azonban változatlan maradt. A T68i egyébként szereti az ikonokat: a különböző funkciók kapcsán összesen száztizenhat (!) félt képes megjeleníteni belőlük. Ráadásul ez nem is

Hol repül a kismadár?

A Sony Ericsson T68i egyik legfőbb attrakciója az MMS. E szolgáltatás legizgalmasabb lehetőségeit akkor tudjuk kihasználni, ha rendelkezünk a készülékhez csatlakoztatható digitális kamerával is, amellyel saját képeket készíthetünk. Ezek aztán a telefon vagy a kamera memóriájába elmenthetők, továbbíthatók, szerkeszthetők, kiegészíthetők. A kamera szintén a Sony Ericsson gyártmánya, azonban a cég a T68i készüléktől függetlenül forgalmazza. Teszi ezt annak ellenére, hogy jelenleg a T68i az egyetlen olyan mobilkészülék, amelyhez a kis fotómasina eredménnyel csatlakoztatható, bár az is hozzátartozik az igazsághoz, hogy ez a tény bármikor a jövőben megváltozhat egy újabb modell felbukkanásával. A fix fókuszbeállítás miatt csak korlátozott lehetőségekkel rendelkező, ám kiváló minőségű kamera mindazonáltal a Westel üzleteiben kizárólag a telefonkészülékkel együtt került forgalmazásra. Ebből adódóan a készülékegyüttes viszonylag kedvező áron megvásárolható, ám akinek vagy csak az egyik, vagy csak a másik eszközre lenne szüksége, az nem találja meg e szolgáltatónál a számításait.

Pérsé azért mind a készülékhez, mind a kamerához hozzá lehet jutni külön is. Ilyenkor azonban nem feltétlenül a mobilszolgáltatók portáján érdemes kopogtatnunk, mivel a kisebb-nagyobb GSM-kereskedő cégek általában már az első pillanattól kezdve ugrásra készen várják a vevőket, mégpedig a legújabb újdonságokkal és kedvező árakkal felszerelve. E csoportba tartoznak többek között a hivatalos forgalmazó Paging üzletei, amelyekben a kamera telefonkészülék nélkül is bármikor megvásárolható.



(ennél hosszabb üzenet már csak több darabra szétbontva és persze ennek megfelelően számlázható képek küldeni a készülékek illetve a központok), addig ez a határ még a legkisebb MMS-nél is 30 720 karakter, tehát az ötszörös ár százkilencvenkétszeres üzenethosszúságot tesz lehetővé. Persze tisztában vagyunk vele, hogy már az is viszonylag ritka esemény, hogy valakinek a 160 karakter kevésnek bizonyul, a több ezres hosszúságú üzenetek létrejötte pedig egészen valószínűtlennek tűnik, mégis, mielőtt nekiállnánk szöveges üzenet formájában továbbítani feleslegünknek a legfontosabb napi teendőket vagy osztálytársunknak a kémia pótvizsga mentőkérdésének megoldásait, netán távolba szakadt hazánkfiának a Háború és békét, érdemes kiszámolnunk, hogy melyik formátum használata jár kevesebb költséggel.

További könnyedséget jelenthetne, hogy az MMS formátum - az SMS-sel ellentétben - elviekben alkalmas a csoportos üzenetküldésre, magyarul megoldható volna, hogy egyetlen üzenettel egy tetszőleges csoport



Jellemzők

Kijelző	
Grafikus	● (256 szín)
Max. szövegsor (SMS olvasásakor)	7
Telefonkönyv	
Saját telefonkönyv	510
Hívócsoportok a telefonkönyvben	●
Hívóhoz rendelhető kép / dallam	● / ●
Híváskezelés	
Tárcsázott / fogadott / nem fogadott hívások	10 / 10 / 10
Csengődallamok száma	32
Saját dallam / dallamszerkesztő	● / ●
Rezgő hívásjelzés	●
Környezethez szabható profilok	●
Adatátvitel / Internet	
Infravörös port	●
HSCSD / GPRS	● / ●
Bluetooth	●
WAP-böngésző	●
Extrák	
Óra / ébresztés	● / ●
Játékok	8
Naptár	●
Számológép	●
Hangtárcsázás / hangvezérlés	● / ●
Diktafon	●
Prediktív szövegbevitel	● (angol)
FM rádió / MP3 játéscs	- / -
Csengődallam / kép letöltés	● / ●
Asztali kihangosítás	-

Műszaki adatok

Rendszer:	GSM 900/1800/1900
Méret:	100x48x20 mm
Súly:	84 gramm
Akkumulátor:	700mAh Li-pol
Készületi idő:	290 óra
Beszélgetési idő:	13 óra

A közölt készületi és beszélgetési idő a gyártó által megadott adatokat mutatja. A gyakorlatban tapasztalt értékek a használattól függően eltérőek lehetnek.

ELŐNYÖK és HÁTRÁNYOK

- MMS, színes kijelző, Bluetooth, GPRS, nagyfokú kompatibilitás, kimagaslóan széles szolgáltatáskínálat

- Nincs magyar prediktív szótár, kevés a billentyűzet, nincsenek polifonikus csengőhangok

holmi konstruktori nagyolás eredménye: a telefon valóban ilyen sokféle dolgot tud!

Az ikonok jelentős része persze a már sokat emlegetett MMS-hez kapcsolódik, azonban természetesen ezzel korántsem az összes van így. Számátalan további funkciók ismer ugyanis a készülék a többfunkciós, sok időpon-tos ébresztőtől kezdve a mobil cseve-gésen át a görög és cirill betűk beve-telég és megjelenítéséig, a hangvezér-léstől kezdve a stopperen és időzítőn keresztül a szervezőfunkciós naptárig, illetve a kódmemóriától és a diktafon-tól kezdve a dallam- és képszerkesz-tőn át a WAP-on keresztül történő szinkronizációig.

Néhány olyan meglepetéssel is ké-pes előrukkolni a készülék, amilyen-nel ritkán lehet találkozni a mobiltelefonokban: a T68i képes pél-dául kezelni az MMS és EMS formá-tumú képzünetek mellett a Nokia (!) saját formátumú képzünetet is, így e téren a készülék a GSM piacnak szinte teljes egészével kompatibilitást mutat.

A fejlett adatátviteli szolgáltatások (infra, HSCSD, GPRS, Bluetooth) szintén a skandináv-japán kooperáció gyümölcsét dicsérik, akárcsak az idő-zíthető környezeti profilok vagy a modern, lítium-polimer akkumulátor.

Néhány negatívumról is be kell azonban számolnunk: a telefon billen-tyűzete - jó Ericsson módra - elég sokat kéklik, s ez a készülék kezelését ne-

hézkesse teszi. Egy másik súlyos nega-tívum, hogy a gyártó nem vásárolta meg a prediktív szövegbevitelhez szükséges T9 szótár magyar licen-szét, így hiába tud a telefon kis hazánk nyelvén is, a prediktív írást legjobb esetben is csak idegen nyelveken ve-tethjük igénybe.

Dicsérendő viszont a készülékhez adott adat-szinkronizációs szoftver, a nyolc beépített játék (az igényes kivite-lezésű Torpedó kimondottan jól sike-rült), valamint a hatalmas hangutasít-ás-memória, amely akár száz parancs (vagy név) megjegyzésére is képes.

Méltó lett volna ehhez a színvonal-hoz, ha a gyártó polifonikus csengő-hangokkal, valamint az ötszázít hely-lyett ezer férőhelyes telefonkönyvvel is ellátja a készüléket, hogy az valóban minden szempontból a GSM telefo-nok élvonalában foglaljon helyet.

VÉLEMÉNY

Az MMS van, él, működik. Kipróbál-tuk, láttuk és hallottuk saját sze-münkkel, fülünkkel. A megszületés-hez pedig a Sony Ericsson T68i nyújtott segítséget, amely kiválóan kiállta e próbát. Ráadásul a telefon minden egyéb téren is bebizonyította: csúc-skategóriás luxusmodellről van szó, amely hatalmas tudásával és bősé-ges szolgáltatáskínálatával a legfín-nyásabb felhasználót is képes annak tetszése szerint elkényeztetni.



Telecom - Westel SMS nyereményjáték!

Nyerjen Domino csomagot Nokia 3330-as mobiltelefonnal,
4500 forint beszélgetési lehetőséggel és egy év rendelkezésre állási idővel
a Telecom Magazin és a Westel közös játékában!

A havonta jelentkező játékban a Westellel, Magyarország piacvezető
mobilszolgáltatójával kapcsolatos kérdéseket teszünk fel és az SMS-ben
helyes választ beküldők között egy Domino csomagot sorsolunk ki.

A játékban bárki résztvehet, aki a feltett három kérdést megválaszolja
és SMS-ben beküldi a Telecom Magazin SMS számára, a 06-30/30-30-104-es
TeleWestel számra. Az üzenet formátuma a következő legyen:
a három válasz betűjele egymás után szököz nélkül, vessző, majd
a beküldő neve és címe (pl.: abc, Kiss Gábor Budapest, Baross u. 546.)

Előző játékunk kérdéseinek helyes megfejtése:
c.) színes WAP b.) #GOMAX c.) 100

Előző játékunk nyertese: Szirom József, Budapest

Westel
a Kapcsolat

TELECOM MAGAZIN

Kapcsolódjon be játékunkba és nyerjen!

Beküldési határidő: 2002. június 10.
SMS-szám: 06-30/30-30-104

**1. Melyik napon indult el a Westelnél
a világ első, teljes körű MMS szolgál-
tatása?**

- a.) 2002. március 13.
- b.) 2002. április 1.
- c.) 2002. április 18.

**2. A Sony Ericsson T68i MMS telefon kis
digitális kamerájával készített fény-**

**képek milyen módon továbbíthatók
a Westel hálózatán?**

- a.) Csak MMS telefonra
- b.) Csak e-mail címre
- c.) MMS telefonra és e-mail címre egyaránt

**3. Mi a neve a Westel legújabb Domino
díjcsomagjának, amelyben a hétvégi
kedvezményes időszak három napos?**

- a.) Domino7
- b.) Domino SMS
- c.) Szervusz



Nagyképernyős színkavalkád

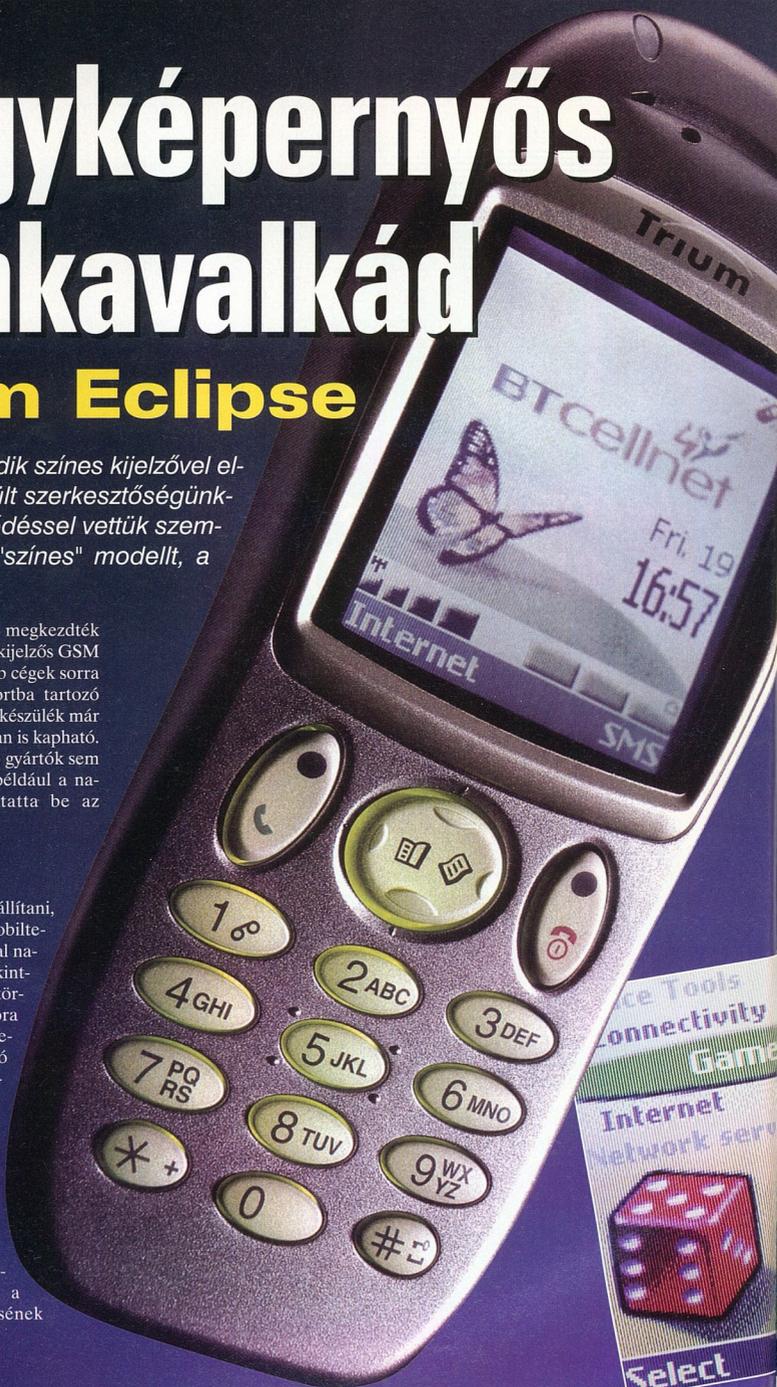
Trium Eclipse

Immáron a második színes kijelzővel ellátott telefon került szerkesztőségünkbe. Nagy érdeklődéssel vettük szemügyre az újabb "színes" modellt, a Trium Eclipse-et.

Feltartóztathatatlanul megkezdtek fűdításukat a színes kijelzős GSM telefonok. A nagyobb cégek sorra mutatják be az e csoportba tartozó modelljeiket, sőt néhány készülék már kereskedelmi forgalomban is kapható. Eközben persze a kisebb gyártók sem ténlenkednek: a Trium például a nagyokat megelőzve mutatta be az Eclipse-et.

Itt az áttörés?

Talán túlzás lenne azt állítani, hogy a színes kijelzős mobiltelefonok megjelenése jóval nagyobb előrelépésnek tekinthető a modern technika történetében, mint amekkora annak idején a színes televízió megalkotása volt. Jó esély mutatkozik azonban arra, hogy a fejlődés e lépcsőfoka is hasonlóan sorsdöntő fordulópontnak bizonyul majd, mint amilyenek - így utólag visszatekintve - a ma már teljesen hétköznapi tárgynak számító TV-k hajdani "kiszínese-dése" tekinthető. Hogy a mobiltelefonia fejlődésének



Ki volt az első?

A Trium Eclipse ha nem is dicsekedhet az azal, hogy a színes kijelző, mint világújdonság kizárólag az ő nevéhez fűződik, olyan magasra teszi a lécezt e téren, amellyel sikerül a jelen kínálatban egyedülállót alkotnia, s ezzel alaposan fel is adja a leckét a versenytársaknak. Az időbeni elsőség kérdését egyébként nem egyszerű eldönteni. A legelső "színes" kijelző a Siemens S10-es készüléken volt megcsodálható, e telefon képességei azonban (az S25-ös típusszámot viselő utódhoz hasonlóan) mindössze három szín megjelenítéséig terjedtek. A cifra display így továbbra sem volt alkalmas a hagyományos értelemben vett színes képek megjelenítésére, legfeljebb a menü egyhangúságát tudta némileg megtörni.

Nem sokkal könnyebb elbírálni egy másik aspiráns, a Nokia 9210-es elsőségét sem. Itt a megjeleníthető színek számával nincsen probléma, a Kommunikátor ugyanis 4096 különböző árnyalat kezelésre képes, mégsem lenne teljesen ildomos, ha e már-már PC-s tulajdonságokkal rendelkező eszközt a nála kategóriákkal kisebb méretű és áru telefonokkal versenyeztetnénk. E szempontokat figyelembe véve a "verseny" győztesei az Ericsson T68 és a Trium Eclipse lehetnek, amelyek nagyjából egy időben, még a tavalyi év végén kerültek a nagyközönség színe elé. A két készülék mindazonáltal nem sok mindent hasonlít egymásra. A skandináv telefon szolgáltatáskínálata jóval gazdagabb a Triuménál, ez utóbbi kijelzője azonban veri vetélytársát.

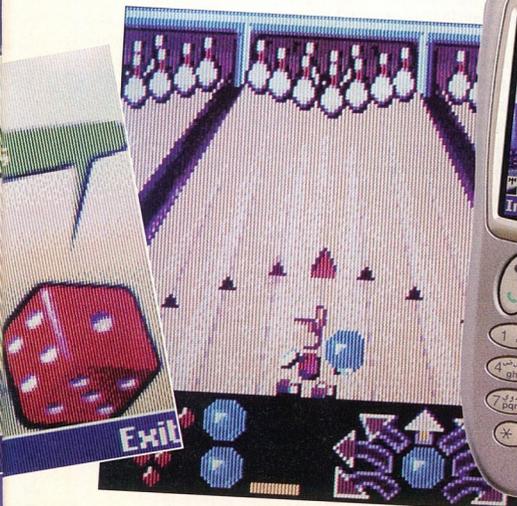
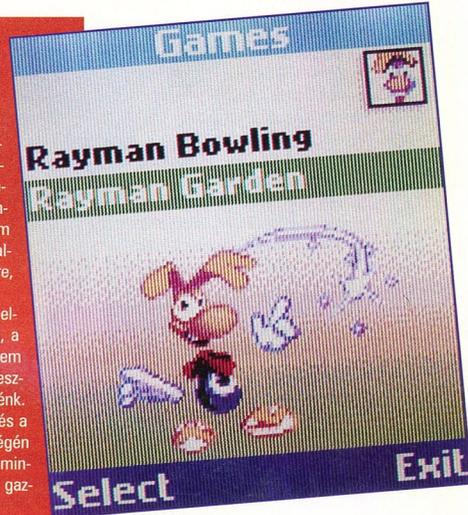
ezen mozzanatából hosszú távon milyen eredmények születnek majd, afelel jelenleg még leginkább csak találgatni lehet. Persze a jövő latolatásában nyújthat némi támpontot, ha szemügyre vesszük az ázsiai országok már működő harmadik generációs rendszerei illetve ezek szolgáltatásait, azonban valószínűsíthető, hogy az elkövetkezendő évtizedek készülékeiről és mobiltelefonos alkalmazásairól fantáziánk csúcsra járatásával is csak töredékes képet kaphatunk.

Annyit mindenesetre már jelenleg is tudhatunk, hogy a display-ek színesség válna nyitja / nyitotta meg az utat a mobiltelefonívai kapcsolatban nem igazán álló szolgáltatási területeknek az iparágba történő integrálódása előtt. A hangátvitel mellett a képtovábbítás folyamatos tényreése, a mind színvonalasabb tartalomszolgáltatások, illetve az egy-

re nagyobb hangsúlyt kapó játékok egyaránt a nívós kijelzők kiemelkedő képességeit veszik igénybe, s annak ellenére kerülnek be szép lassan a mobiltelefonok "alapból elvárt" szolgáltatásai közé, hogy a klasszikus értelemben vett telefonáláshoz tulajdonképpen már semmi köztük nincsen.

Mint a moziban

A Trium Eclipse kijelzője akár valamiféle etalon is lehetne a konkurencia számára. Felbontása és színárnyalatainak gazdagsága igazán figyelemre méltó. A legújabb csúcskészülékekkel, a Sony Ericsson T68i-vel összehasonlítva azonnal feltűnik színeinek élénksége, életszerűsége. Az Eclipse és a T68i egyaránt 256 szín megjelenítésére képes, azonban az előbbi árnyalatai teltebbek, egymástól jobban elkülöníthetőek, s jóval intenzívebbek is. Ehhez jön még hozzá a hatalmas méretű kijelző, amely hihetetlen mennyiségű információ kényelmes megjelenítésére képes, s olyan grafikák használatát teszi lehetővé, amelyek mind az esztétikum, mind a praktikum szempontjából kifejezetten színvonalasnak nevezhetőek. Az Eclipse tervezőt



dicséri az a tény is, hogy a kijelző képességei a készülék valamennyi szolgáltatásának kapcsán igen jól ki vannak használva, így a nemes adottságok egy pillanatig sem hevernek parlagon.

Egy szó mint száz: a kijelző lenyűgöző. A készülék küllemének egyéb szempontok alapján történő megítélése azonban már valamivel több kérdőjelet vet fel. A telefon fizikai paraméterei elmaradnak a manapság elvárható szinttől (123x48x29 mm, 110 gramm), s az Eclipse formavilága sem feltétlenül a dizájnerek világrekordjaként fog bekerülni a történelmekönyvekbe. Persze a külső megítélése egy bizonyos szintig mindig izlés kérdése, s az is egyértelmű, hogy a készülék nem csúnya, de a mai telefoncsodák között már nagyon igényes megjelenésre van szükség ahhoz, hogy a telefon egyáltalán "labdába rughasson". További negatívum, hogy az Eclipse gumirozott billentyűzete nehezen kezelhető, a négyállású navigációs gomb használata pedig pontatlan és nehézkes. A két programozható funkcióbillentyűvel sem más a helyzet: mivel a két gomb közös

billentyűn kapott helyet a hívásindító illetve -lezáró gombbal, s a gumi gombok kiszámíthatatlanul és labilisan mozognak, a használat során gyakori a félrenyomás, főként a kezdeti időkből. Egy kis gyakorlás persze mindenre gyógyír nyújt. Segít például a telefon oldalán elhelyezkedő léptetőgomb változó funkcióinak kitapasztalásában, amellyel a készülék alapállapotában a környezeti profilkokat választhatjuk ki gyorsan és egyszerűen, de a menü más pontjain inkább a menüpontok közötti lapozásban siet segítségünkre.

Menő menő

A Trium Eclipse menüjének felépítése többé-kevésbé a Sony által rendszeresített körhinta elvet követi. Felépítése logikus és áttekinthető, ráadásul a használatot nagymértékben megkönnyítik a korábban már említett nívós grafikák és animációk, amelyek a menü egészére jellemzőek. A telefon használata ennek köszönhetően egyszerű, praktikus, látványos és egyben szórakoztató is. Az Eclipse kezelését legfeljebb az nehezíti meg valamennyire, hogy a telefon - jelenleg - nem ismeri a magyar nyelv-

vet, így a használat során be kell érniük a nagyobb világnyelvek valamelyikével. Mindennek ellenére a színes Trium telefon menüjében még nyelvtudás nélkül is kiválóan képes boldogulni a némi gyakorlattal rendelkező felhasználó, hiszen a grafikák és az animációk ebben folyamatosan segítséget nyújtanak.

A gyártó arról is gondoskodott, hogy az oly sokat dicsért grafikus kezelőfelület ne váljon túl könnyen unalmassá: a készülékben hatféle grafikus téma közül válogathatunk, s azokat tetszés szerint bármikor cserélgethetjük is. Ezek között időnként elég szellemes momentummal is találkozhatunk: az egyik változatban például az alapkijelző háttérében egy mező látható, amelynek egyik fűszálán egy katicabogár zárandokol föl-le az akku töltöttségi szintjének megfelelően, a túlidalonn pedig egy olyan virágra lehetünk figyelmesek, amelynek számszáma az éppen aktuális térerő egyenes függvénye.

Természetesen egy ilyen kijelzőnél állítható a háttérfény és a kontraszt is, így a display minden szempontból alkalmas arra, hogy valóban a kedvünk szerinti megjelenésben pompázzon.

Nagyszerű csengőhangok

A készülék szolgáltatásainálata az üzleti modelleket idézi, és az olyan alkalmazások is mind megtalálhatók, amelyek a szélesebb felhasználói kör számára is hasznosak lehetnek. Példának okáért itt vannak a polifónikus csengődallamok. A telefon hangjainak egy része ugyanis ezen újítás szellemében van megalkotva, de a csengődallamok között bőklaszva a hagyományos, egyszerű dallamokkal is találkozhatunk. A melódiák gazdag kínálatát letöltésekkel bővíthetjük tovább, amelynek gyümölcseit az e célra fenntartott dinamikus memóriában tárol el a készülék. A műveltetben segítségünkre lehet, hogy adatkábelt is mellékel a gyártó, így a számítógépünkről akkor is könnyedén el tudjuk juttatni az új dallamokat a telefonunkra, ha PC-nk



nem rendelkezik infra-porttal. Tesztünk során némi sajnálattal konstatáltuk, hogy a letöltés csak a csengődallamokat érinti és az egyéb hangokat nem, előnyösnek tartottuk volna ugyanis, ha a kissé szerencsétlen, leginkább bugyorékolásra emlékeztető billentyűhangok cseréjét is sikerült volna valamilyen úton-módon kieszközölnünk.

Nem okoz viszont csalódást a telefon hangminősége: az Eclipse mind kihangsított, mind "normál" állapotban nagyon szépen, torzításmentesen és részletgazdagon reprodukálja a beszélgetőpartner hangját, mindezek netovábbjaként pedig még headset-et is mellékel a telefonhoz a gyártó.

Egyéb szolgáltatások

A Trium Eclipse bátran ajánlható a világutazók számára is. A telefon ugyanis magabiztosan kezeli az időzónákat, s a beépített világóra számos lehetőséget kínál a felhasználó számára. Mindjárt az alapkijelzőn is egyszerre két időzóna idejének megjelenítésére van mód, semmi akadály nincs tehát annak, hogy párhuzamosan kövessük figyelemmel a budapesti és a kabuli idő múlását. Ha azonban mégis megzavar a bennünket e kronológiai kettős látás, az Eclipse kiváló naptárát böngészve bizonyára minden hamarosan tisztázódik. A naptár valóban nem



hétköznap. A méretes kijelzőnek köszönhetően egyszerre hatalmas mennyiségű információ jeleníthető meg, s a napi, heti illetve havi nézet egyaránt jól áttekinthető marad.

A kijelzővel kapcsolatos pozitívumoknak egyébként még ezzel sem értünk a végére. A telefon 256 kilobájtnyi memóriával várja az újabb színes képek letöltését és tárolását, amelyeket utána háttérképként használhatunk vagy akár hívócsoporthoz is rendelhetünk.

A diktafon tekintetében szintén nem kell majd a memóriakapacitással küszködnünk, a 250 férőhelyes saját telefonkönyv azonban esetleg lehetne nagyobb is.

Persze nem hiányoznak az Eclipse-ből az olyan szolgáltatások sem, mint a WAP-böngésző, GPRS adatátvitel, valutakonverter, vagy számológép. Ezek azonban nem igazán emelkednek ki a konkurencia által támasztott színvonalból, nem így a játékok.

A telefon két Rayman játéka ugyanis oly mértékben nívóra sikeredett (s itt ismét hivatkoznunk kell a nagyszerű kijelzőre), hogy már szinte a PC-s verziókkal is képesek lennének felvenni a versenyt. Megjegyzendő ugyan, hogy e téren is sok bosszankodás forrása lehet azonban a nehezen kezelhető billentyűzet, ez azonban nem sokat von le a játékok értékéből.

Info: (1)311-5280

VÉLEMÉNY

Az Eclipse valóban színes egyéniség. Kijelzője egyszerűen sikerült, s a szolgáltatások terén sem kell szégyenkeznie. Egy kissé azonban termetes, és a viszonylag hosszú külső antenna sem válik előnyére. Ennek ellenére nagyon jó benyomást keltett az Eclipse, csak sajnálni tudjuk, hogy egyetlen hazai szolgáltató kínálatában sem szerepel.

Jellemzők

Kijelző	
Grafikus	● (256 szín)
Max. szöveg sor (SMS olvasásakor)	10
Telefonkönyv	
Saját telefonkönyv	250
Hívócsoporthoz a telefonkönyvben	●
Hívóhoz rendelhető logó	-
Hívóhoz rendelhető dallam	● (csoporthoz)
Híváskezelés	
Tárcsázott / fogadott / nem fogadott hívások	10 / 10 / 10
Csengődallamok száma	30
Saját dallam / dallamszerkesztő	● / -
Rezgő hívásjelzés	●
Környezethez szabható profilk	●
Adatátvitel / Internet	
Infravörös port	●
HSCSD / GPRS	- / ●
Bluetooth	-
WAP-böngésző	●
Extrák	
Óra / ébresztés	● / ●
Játékok	2
Naptár	●
Számológép	●
Hangtárcsázás / hangvezérlés	● / -
Diktafon	●
Prediktív szövegbevitel	● (angol)
FM rádió / MP3 játszó	- / -
Csengődallam / logó letöltés	● / ●
Asztali kihangsítás	●

Műszaki adatok

Rendszer:	GSM 900/1800
Méret:	123x48x29 mm
Súly:	110 gramm
Standard akku:	Li-Ion
Készletléti idő:	180 óra
Beszélgetési idő:	3 óra

A közölt készletli és beszélgetési idő a gyártó által megadott adatokat mutatja. A gyakorlatban tapasztalt értékek a használatlól függően eltérőek lehetnek.

ELŐNYÖK és HÁTRÁNYOK

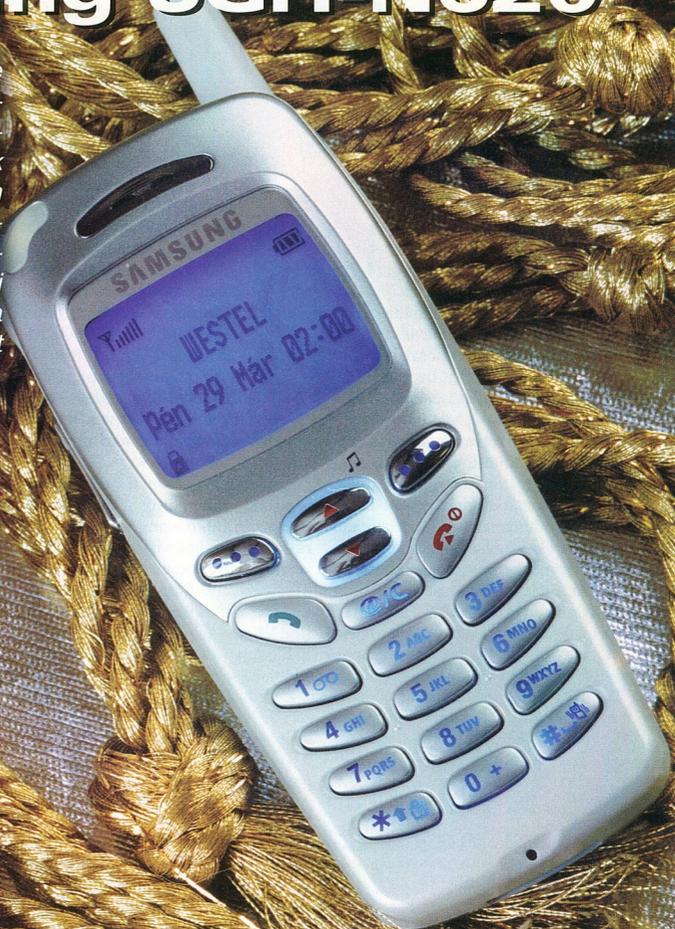
- Gyönyörű színes kijelző, igényes grafikák, polifonikus csengőhangok
- Kedvezőtlen fizikai paraméterek, a magyar nyelv hiánya, az olcsó hatást keltő gumi gombok kezelése nehézkes



A kis Mozart

Samsung SGH-N620

"Beethoven volt a zene Mozart-ja" - tartja a mondás, amely minden valószínűség szerint csak azért nem szól egyetlen szót sem a Samsung muzikális minijéről, az SGH-N620-asról, mert e nyelvi lelemény kialakulásakor a készülék még nem volt forgalomban.



Korea legújabb mobilja zenei kvalitásai alapján alkalmas lenne a "mobilkészülékek Mozartja" cím elnyerésére, hiszen amellett, hogy tizenhat szólamú polifonikus csengőhangok megszólaltatására képes, a különböző hangszínek megjelenítése sem okoz számára problémát, s ez jelenleg egyedülálló az európai mobilpiacon.

Zene füleimnek!

Ez az első benyomása az embernek, miután először hallgatja végig az N620-as csengőhangjait. Azok ugyanis valóban gyönyörűek, s az alkalmazott technikáknak köszönhetően jelenleg egyedülállók is. Az eljárások persze nem újak, hiszen az elektronikus hanggenerálás már régóta ismeri és használja őket (például szintetizátorokban, számítógépekben, stb.), de a mobiltelefonok hardveréből és szoftveréből mindaddig mellőznünk kellett a technika ezen vívmányait.

Az elmúlt években az európai mobiltelefonia elérkezett arra a fejlettségi szintre, ahonnan a GSM rendszer keretein belül, annak technikai lehetőségeinek végessége okán már nem nagyon van lehetőség az érdemleges továbblépésre. Újdonságokra azonban mindig nagy szükség van, ezért a készülégyártók olyan területek fejlesztésére helyezték a hangsúlyt, amelyek nem függenek az adott távközlési rendszer (jelen esetben a GSM) adottságaitól, azonban a felhasználók érdeklődésére mégis számot tarthatnak. Előtérbe került a "nem funkcionális" paraméterek fejlesztése, s ezzel párhuzamosan a telefonok felszereltségét firtató szempontok is megváltoztak. Ma már nem az a kérdés, hogy az adott telefon tud-e SMS-t küldeni vagy sem, s azoknak az időknél is vége, amikor a rezgő hívásjelzés meglelte volt a létező legnagyobb lehetséges szenzáció. Napjainkban a kijelző színes vagy "monokróm" mivolta a vizsgálatok tárgya, kiegészítve annak elemzésével, hogy az ominózus telefon hány szólamban képes zenélni, és hogy az Internetről le tudunk-e tölteni logókat, vagy erre csak SMS-ben van lehetőségünk.

A fenti kritériumok alapján a legideálisabb fejlesztési területek egyikének a csengőhangok világa felelt meg,



ugyanis a dallamok korábbi alacsony színvonalából adódóan van hova továbbfejlődni, az ehhez szükséges technikák régóta rendelkezésre állnak, s ennek köszönhetően viszonylag kis befektetéssel látványos (pontosabban "hallványos") eredmény érhető el.

Ilyen mérvű újításokra mindemellett csak ritkán van példa. Az N620-as - amellett, hogy egyszerre akár tizenhat hang megszólaltatására is képes - magabiztosan kezeli a különböző hangszíneket, s a dinamika (tehát a hangerő) folyamatos szabályzását is szerepelteti a repertoárjában. Ezen adottságok a gyakorlatban abban nyilvánulnak meg, hogy a csengődallamok a korábbi szimpla, mindössze egyetlen szólam helyett tizenhat (persze néha kevesebb) szólamból állnak, s e szólamok egymástól jól elkülöníthetően

szólalnak meg. Felismerhetőek a különböző hangszerek, amelyek bár a teljes élethűségétől még messze állnak, azonban hangjuk így is jól azonosítható, s jelentősen színesítik a csengődallamok kavalkádját. A hangerő folyamatos szabályozhatósága lehetővé teszi a zeneművek piano (halk) és forte (hangos) területeinek elkülönítését, s ez szintén nagyban hozzájárul az N620-as csengőhangjainak valószerűvé válásához.

A készülék csengődallam-kínálatát minden bizonnyal zeneileg magasán kvalifikált munkatársak hozták létre, legalábbis a melódiaik kifogástalan, részletgazdag, helyesen hangszerelt mivolta valamint a többszólamú művek hibátlan leképezése és a dinamika helytálló használata erősen utal a szakértelemre.

Mindent a fülnek!

A Samsung SGH-N620-as különleges csengőhangjairól, a tizenhat szólamú polifoniáról valamint a hangszínek kavalkádjáról cikkünk egyéb részeiben írunk. A koreai zenecsoada azonban - ha legerősebb ütőkártyáit már ki is játszott - ezzel még korántsem ért hangbéli szolgáltatásai végére. A nem mindennapi muzikálításon túl olyan apróságokkal próbálja meg a felhasználó életét színesebbé tenni a készülék, mint a hatféle különböző stílusú, de egységesen színvonalas üzenetjelző hang, a külön céla komponált, fanfárszerű melódiákat is tartalmazó ébresztődallamok csoportja, vagy a dallamszerkesztő. Igaz, ez utóbbi funkció korántsem teljesen használja ki a telefon ezirányú képességeit, ugyanis sem többszólamú dallamszerkesztésre, sem hangszínek használatára, sem a hangerősség szabályozására nincsen lehetőség benne. Némi kárpótálást a letölthető csengődallamok kínálhatnak, vagy még esetleg az a hatszínű LED, amelyik a készülék bal felső sarkában minden csörgőskor és zenélőskor az éppen aktuális dallam ritmusára - diszkófényhez hasonlóan - folyamatosan változtatja színét.

Mindenen túl az SGH-N620-asban is megtalálható az a Samsung specialitás, amit legegyszerűbben talán beépített üzenetrögzítőnek nevezhetnénk. Ennek lényege abban áll, hogy a telefont kikapcsolás nélkül is alkalmassá tehetjük üzenetek fogadására, ugyanúgy, mint ahogy az a vezetékes telefonok körében is megszokott. Ennek előnye - sok egyéb között - abban rejlik, hogy az üzenetek meghallgatásához nem kell felhívunk a hangpostát, mivel azok közvetlenül a készülékben vannak eltárolva. Némi hátrányt legfeljebb csak az jelent a hazai felhasználók számára, hogy az előre rögzített bejelentkező szövegek angol nyelvűek, így mindenki kénytelen a saját maga által elkészítendő monológra hagyatkozni.

A hangtárcsázás és hangutasítás szolgáltatások ezzel szemben - némi előzetes tanítgatás után - a diktafon funkcióval egyetemben magyar nyelven is kiválóan elérhetők...

Az összeállított repertoár viszonylag színesre sikerült, bár egyértelműen túlsúlyban vannak benne a komolyzenei alkotások. Mozart, Beethoven, Chopin, Vivaldi, Mendelssohn, Strauss és sok más népszerű szerző leghíresebb művei mellett talán valamivel több alkotás kaphatott volna helyet a mai zenék világából is, bár túl nagy problémát ez sem jelent, ugyanis a telefon további csengődallamok fogadására is alkalmas. Az új dallamok letöltés útján kerülnek a készülékre, s bár dallamszerkesztőt is találunk a menüben, azon azért jóval kevésbé használhatóak ki az SGH-N620-as muzikális képességei.

Gyöngyház színű kivitel

A készülék külseje szépen kidolgozott, az arányok jól eltaláltak, s a színösszeállítás is kifejezetten elegánsra sikerült. A telefon alapszíne a gyöngyházra emlékeztet, amelyet némi ezüstel kombinált a koreai gyártó. Az N620-as fizikai paramétereit alapján nem tartozik a legeslegkisebb mobiltelefonok közé, de 100x43x20 milliméteres méreteivel mégis az apróságok közé sorolható. Ezek a számok a praktikum szempontjából kifejezetten ideálisnak tűnnek, a készülékház pedig - ergonomikus kialakításának köszönhetően - jól illeszkedik a felhasználó tenyerébe.

A kijelző és a billentyűzet a manapság oly divatos kék színű háttérvilágítást kapta, amely új keletű népszerűsége mellett valóban látványos és szép megoldás. A világítás fényerejével semmi probléma nincsen, a kontraszt pedig - amely melleleg állítható is - szintén a négy árnyalatot megjelenítő kijelző pozitívumai között említhető.

A készülék bal felső sarkában kapott helyet az a LED, amely hat különböző szint képes magából elővarázsolni, s amelyről a későbbiekben még látni fogjuk, hogy egyes szolgáltatások terén is viszonylag komoly szerepet kapott.

Ennyit a külsőről. De



vajon milyen konkrétumok rejtőznek a fiatal konyomást keltő vonalak mögött?

A menü

Az SGH-N620-as menüjében - a telefon külsejéhez hasonlóan - a friss, fiatalos elemek dominálnak. A menü böngészése közben mindenütt grafikákkal illetve animációkkal találkozhat a felhasználó, amelyek viszonylag igényesen vannak kialakítva, s ennek köszönhetően a készülék használata jóval barátságosabbá válik. Mindemellett az animációk kivitelezése még hagy némi kívánnivalót maga után, e dizájn-elemek ugyanis kissé szaggatottan sikerültek, így helyenként viszonylag fapados benyomást keltenek. Ugyanez jellemzi melleleg a telefon egészképernyős kijelzővédőit is, amelyek meglepően apró részletek ki vannak dolgozva, de a mozgások folyamatossága itt sem tökéletes.





Természetes módon e probléma a képzőanyag küldésénél nem jelentkezik, hiszen ott kizárólag állóképek továbbítására van lehetőség. Ebből adódóan e szolgáltatás igénybevételekor kiválóan képesek érvényesülni a kijelző jó adottságai, amelyekről a korábbiakban már említést tettünk.

Ha azonban valamilyen oknál fogva mégsem nyerné el személyes szimpátiánkat a display, még nincs veszve semmi, mivel a menüben számos tulajdonságnál változtathatunk. Tetszés szerint állítható többek között a háttérvilágítás hossza és a kontraszt, de az olyan dolgok kérdésében is döntést hozhatunk, mint hogy mi legyen az állandó háttérkép, vagy hogy a készülék alapállapotában mely információk legyenek megjelenítve a kijelzőn.

Szintén a kijelzőt dicséri az N620-as naptára is. A jó felbontásnak köszönhetően egyszerre igen sok információ megjelenítésére képes a készülék, ami jelentősen növeli e funkció használhatóságát. Míg egy-két évvel ezelőtt a szervezőfunkció naptárrak többnyire csak "díszletként", a szolgáltatások listájának gyarapítása céljából kaptak helyet a mobilkészülékek menüjében, addig napjainkra színvonalas, komoly használati értékkel rendelkező funkcióvá nőtték ki magukat.

Találunk néhány további érdekességet is az N620-asban: az ébresztőóra nem csak egyszerű, hanem napi illetve heti riasztásra is beállítható, ráadásul e lehetőségek külön-külön is elérhetők. De van itt világóra hozzá tartozó térképpel, van számológép, s három játék is szerepel a kínálatban, az erre főgomboknak pedig a WAP böngészésével (amely a "C" gomb megnyomásával közvetlenül is elérhető) üthetik el az időt.

Mint korábban említettük, a hatszínű LED-nek a már leírtakon kívül további funkciói is vannak. Ezek legérdekesebbike, hogy a telefonszámokhoz tetszés szerint hozzárendelhetők a különböző színek, így azokat kvázi hívócsoporthoz sorolhatjuk a LED segítségével. Bejövő hívásnál ezután egyetlen pillantással felmérhetjük, hogy a hívó a rokonok, munkatársak, barátok, családtagok, vagy éppen az ellenségek csoportjából kerül ki. Mindennek a tetejébe az egyes nevekhez külön-külön csengődallamot is rendelhetünk, így tehát hang alapján tovább konkretizálhatjuk a hívó személyt.

A telefon menüjében barangolva az egyetlen bosszantó hiányossággal a prediktív szövegbevitel terén találkozhatunk: a Samsung a kisebb nyelvekhez - így a magyarhoz - nem vásárolta meg a T9 elnevezésű szoftver licenstét, ebből adódóan e nemzetek fiait és lányait számára marad a hagyományos, bepötyögős SMS-írás.

Palojtay Dávid

VÉLEMÉNY

Az SGH-N620-as mobilkészülék a jelen piacon egyértelműen jogosult a "csengőhangok királya" megnevezésre. E kiváló adottsága mellett persze az egyéb szolgáltatások terén sem kell szégyenkeznie, hiszen egy sokféle funkcióval ellátott, jól megkonstruált, és nem utolsósorban tetszetős küllemű mobiltelefonról van szó. Minden bizonnyal sikeres lesz a fiatalok körében, a kérdés csak az, hogy milyen áron jelenik meg a szolgáltatóknál.

Jellemzők

Kijelző	
Grafikus	●
Max. szövegsor (SMS olvasásakor)	3
Telefonkönyv	
Saját telefonkönyv	250
Hívócsoporthoz a telefonkönyvben	-
Hívóhoz rendelhető logó	-
Hívóhoz rendelhető dallam (és LED szín)	●
Híváskezelés	
Tárcsázott / fogadott / nem fogadott hívások	10 / 10 / 10
Csengődallamok száma	23
Saját dallam / dallamszerkesztő	2 / ●
Rezgő hívásjelzés	●
Környezethez szabható profiok	-
Adatátvitel / Internet	
Infravörös port	-
HSCSD / GPRS	- / -
Bluetooth	-
WAP-böngésző	●
Extrák	
Óra / ébresztés	● / ●
Játékok	3
Naptár	●
Számológép	●
Hangtárcsázás / hangvezérlés	● / ●
Diktafon	●
Prediktív szövegbevitel	●
FM rádió / MP3 játékos	- / -
Csengődallam / logó letöltés	● (WAP-ról) / -
Asztali kihangosítás	-

Műszaki adatok

Rendszer:	GSM 900/1800
Méret:	100x43x20 mm
Súly:	83 gramm
Standard akku:	770 mAh Li-Ion
Készletléti idő:	130 óra
Beszélgéti idő:	4 óra

A közötti készletléti és beszélgéti idő a gyártó által megadott adatokat mutatja. A gyakorlatban tapasztalt értékek a használattól függően eltérőek lehetnek.

ELŐNYÖK és HÁTRÁNYOK

- Igényes kivitel, sokfunkciós ébresztő, jó kijelző felbontás, tizenhat színes polifonikus csengőhangok sokféle hangszínnel
- Nincs magyar prediktív szövegbevitel, az animációk nem igazán szépek

Más, mint a többi

Sewon SG1000

Előző számunkban a Sewon supermini készülékét mutattuk be, ezúttal pedig a nagyobb testvérén a sor. A jelző azonban relatív, mivel a SG1000-es modell is megállja a helyét az apróságok között.

Az egyedi érdekességeket, különleges telefonokat kedvelők táborára nálunk még igazság szerint nem túl széles. Olykor azonban a boltok polcaira kerül egy-egy olyan készülék, ami mellett senki nem tud egyszerűen elszélni. Aki látta már a Sewon SG1000-est, biztosan tudja, hogy miről van szó, aki pedig nem, nos az olvasson tovább.

Keleti varázs

Korea. Az önmagával folyamatosan hadban álló ország tulajdonképpen az egész bolygóval hadat visel egy ideje. A hadjárata pedig, amit az elektronikai termékek végeláthatatlan csatamezőin folytat egyre sikeresebbnek bizonyul. Különösen igaz ez a hadszíntér egy kis szegmensére: az egyre növekvő mobilkommunikáció területére. Ezen a területen szinte minden gyártó erősíteni igyekszik napjainkban, hisz a GSM piac még mindig jó befektetés. 2002 pedig könnyen lehet, hogy a távol keleti hódítók éve lesz Európában. Olyan gyártók igekeznek belép-

ni, vagy vezető pozícióhoz jutni, mint az LG vagy a nemrég fuzionált Sony Ericsson. Persze, mindez csak nálunk számíthat újdonságnak, hisz Koreában számtalan kisebb cég foglalkozik mobiltelefonok gyártásával anélkül, hogy eszükbe jutna világméretű reklámkampányokkal támogatni termékeiket. Ettől függetlenül viszont nem tapasztalunk számottevő minőségi különbséget, például az igazi nagyhalak (pl: Samsung) készülékeivel szemben. Az eddig Magyarországon csak hírből ismert Sewon cég is hasonló piacpolitikát folytatott a kezdetektől; ám mára már ez is a múlté. Olyannyira, hogy készülék-palettájának egyik aktuális darabja már be is szerezhető kishazánk GSM szaküzleteinek némelyikében.

Vonzó megjelenés

Napjainkban, mikor mobiltelefonunk már jócskán több mint egyszerű kommunikációs eszköz, alapkövetelménynek számít egy ideális mobillal szemben az



exkluzív külső. Többnyire azonban ez a követelmény inkább a felső kategória luxuskészülékeit érinti, és mindez természetesen azok áraiban is megmutatkozik. A tavalyi CeBIT-en debütáló Sewon újdonság azonban e téren (is) jócskán eltér a megszokottól. Koreában - és úgy általában az ázsiai országokban - reneszánszokat élnek az úgynevezett "kinyitható" kivételű készülékek. (Olyannyira igaz ez, hogy Japánban még a Nokiának is létezik ketté hajtható készüléke! De ahogy mondani szokták: ez már egy másik történet... Egy későbbi számban igyekszünk majd sort keríteni eme rejtély feltárására.) Így a Motorola által elsőként megálmodott készüléktest felépítés (StarTac sorozat) már fél sikert jelent egy koreai cég esetén a hazai piacon. A Sewonnál



Korea erősít

A távol-keleti ország elektronikai iparának megerősödését talán nem kell hosszasan ecsetelni, hiszen a legismertebb koreai márkák minden hazai polgár számára ismerősen csengenek. A háztartási- és szórakoztatóelektronikai cikkek után jöhet a mobiltelefonja. A Samsung egyre markánsabb szereplője a mobilpiacnak, és úgy tűnik, az LG is komoly terveket dédelget. Mellettük a viszonylag ismert márkanevű Maxon (néhány évvel ezelőtt a Pannon GSM kínálatában MX3000-es néven szerepelt egy Maxon készülék) és a cikkünk főszereplőjét gyártó - a Maxont korábban felvásárló - Sewon tűnt fel a színen. A koreai gyártók mobiltelefonjai egyelőre még relatíve szerény szerepet játszanak az európai piacon (a Sewon talán éppen ezért koncentrált más piacokra), de ez a jövőben könnyen megváltozhat. Leginkább a Samsung térnyerésére lehet számítani, és valószínűleg az LG telefonjai is az öreg kontinens egyre több országában fognak feltűnni. Azt azonban, hogy a Sewon-Maxon páros milyen tervekhez közeledik, egyelőre nem tudni.

A koreai márkák egyébként még nem eszilognak olyan fényesen, mint például japán társaik, pedig ez fontos szempont az igényes európai piacon. Az elismertség növelésében fontos szerepet játszhat a május végén kezdődő Labdarúgó Világbajnokság, amikor Korea - társrendezőként - az egész világ számára népszerűsítheti termékei kiválóságát.

persze ez a siker nem korlátozódik pusztán a saját piacra. Már csak azért sem, mert az SG1000-es nem is annyira ketté- mint inkább felnyitható. A telefon felső részén ugyanis csak a fülhallgató kapott helyet, valamint két gomb a lap tetején, melyek csak a telefon összecusokott állapotában funkcionálnak. Olyankor viszont igen nagy szolgálatot tesznek. Az egyik folyamatos nyomva tartásakor változhatjuk a beérkező hívásjelzés típusait (Csönzés /Néma/ Rezgés/ Rezgés majd csönzés), míg egyszerű lenyomásakor SMS-einkhez juthatunk hozzá. A közlekedést a menükön belül egyébként



Ritkán látni Európában olyan mobiltelefont, amelynek billentyűin arab írásjelek találhatók.

mindig a két oldalsó funkcióbillentyű biztosítja - természetesen csukott állapot esetén is. A másik billentyűvel pedig nem kívánt hívásainkat utasíthatjuk el anélkül, hogy felnyitnánk mobilunkat. Azonnal fölmerül persze a jogos kérdés, hogy ha bizonyos gombok lehajtott fedéllel is üzemelnek, akkor nem áll-e fönn a véletlenszerű benyomódásuk veszélye. Természetesen nem, hisz a gyártó billentyűzárral is felvértezte a modellt, amely ha úgy kívánjuk, akár automatizálható is.

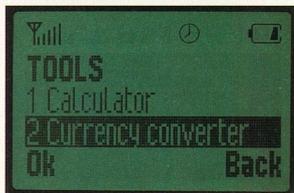
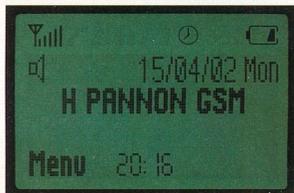
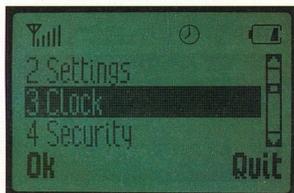
Dupla élvezet - szimplán

Mint ahogy a fentiekből kiejellett, a készülék kijelzője behajtott állapotban is látható marad. Ez persze önmagában nem is jelentene különösebb újdonságot ma, amikor már számtalan cég készíti duplakijelzős termékeket. Ne felejtjük el azonban, hogy ez általában dupla költséget is von maga után, melyet persze nekünk vevőknek kell megfizetnünk. A koreai gyártó azonban egy teljesen újszerű megoldással állt elő. A felhajtható készülékfedél kijelzőre eső részét átlátszóvá tette, amitől az folyamatosan látható marad. Nem ez azonban az egyetlen "kétszínű" megoldás az SG1000-esen. Egyre inkább teret nyer egy új trend, mely szerint a kijelző és a billentyűzet megvilágítása nem szükségszerűen azonos színű. Ezt a vonalat látszik követni a Sewon is, ugyanis a vakító sárgás-zöld színű gombsort egy gyönyörű pasztellkék színű kijelzővel egészítették ki a tervezők. A billentyűzetre tekintve



Nem mindennapi a lítium-ion akkumulátor formai kialakítása.

egyébként a színén túl, egy másik igen megdöbbentő vonást fedezhetünk fel: a feliratozást. Az, hogy egy készülék képes használni az arab betűkészletet még nem számít extrának, ám az arab írásjegyek feltüntetése a billentyűkön már korántsem olyan mindennapos látvány. Persze maga a készülék sem az, és ez minden bizonnyal így is marad: egészen biztosan nem fog megje-



A Sewon 1000-es kijelzője jó benyomást kelt, de az előző számunkban bemutatott 2000-es modellétől eltérően nem képes szürkeárnyalatokat megjeleníteni.

Jellemzők

Grafikus	●
Max. szövegsor (SMS olvasásakor)	3
Telefonkönyv	
Saját telefonkönyv	255
Hívócsoportok a telefonkönyvben	-
Hívóhoz rendelhető logó / dallam	- / ●
Híváskezelés	
Tárcsázott / fogadott / nem fogadott hívások	10/10/10
Csengődallamok száma	16
Saját dallam / dallamszerkesztő	● / ●
Rezgő hívásjelzés	●
Környezethez szabható profilok	-
Adatátvitel/Internet	
Infravörös port	-
Bluetooth	-
GPRS/HSCSD	- / -
WAP-böngésző	-
Extrák	
Óra / ébresztés	● / ●
Játékok	-
Naptár	-
Számológép	●
Hangtárcsázás / hangvezérlés	- / -
Diktafon	-
Prediktív szövegbevitel	●
FM rádió / MP3 lejátszó	- / -
Csengődallam / logó letöltés (SMS)	- / -
Asztali kihangosítás	-

Műszaki adatok

Rendszer:	GSM 900/1800
Méret:	88x44x25 mm
Súly:	90 gramm
Standard akku:	730 mAh Li-Ion
Készenléti idő:	120 óra
Beszélgetési idő:	2 óra

A köztöltés készenléti és beszélgetési idő a gyártó által megadott adatokat mutatja. A gyakorlatban tapasztalt értékek a használattól függően eltérőek lehetnek.

ELŐNYÖK és HÁTRÁNYOK

- Kis méret, átlátszó aktív flip, különleges megjelenés, érdekes menürendszer, becsukva is aktív funkció billentyűk
- Alapkészülékekre jellemző szerény szolgáltatáskínálat

lenni egyik hazai szolgáltató kínálatában sem. Ezért, és különös megoldásaiért, valamint a hihetetlenül eltalált megjelenésért, a Sewon SG1000-es minden bizonnyal megmarad igazi kuriózumnak. Formavilága egyszerre letisztult, egyedi és exkluzív, vonalvezetése ragyogóan ötvözi a lekerékített formákat a kiugró finom éllelkel.

Az SG1000-es menürendszere sem hagy maga után túl sok kívánnivalót. Maga a menüfelépítés gyakran mutat itt-ott rokonságot az ötletgazda Motorola készülékeinek menüjével, ám sok helyen kiküszöbölendő látszik annak alapvető hibáit. Néhány ponton pedig hasonlóan praktikus megoldásokat mutat, mint az átlátszó flip. Például az olyan apróságok, hogy a híváslistákban a lezajlott hívások beszélgetéseje is rögzítésre kerül, igen érdekes újításnak számítanak.

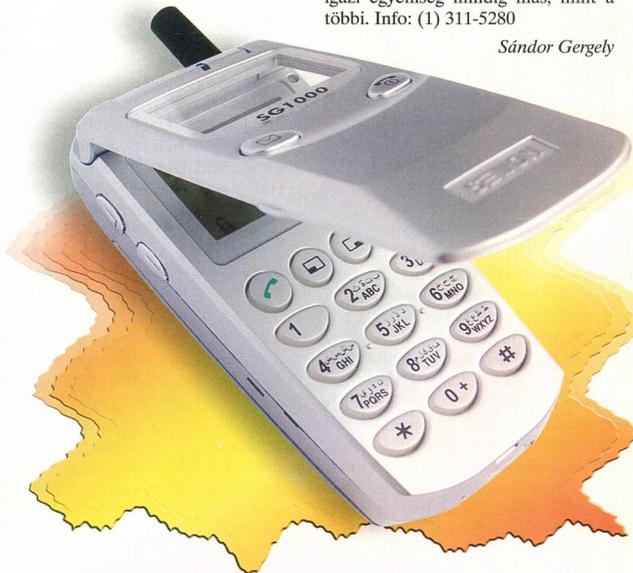
Sajnos a szolgáltatások területén nem remekel az SG1000-es, a kor igényeinek megfelelő alapszolgáltatások közül néhányat bizony nélkülöznünk kell. A játékok hiánya még nem adna okot olyan komoly csodálkozásra, ahogy az infraport nélkül is jól "el lenne" a készülék, ám például a Wap szolgáltatás hiánya már sokkal megdöbbentőbb. A GPRS adatátvitelt is hiá-

VÉLEMÉNY

Végre egy látványos, meggyőző méretű, ötletes készülék, melynek ára még jóval a csillagos ég alatt van (60-70 ezer forint között)! De komolyan fordítsa a szót: a Sewon SG1000-es egy igazi csemege a mobilvilág hatalmas palettáján, kicsi, könnyű és extrém vonások jellemzik. Ahol feltűnik ott egész biztosan megmozgatja minden mobilos fantáziáját, s mivel az elterjedése nem túl valószínű, megmaradhat ritkaságnak. Ezért nyugodt szívvel ajánlhatjuk mindenkinek, aki az egyedi megoldások híve. Hátrányként a kimondottan szegényes, alapkészülékekre jellemző szolgáltatáskínálatlall kell megbarátkozni.

ba keressük, bár ez a hiányosság jelenleg még megbocsátható. Van viszont rezgő hívásjelzés, dallamszerkesztő, számológép és valutakonverter. A készülékben található ugyan egy kezdetleges naptárfele is, ám ez inkább csak egy több-bejegyzéses ébresztő funkció. Mindebből ki is derül, hogy a cég feltehetően nem az üzleti szférát célozta meg ezzel a modellel. No persze egy igazi egyéniség mindig más, mint a többi. Info: (1) 311-5280

Sándor Gergely



MÁR PANNONOS ÉS WESTELES MOBILRÓL IS RENDELHETSZ SMS-BEN!



EXT BOY SMS-BEN IS RENDELHETSZ!

www.textboy.hu
nyomod a szöveget!

SMS-BEN ÍGY RENDELJ!

Küldd a kiválasztott logó vagy csengés kódját SMS-ben

PANNON vagy **WESTEL** mobilról a **06-90-626-62**

AZONNAL KÜLDJÜK

Csevegőhangnál írd a kód után a készüléked típusának első két betűjét. Pl. ha a Mission Misszion csengést kéred Alcatel, küldd: TC90215 AL. Nokia - NO / Sagem - SA / Motorola - MO / Siemens - SI / Ericsson - ER / Alcatel - A

Figyelem! ha Pannonos hangszóró előfizetés van, akkor vásárolni egy felhívóárnyéknál is töltés fel a mobilod A/BEEK és a Praktikumom azonnal küldheti az SMS-t.

FOCI VB 2002 LOGOK

TC69239	I ♥ MEXICO	I ♥ SVENKE	I ♥ ENGLAND	I ♥ IRELAND
TC69241	Football	I ♥ POCKR	I ♥ FRANCE	I ♥ HUNGARY
TC69285	USA	I ♥ DANMARK	I ♥ UCRADOR	I ♥ SLOVENIA
TC69283	GOAA!!!	I ♥ DEUTSCH LAND	I ♥ COSTA RICA	I ♥ TUNISIA
TC69293	GOAA!!!	I ♥ CAMERON	I ♥ NIGERIA	I ♥ SENEGAL
TC69297	GOAA!!!	I ♥ JAPAN	I ♥ SAUDI ARABIA	I ♥ CHINA
TC69301	GOAA!!!	I ♥ USA	I ♥ TÜRKIYE	I ♥ HRVATSKA

UJ LOGOK

TC68928	TC68930	TC68932	TC68934	TC68936
TC68938	TC68940	TC68942	TC68944	TC68946
TC68954	TC68956	TC68958	TC68960	TC68962
TC68968	TC68970	TC68972	TC68974	TC68976
TC68982	TC68984	TC68986	TC68988	TC68990
TC68994	TC68996	TC68998	TC68999	TC68999

FOCI VB 2002 KÉPZIK

FRANCE	DANMARK	CAMERON
TC101655	TC101661	TC101683
URUGUAY	USA	SAUDI ARABIA
TC101693	TC101667	TC101682
PARAGUAY	BRASIL	ITALIA
TC101690	TC101673	TC101656
SENEGAL	CHINA	POLSKA
TC101685	TC101679	TC101662
JAPAN	TUNISIA	ESPANA
TC101680	TC101681	TC101669
GERMANY	WE ARE CHAMPIONS!	TURKIYE
TC101688	TC101687	TC101675

VEZETÉKES TELEFONRÓL ÍGY RENDELJ!

1. Hívj a **06-90-432-520** számra
2. Add meg a logó vagy csengés kódját.
3. Add meg a mobilszámot, ahová kéred.
Azonnal küldjük!

ITALIA	ENGLAND	FRANCE
TC101657	TC101658	TC101659
SLOVENIA	MEXICO	USA
TC101663	TC101664	TC101665
ESPANA	PORTUGAL	BELGIUM
TC101669	TC101670	TC101671
TURKIYE	IRELAND	GERMANY
TC101675	TC101676	TC101677

sms kvíz

Nyerj egy oldtimer Volkswagen Bogarat!

Tedd próbára magad!
Ha jól felelsz 10 könnyű kérdésre, nyerhetsz egy oldtimer Volkswagen Bogarat!
A játékhoz küldd e-SMS-ben a **TCBOGAR** szót.
Westelről vagy Pannonról **06-90-631-050**
A sorsolásra június 3-án kerül sor.

Csevegőhangok MINDEN telefonra!

Limp Bizkit - My Generation.....	TC90176
Madonna - Music.....	TC90177
Matchbox Twenty.....	TC90178
Mel C - I Turn To You.....	TC90179
Mousse T - Horny.....	TC90180
N Sync - Bye Bye Bye.....	TC90181
Paul Oakenfold - Big Brother.....	TC90182
Pink - Most Girls.....	TC90183
Pokémon.....	TC90184
Popeye.....	TC90185
Robbie Williams - Angels.....	TC90186
Santana - Smooth.....	TC90187
Savage Garden - Animal Song.....	TC90188
Shaft - Mamba Italiano.....	TC90189
Sleaze - Thong Song.....	TC90190
Snoop Doggy Dogg - G's and Hustlaz.....	TC90191
Sonique - It Feels So Good.....	TC90192
Sugar Ray - Someday.....	TC90193
The Corrs - Breathless.....	TC90194
The Notorious B.I.G. - Big Poppa.....	TC90195
TLC - Creep.....	TC90196

Tom Jones feat. Mousse T -

Sex Bomb.....	TC90197
Tom Braxton -	
He Wasn't Man Enough.....	TC90198
Yengibyos - We're Going to Ibiza.....	TC90199
Westlife - C - Graduation.....	TC90200
Westlife - If I Let You Go.....	TC90201
Westlife - My Love.....	TC90202
Xzibit - Paparazzi.....	TC90203
Zorba (Godfather).....	TC90204
Alice Cooper - Poison.....	TC90205
Austin Powers.....	TC90206
Beverly Hills Cop.....	TC90207
Britney Spears - You Drive Me Crazy.....	TC90208
Dead & Company.....	TC90209
Deeds - My Love.....	TC90210
Hegedüs a Házatlan.....	TC90211
Knight Rider.....	TC90212
Lord Of Dance.....	TC90213
Macarena.....	TC90214
Mission Impossible.....	TC90215
Muppet Show.....	TC90216

N Sync - I Drive Myself Crazy.....

TC90217	
Sugar Spice - Goodbye.....	TC90218
Siar Trek.....	TC90219
Star Wars - Cantina.....	TC90220
Star Wars - Opening.....	TC90221
Europe - The Final Countdown.....	TC90222
Uhrin Benedek - Kispatka.....	TC90223
Uhrin Benedek - Rebeka.....	TC90224
Eminem - Stan.....	TC90225
Keresztapa (Godfather).....	TC90226
Oasis - D'You Know What I Mean.....	TC90227
Wu Tang Clan - Gravel Pit.....	TC90228
X-Men.....	TC90229
ATB - Don't Stop.....	TC90230
UB4 - I Will.....	TC90231
Family Frost.....	TC90232
Zámbo Jimmy - Még Nem Veszítethet.....	TC90233
Zámbo Jimmy - Várj.....	TC90234
Zámbo Jimmy -	
Nézd Le Rám, Ó Istenem.....	TC90235
Linda Lind.....	TC90236
Mick Mester.....	TC90237

Abba - Money Money Money.....

TC90238	
Bolero.....	TC90239
Roney M - Funky.....	TC90240
Halloween.....	TC90241
Happy Birthday (Boldog Születésnapot).....	TC90242
Jean Michelle Jarne - Oxygene.....	TC90243
Jo A Rossz Éa Csuf.....	TC90244
Kankan.....	TC90245
Kraftwerk - The Model.....	TC90246
Lost In Space.....	TC90247
Metallica - Master Of Puppets.....	TC90248
Monthly Python - Bright Side Of Life.....	TC90249
Monthly Python - Lumberjack.....	TC90250
NDA.....	TC90251
Prodigy - Brattle.....	TC90252
Vangelis - Chariots of Fire.....	TC90253
Vengyáros - We Like To Party.....	TC90254
Ákos - Keressék Az Utam.....	TC90255
Esti Men.....	TC90256
Lina.....	TC90257
Vad Anyag! V.....	TC90258

Csevegőhangok Nokia telefonra!

Shocking Blue - Venus.....	TC90980
Ray Orbison - Pretty Woman.....	TC90981
20th Century Fox Theme.....	TC90982
Alicia Keys - Fallen.....	TC90983
Allen Ant Farm - Smooth Criminal.....	TC90984
Apolló 440 - Lost In Space.....	TC90985
Atomic - Eternal Flame.....	TC90986
Boney M. - Rapsztin.....	TC90987
Britney Spears - Slave.....	TC90988
Dido - Sparx - Ugly.....	TC90989
Buba - Hunter.....	TC90990
Faithless - God Is A DJ.....	TC90991
Levi'Sabon - Inspector Gadget Theme.....	TC90992
Gadget - Androgyny.....	TC90993
Kylie Minogue -	
Can't Get You Out Of My Head.....	TC90994
Linkin Park - In The End.....	TC90995
Lynch Skynard - Sweet Home Alabama.....	TC90996
Michael Jackson - You Rock My World.....	TC90997

Pod - Alive.....

TC90998	
Sum 41 - Fat Lip.....	TC90999
A-3 - The Sopranos Theme.....	TC91000
Britney Spears - Baby One More Time.....	TC91001
Emina Bunton - What Took You So Long.....	TC91002
Ger Halliwell - Look At Me.....	TC91003
Mary J Blige - Family Affair.....	TC91004
The Corrs - Would You Be Happier.....	TC91005
Mozart - In the Hall of the Mountain King.....	TC91006
Grieg - Marriage of Figaro Overture.....	TC91007
Mozart - Symphony No.40.....	TC91008
Ravel - Bolero.....	TC91009
Tchavakoski - 1812 Festival Overure.....	TC91010
Sash - The Bears.....	TC91011
Sonique - It Feels So Good.....	TC91012
Blondie - Rhythm.....	TC91013
O. N. John & J. Travolta -	
Don't Stop Thinking (Grease).....	TC91014
Strangers - Golden Brown.....	TC91015
Swingout System - Breakout.....	TC91016
Abramson - Because I Got High.....	TC91017

Enrique Iglesias - Hero.....

TC91018	
Britney Spears - Stronger.....	TC91019
Christina Aguilera - Genie In A Bottle.....	TC91020
Destiny's Child - Bootylicious.....	TC91021
Destiny's Child - Survivor.....	TC91022
Fuller - Beverly Hills Cop Theme.....	TC91023
Kid Rock - Cowboy.....	TC91024
Nelly Furtado - I'm Like A Bird.....	TC91025
The Kings - Really.....	TC91026
The Strangers - Golden Brown.....	TC91027
DWV - Party Up.....	TC91028
Elvis Costello - She.....	TC91029
Exciters - Tell Him.....	TC91030
Franky Valeri -	
Can't Take My Eyes Off Of You.....	TC91031
Joe Docker - Up Where We Belong.....	TC91032
Celine Dion - Power Of Love.....	TC91033
Stevie Wonder - Isn't She Lovely.....	TC91034
A. Franklin - Say A Little Prayer.....	TC91035
Police - Every Little Thing.....	TC91036
She Does Me Magic.....	TC91036

Abba - Money Money Money.....

TC90238	
Bolero.....	TC90239
Roney M - Funky.....	TC90240
Halloween.....	TC90241
Happy Birthday (Boldog Születésnapot).....	TC90242
Jean Michelle Jarne - Oxygene.....	TC90243
Jo A Rossz Éa Csuf.....	TC90244
Kankan.....	TC90245
Kraftwerk - The Model.....	TC90246
Lost In Space.....	TC90247
Metallica - Master Of Puppets.....	TC90248
Monthly Python - Bright Side Of Life.....	TC90249
Monthly Python - Lumberjack.....	TC90250
NDA.....	TC90251
Prodigy - Brattle.....	TC90252
Vangelis - Chariots of Fire.....	TC90253
Vengyáros - We Like To Party.....	TC90254
Ákos - Keressék Az Utam.....	TC90255
Esti Men.....	TC90256
Lina.....	TC90257
Vad Anyag! V.....	TC90258

KÜLDJ AJÁNDÉKBA LOGÓT VAGY CSENGÉS!

Ha SMS-ben rendelés, az üznet végére írd oda a telefonszámot, ahová ajándékba küldöd!
(Ha telefonon rendelés, egyszerűen megadhatod az automatajánk a megadandószámot számát.)

FAK BANKI!!!
Az SMS-ben írd: **CSÜ** Fokul SMS. Operatorkok a hívás kifizetését kérik! Kérlek, ne vedd ki a kártyát a faxon!
Faxszámláinkra a **06-1/455-7273**-as ügyfélszolgálatunkkal!
(E-mail-cím: csu@banki.hu)

Azonlan-több szövegű és csengőhang közül is választhatsz!

A hívás díj 240 Ft/100 perc. Csak vezetékes telefonról hívható SMS-ben írd: **CSÜ** Fokul SMS. Operatorkok a hívás kifizetését kérik! Kérlek, ne vedd ki a kártyát a faxon!
Faxszámláinkra a **06-1/455-7273**-as ügyfélszolgálatunkkal!
(E-mail-cím: csu@banki.hu)

Azonlan-több szövegű és csengőhang közül is választhatsz!

Benefon ESC R2002

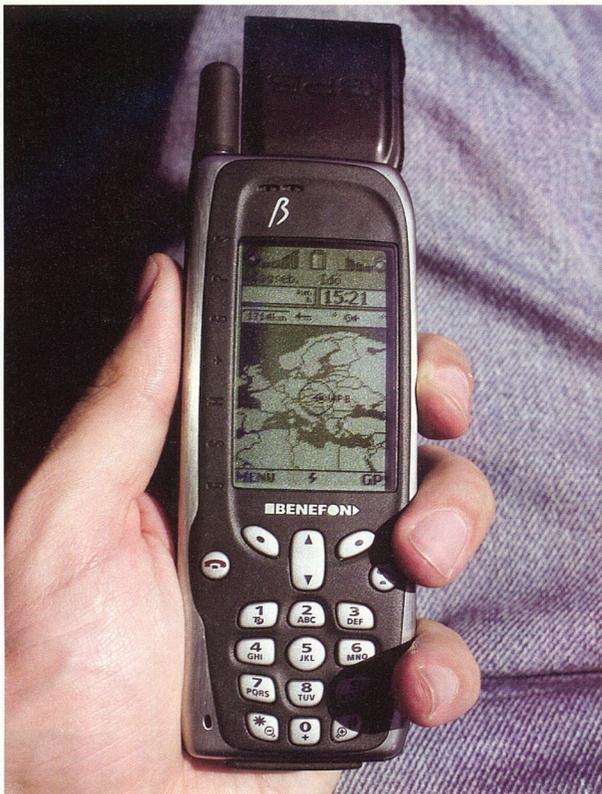
Tudom, hol jártál tegnap este

A Benefon ESC 2002-es verziója magyar úttérkép-pel kényezteti a hazai felhasználókat. A barátkereső (Friend Find) funkció segítségével megtudhatjuk, hogy ESC tulajdonos barátunk merre járt előző este.

Egyik előző számunkban már írtunk a GPS vevőegységgel felszerelt Benefon ESC készülékről, mely műholdas helyzetmeghatározó képességével egyedül szintet képvisel a jelenlegi mobiltelefon-kínálatban. A finn gyártó 2002-ben egy frissített verziót dobott piacra. Az újonnan kezünkbe került tesztkészülék menürendszere kibővült, és néhány érdekes, új szolgáltatás is megjelent, melyek a GSM rendszerhez kapcsolódnak. A két rendszer (GPS és GSM) kapcsolatainak, illetve a GPS alkalmazhatóságának sarokköve a rendszerekben rejlő lehetőségek ismerete. Ez pedig nem kis feladat manapság, amikor mindkét rendszer a felhasználók igényei és a tervezőmérnökök ötletei alapján napról napra fejlődik. Tehát:

Vissza az alapokhoz

A GPS (Global Positioning System) navigációs műholdakra épül. Az égen vándorló műholdak (ezek nem geostacionárius pályán keringenek) mérőjelet sugároznak. Ez a mérőjel időmérésre szolgál. Legalább három műhold szükséges a helyzetmeghatározáshoz, igazán pontos adatot négy vagy több műhold jelenléte vétele biztosít. A jelnek azonban közvetlennek kell lennie, tehát a GPS vevőantennának a szabad égre kell néznie. Ennek hiányában a vételi erősség is csökken,



és a meghatározás pontossága a méteres nagyságrendről 100 m-es nagyságrendre romolhat. A Benefon ESC ezért külső GPS antennával is felszerelhető, melynek csatlakozóját a készülék hátoldalán találjuk, az akkumu-

látór felett. A külső antenna mágneses talppal rendelkezik, ezért gépjármű tetéjére minden további nélkül felhelyezhető. Nem szabad elfelejteni, hogy a GSM-GPS együttműködés maradéktalan kihasználása csak akkor le-



A Benefon ESC külső, mágneses talppal ellátott GPS antennával is felszerelhető.

hetséges, ha a GSM rendszer vételi lehetőségei is adottak. Hazánkban (és másutt) a ritkán lakott, forgalomból kieső, hegyes-dombos vidékeken (pl. Északi-középhegység északi lejtői), valamint egyes más, alig lefedett területek esetén jó szolgálatot tesz a készülékre felcsavarozható, flexibilis kiegészítő GSM antenna. Ennek felhasználásával a Benefon ESC valóban térerőbajnokká válik.

A Benefon ESC időmérés alapján számolja ki a helyzetünket, azaz a földrajzi szélességet és hosszúságot, valamint a tengerszint feletti magasságot. Tudja a dátumot és a pontos (helyi) időt is a készülék. Eme utóbbi két adat és a tengerszint feletti magasság az, amelyből meghatározza a napkelte és napnyugta idejét, természetesen a látszólagos horizontra vonatkoztatva. Ha mozgásban vagyunk, rövid időintervallumra vonatkoztatott átlagsebességünket a megtett út alapján határozza meg, irányunkat (irányítói funkció) pedig az utolsó két mérési pont által meghatározott koordinátákat összekötő vektorok adják meg.

Friend find

Az eddig említettekén kívül a Benefon ESC rendelkezik egy további hasznos funkcióval: nyomon követhetjük ESC-t használó munkatársunk vagy barátunk útját is. Így is hívják a szolgáltatást: Friend Find (barát keresés). (Az elnevezés némileg félrevezető, ugyanis nem keresésről van szó, hanem az illető telefonja küldi el a koordinátákat.) A szolgáltatás használatához a szolgáltatónknál be kell jelentkezni. (Erre jelenleg csak a Pannon GSM előfizetői esetében van lehetőség.) Ha a telefonban aktiváljuk a Friend Find menüpontot, a készülék meghatározott időnként a megadott telefonszámra (telefonszámokra) SMS-ben elküldi a koordinátáinkat, így a címzett tudni fogja, merre járunk. Természetesen ez visszafelé is működik, vagyis mi is megkaphatjuk az ESC-t használó munkatársak, barátok koordinátáit. Az első 10 db SMS-ért kell fizetnünk, utána a szolgáltatás ingyenes. De ez még nem minden. Arra is van lehetőség, hogy a felhasználók koordinátáit és tartózkodási helyét asztali PC-n a www.benefon.hu web-lapon keresztül megtekinthessük (a koordináták jelenleg egy finn szerveren keresztül érkezik az internetre). Így a képernyő előtt ülve fo-

lymatosan figyelemmel követhetjük a felhasználók mozgását, ami nemcsak jó szórakozás, de hasznos lehetőség például szállítmányozási cégek, erdészeti alkalmazások, kutatócsoportok, mentőalakulatok esetében. Ha telefonról telefonra is működik majd a szolgáltatás, egymás megkeresése is gyerekjátékká válik, abban az esetben is, ha mindkét fél mozgásban van.



A Friend Find szolgáltatás segítségével nyomon követhetjük ESC-t használó munkatársunk vagy barátunk útját.

Emiatt eme két funkció csak mozgás esetén működik. Ez azonban lassú mozgás, azaz séta is lehet. Erre képes egy egyszerű GPS eszköz. Arra is alkalmas, hogy mobil mérőműszerek által megírt elektronikus jegyzőkönyvekhez csatolja a földrajzi helyet és a mérés idejét. Jó szolgálatot tehet a

Benefon ESC digitális fényképezés alkalmával a felvétel helyszínének azonosításakor, ha a fényképezőgéppel a GPS vevő össze van kötve. Ugyancsak hasznosnak bizonyul, ha egy bizonyos helyszínre vissza kell találni: mentés, büntény, természetjárásokról a természeti szépségek felkutatása. A GSM lehetőségeit itt a mentéshez érdemes felhasználni: a Benefon ESC segélyhívó SMS-ben képes elküldeni a szerencsétlenség koordinátáit. Ugyancsak érdemes a nehezen megtalálható lánival koordinátáit barátainknak elküldeni, mert így könnyebb a természetjárás. Végül, érdemes meggondolni, hogy folyamatos adatkúldéssel naplózható a telefon útja. Így nyomon követhető például egy kamion útvonala, és így követik az ellopott gépkocsikat is. A Benefon ESC képes eltárolni megtett utunk koordinátáit, így az új szoftver segítségével elmenthető, másik telefonba letölthető, így újra bejárható.

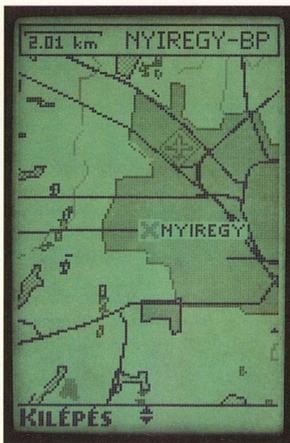


Egy útvonal megtervezéséhez koordinátákkal meghatározott útvonalpontokat kell felvenni, de a Benefon ESC képes eltárolni megtett utunk koordinátáit is.

Térkép a telefonban

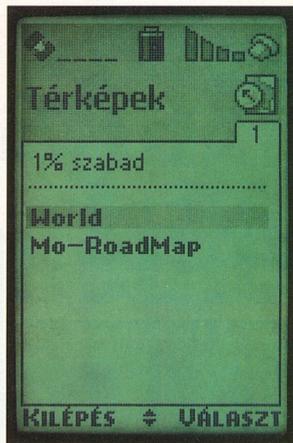
A műholdas helyzetmeghatározás kínálta lehetőségek akkor válnak igazán teljessé, amikor elektronikus térképpel ruházzák fel a GPS készüléket. Eddig az egyes objektumok, városok stb. koordinátáit pontosan ismerni kellett, míg térkép birtokában az útvonal egyes pontjaira elég csak "ráböki", de akár lista segítségével is választhatunk. Út közben az elektronikus térképen vizuálisan is nyomon követhetjük mozgásunkat, könnyebben elkerülhetjük a nem kívánatos útszakaszokat. Ha útvonalunkat pontról pontra megterveztük és a gépbe bevittük, az elektronikus térképszoftver útvonalajánlatot is tehet nekünk: megkeresheti a legrövidebb és a leggyorsabb utat, valamint alternatív utakat is kijelölhet számunkra.

A Benefon ESC mindezt ugyan még nem tudja, de a jövőbeni modellek egészen biztosan eme irányban is fejlődni fognak. Az azonban nagyon fontos, hogy a Benefonban az egyes térképek kicserélhetők és egyszerre többet is a készülékben tarthatunk, persze a memória erejéig. Magyarországi térkép is rendelkezésünkre áll, és készült a nagyobb városok utcaterképe is. Így a jövőben nemcsak hosszú úton, hanem séta közben is jó szolgáltatást tehet a GPS rendszer számunkra.



A Benefon ESC készülékben Magyarország úttérképe található, de készülnek a nagyobb városok utcaterképei is.

ra. A GPS-GSM házasság egyébként azt a lehetőséget is magában rejti, hogy a későbbiek során a térképeket a GSM hálózaton keresztül is letölthessük. A térképek ugyan jogdíjas termékek, de előbb-utóbb a turistaparadicsomok és a magukra valamit is adó nagyvárosok presztízse is bánhatja, ha a látogatókat nem segítik ilyesmivel. Persze ez csak egy további lehetőség, mely a duóban benne rejlik.



Kiforrott konstrukció

Összességében elmondható, hogy a Benefon ESC kiforrott konstrukció. Kiegészítő antennái, ipari igénybevett kivitele valóban alkalmasak teszik terepviszonyok közötti használatra. Dobozában RS-232C kábelt és szoftvert is találunk, melynek része a Magyarország térkép is. Kijelzője kimondottan nagyméretű, a fontos információk folyamatosan láthatók rajta, a GPS képernyők egyszerűen és gyorsan válthatók. A szűrkeáryalatos kijelzés ellenére a térképek néha nehezen olvashatók, a pozicionálás pedig lassú a gombok segítségével. Az előbbi nagyfelbontású színes képernyővel lehetne orvosolható, utóbbira pedig a toll alapú kezelés, joystick-kezelőgomb vagy az érintőképernyő lehet megoldás. Ez azonban a készülék amúgy is borsos árát igencsak megemelné. Azok számára, akiknek a fent említett lehetőségek fontosak, mindenképpen ajánlom.

Az érdeklődők a www.benefon.hu oldalon olvashatnak további részleteket. Meglepő, hány GPS specifikus oldal van a világhálón - köztük sok magyar nyelvű is -, melyeken nemcsak a készülékekről, hanem a már bejárt utakról is található információ. Ezek letölthetők és a megfelelő GPS vevővel az adott objektumok könnyen megtalálhatók.



Info: www.benefon.hu

Török György

Minden, amit tudni akar a Telekommunikációról

- Hírek, aktualitások
- Tesztek
- Tippek-trükkök
- Útmutató vásárláshoz

Előfizetőknek
~~595 Ft helyett~~
495 Ft

A kitöltött előfizetési szelvényt és a postai csekk másolatát kérjük az alábbi címre postázni:

Telecom magazin
1139 Budapest
Tahi u. 34 1/4.



Előfizetési szelvény

A 2002/..... számától kezdődően kedvezményes áron megrendelem,
a havonta megjelenő **Telecom magazin** című lapot példányban.

1 évre (4950 Ft) 1/2 évre (2475 Ft)

Az előfizetési díj tartalmazza az áfát és a postaköltséget.

Az előfizetési díjat rászászintú postai csekkben befizetem és a másolatát az előfizetési szelvényrel együtt a kiadó címére lezárt borítékban eljuttatom.

Név/Cég:

Cím:

Dátum:

LSY Hungária

PDA programok a felhők közé

A Lufthansa Systems Hungária (LSYH) értékesítési vezetőjével, Nagy Domokossal valamint Kiss Bertolddal és Benke Tamással, a handheld csoport oszlopos tagjaival beszélgettünk a PDA-val kapcsolatos fejlesztésekről.

A Lufthansa Systems (LSY) a Lufthansa 100%-os tulajdonában álló számítástechnikai cég, amelyet 1994-ben a belső fejlesztések megvalósítása érdekében hozták létre. Azóta a cég külpiazi ügyfelek részére is dolgozik, és négy kontinens 13 országában mintegy 4200 fővel képviseli magát - ennek a csapatnak a része 70 fővel a Lufthansa Systems Hungária (LSYH).

- Telecom: *Hogyan kerültek kapcsolatba a PDA programfejlesztéssel?*

Kiss Bertold: 2000. októberében felmerült az ötlet a Lufthansa légitársaságban, hogy meg kellene valósítani egy Palm gépeken futó világszintű menetrendet. Akkor még senki nem foglalkozott handheldekkel. A feladat újszerűsége miatt így nagy kihívást jelentett, de szerénység nélkül állíthatom, hogy a csapat a profizmusa miatt viszonylag hamar elkészült a program-

mal. A legnagyobb fejtörést a rendelkezésre álló memória kis mérete jelentette, így különleges adattömörítési eljárásokkal kezdtünk el kísérletezni akkoriban.

- Telecom: *Milyen volt a fogadtatása a programnak?*

K. B.: Nagyon kedvező. Az elektronikus menetrend a 2001. márciusában, Németországban rendezett Internationelle Touristen Börse-n mutatkozott be és azonnal nagy siker lett.

- Telecom: *A kezdeti siker után jött-e a folytatás?*

K. B.: Igen. A menetrend egyik rendszeres használója, a német Bertelsman kiadóvállalat vezérigazgatójának tiktárságáról megelégtelt, hogy utazásai közben nem tudja kollégáit felhívni, mert nincs meg a telefonszámuk, ezért megbízást adott a LSYH-nak, hogy fejlessze ki a konzern globális elekt-

ronikus telefonkönyvét. Ezt meg is történt, elkészült a több mint 30000 embert tartalmazó adatbázis. Amire a legbüszkébbek vagyunk, hogy a speciális megoldásoknak köszönhetően nem csak hogy kis helyen elfér az adatbázis, de frissítése is sokkal gyorsabb, mintha hagyományos adatbáziskezelő megoldásokat használtunk volna.

- Telecom: *Hol tart ma a program fejlesztése?*

K. B.: Mára a technológiát kiterjesztettük a többi PDA platformra is, így bármely olyan feladatot, ami egy nagy adatbázis mobil megjelenítésével és annak frissítésével jár, igen gyorsan, platformfüggetlenül meg tudunk oldani.

- Telecom: *Milyen az LSY Hungária helyzete a nemzetközi csoporton belül?*

Nagy Domokos: A tavaly szeptemberi események után a Lufthansa átvilágította a teljes LSY működését, ahol igen jó osztályzatot értünk el, és ennek eredményeképpen engedélyt kaptunk külső munkák vállalására, több belső projektet kapunk és bővíthetjük a létszámunkat.

- Telecom: *Kicsit furcsa, hogy egy általános recesszió ilyen pozitív hatást vált ki...*

N. D.: Igen, de ezt az eredményt annak köszönhetjük, hogy igen jó minőségben tudjuk a ránk bízott fejlesztéseket végrehajtani, lényegesen a nyugati világban megszokott árszínvonal alatt.

- Telecom: *Fejlesztenek-e a csoportban rajtuk kívül mások is PDA-ra?*

N. D.: Tudomásom szerint nem. A handheld fejlesztésünk egy külön sikerághoz vezetett, ez az terület, ahol elsőnek sikerült teljesen önállóan az anyacég bármilyen segítség nélkül sikereket felmutatnunk. Megdöbbentő volt, hogy egyszer egy felvetődött ötlet után egy héttel már a kész programot használhattam a Palm V gépeimen.



- **Telecom:** *Hány fős a Handheld fejlesztőcsoport?*

N. D.: Dedikáltan 5 fő foglalkozik a témával, de többen értenek a technológiához, így nagyobb projektekre akár 10 főt is rá tudunk állítani.

- **Telecom:** *Van-e itthon is érdeklődés PDA fejlesztésekre?*

N. D.: Igen, több céggel tárgyalásban vagyunk, és már folynak is a fejlesztések. Az érdeklődés elsősorban olyan megoldások iránt mutatkozik, ahol a cég adatait teszik állandóan elérhetővé az ügyfelek számára. A mi megoldásaink előnye, hogy mindig integrált rendszerekben gondolkodunk, így nem csak a PDA részt készítjük el, hanem a teljes megoldást.

- **Telecom:** *Milyen egyéb fejlesztések folynak?*

Benke Tamás: Az offline adatbázis-elérés mellett egy általános adatkommunikációs keretrendszer fejlesztése is folyik. Ez egy olyan hardverfüggetlen kliens-szerver megoldást nyújt, ahol a kliens és a szerver is tetszőleges programnyelven megvalósított alkalmazásokat futtathat, amelyeknek egymással kommunikálniuk kell. A fő cél az, hogy minimális fejlesztéssel egy elkészült alkalmazást illeszteni lehessen bármilyen eszközre, legyen az egy laptop, webtv, handheld vagy 3G mobiltelefon.

- **Telecom:** *Milyen fázisban van ez a fejlesztés?*

B. T.: Több sikeres teszten már túljutottunk, a koncepció bizonyította működőképességét és robusztusságát. Most folynak a végzős simítások, amelyek után már a legkritikusabb üzleti területeken is élesben lehet majd használni.

- **Telecom:** *Had térjek át most egy kicsit általánosabb vizekre. Melyik a kedvenc PDA-tok?*

K. B.: Nekem a Nokia 9210 tetszik legjobban, ez az a készülék, ami jelenleg a legjobban integrálja a PDA-t és a telefont.

N. D.: A LISY, a LSYH Hungary által tervezendő, fejlesztendő és gyártandó első magyar PDA.

B. T.: Unixos múltamból kifolyólag a Sharp Zaurus 5500.



- **Telecom:** *Milyen trendek várhatóak a PDA-k körében?*

K. B.: Mindennapivá válnak a vezeték nélküli adatátviteli módok. A konvergencia kettő irányból következik be: egyrészt a telefon funkciók PDA-ba integrálásával másrészt a PDA-k Bluetooth, WLAN vagy egyéb jövőbeli nagysebességű vezeték nélküli adatátvitellel való kiegészítésével. Egy másik trend az iMode. Ez a korábban csak Japánban alkalmazott kis sávzálességre és képernyőre optimalizált böngésző technológia tényleges mobil böngészést tesz lehetővé. A jövő mobil szolgáltatói a mi keretrendszerünkhöz hasonló elvek alapján fognak működni, az idő alapú számlázás mellett hatalmas teret fog nyerni a mobil adatforgalom.

B. T.: Egyszerűen a használt procesz-

szortípus is, egyre inkább mindenki a StrongARM processzorokat támogatja. Ezen kívül fontos szerep juthat a Linuxnak is, mivel az egy stabil, megbízható operációs rendszer, ami támogatja a Java-t, XML-t és a mobil kommunikációt. Mindamellett várhatóan a következő idők fejlődése inkább az adat kompatibilitás terén lesz tapasztalható, ami azt eredményezi, hogy mindegy lesz, hogy milyen operációs rendszer van egy eszközön, az kapcsolatba tud majd lépni bármely másikkal és úgy tud adatokat cserélni, hogy az mindkét gépen használható maradjon. Örömmel tapasztaltuk a CeBit-en, hogy a naptár és telefonkönyv bejegyzések cseréjéhez kidolgozott vCard és vCard formátumokat minden új be rendezés ismeri.

Csilling László

Palm m130

Színes kistestvér

Annak ellenére, hogy a Palm m130-as elsősorban a fiatalok és otthoni használók kegyeit keresi, tudását tekintve alig marad el üzleti testvéreitől.

Az új Palm gép az m100-as sorozat többi gépéhez hasonlóan cserélhető előlapon, a gyári csomagban egy elegáns sötétkék színárnyalatú előlap található. A képernyőt védő műanyag lapon kialakítottak egy kis ablakot, amin keresztül a fedő levétel nélkül meg lehet nézni az aktuális időt vagy figyelmeztetést.

Programok

A Palm gépek alapfelszereltségéhez tartozik a határidőnapló, a telefonkönyv, a feladatlista kezelő, a jegyzetelő és a skiccelő program. A naptár nagyon kényelmesen kezelhető, napi, heti, havi vagy aktuális feladatok nézetekben tudjuk teendőinket nézegetni. A telefonkönyv programot nagyon jól integrálták a telefonos lehetőségekkel: infravörös kapcsolaton át fel lehet hívni az éppen kiválasztott számot vagy szintén ezen a kapcsolaton keresztül SMS-ben át lehet küldeni az adott személy összes adatait egy másik mobiltelefonra. A telefon integrációt nem csak a telefonkönyvre, hanem a naptár és feladatlista programokra is kiterjesztették, így egy mozdulattal SMS-ben el lehet küldeni egy feladatot vagy naptárbejegyzést egy másik telefonra. A feladatlistában a feladatokat lehet rendezgetni, prioritást, határidőt adni, és hosszabb megjegyzéseket is hozzájuk fűzhetünk.

Ugyan a gépen alapértelmezésben nincs túl sok program, azonban a mellékelt CD-ken igen sokféle alkalmazás található: van köztük képkezelő, Microsoft Office dokumentumkezelő,



elektronikus könyv olvasó, Offline WEB olvasó, SMS küldő, WEB clipping, WAP böngésző és levelező-program is.

Kommunikációs lehetőségek

A Palm m130 a PalmOS 4.1-nek és a kiegészítő programoknak köszönhetően igen jó kommunikációs képességekkel rendelkezik. Internet elérésre három lehetőség kínálkozik: WAP böngésző, a Palm saját WEB clipping technológiája (használatában nagyon hasonlít a WAP-hoz, azonban teljesen a Palm képességeihez illeszkedő oldalakon lehet böngészni) és az Avantgo offline böngésző, amely az asztali gépen tölti le az oldalakat, és azokat másolja át a hordozható eszközre. A géphez mellékelnek egy SMS kezelő programot is, amivel SMS-t tudunk küldeni és fogadni mobiltelefonunk segítségével. Találunk továbbá levelezőprogramot, amely a POP3 és IMAP protokollokat

is támogatja, és jól kezeli az ékezetes betűket tartalmazó leveleket is.

Irodai programok

Az irodai dokumentumokat a DocumentsToGo programcsomag hivatott kezelni. Segítségével Microsoft Word és Excel dokumentumokat tudunk olvasni és szerkeszteni, és Powerpoint prezentációkat nézegetni. Az editálási lehetőségek azonban igen korlátozottak, a szöveg javításán kívül csak egy-két formázási lehetőségünk van. Eltekintve attól, hogy a program néhány ékezetes karaktert nem kezel megfelelően, a működés általánosan jónak tekinthető.

Vélemény

Az új Palm m130-as kedvező árával, színes képernyőjével, olcsó memóriabővítési lehetőséggel és gazdag programválasztékkal sok örömet szerez majd gazdáinak. Hátrányként leginkább a képernyő kis felbontása és a relatíve kicsi memóriaméretet említethető.

Csilling László

Laco@pdamania.hu

Jellemzők	
Méret	122x78x22 mm
Súly	153 gramm
Memória	8 Mb
Processzor	33 MHz Motorola Dragonball
Operációs rendszer	Palm OS 4.1
Kijelző	Színes (64k) / 160x160
Háttérvilágítás	●
Érintőképernyő	●
Billentyűzet	-
Adatbevitel	ceruza
Infravörös port	●
PC csatlakozás	USB port
Bővíthetőség	● (MMC, SD)
Tápellátás	Újratölthető lítium-ion akku
Internetes elérhetőség	www.palm.com
Ár	110 000 Ft

Casio Cassiopeia E-200

Csillagkép a tenyérben

A Microsoft erejével, dominanciájával és hatalmas tőkéjével sok hardvergyártót volt képes megnyerni, évről-évre növelve ezzel a piaci részesedését. Egyre több tenyérgép dobozán díszileg a "Microsoft Windows Powered" embléma.

Nincs ez másként a szerkesztőségünkbe érkezett Casio Cassiopeia E-200 géppel sem, melynek operációs rendszere a Pocket PC 2002. Mivel maga az operációs rendszer jól ismert már több gépről is (sőt már külön cikk is bemutatta a Telecom Magazin oldalain), így tudtam, mire számíthatok. Ebben a tekintetben a gép nem hordoz túl nagy újdonságokat. Annyit talán érdemes megjegyezni, hogy míg a Palm OS alapú gépekhez semmiféle irodai csomag nem jár, addig a Pocket PC operációs rendszerrel szállított gépek szövegszerkesztőt, táblázatkezelőt, elektronikus könyv olvasót, levelezőprogramot és internet böngészőt is tartalmaznak. Ez talán az egyik szempont lehet a sok közül a gép kiválasztásakor.

Shokásos jellemzők

A Cassiopeia E-200 kézbevételekor az első, amit rögtön megéreztem, a gép súlya. Kéziszámítógépek méreteihez képest aránylag nagy, 190 grammos tömeggel rendelkezik. A gép háza metálszürke, amit valamiféle ezüstmetál berakással próbáltak elegánssá varázsolni.

A kezelőszerkezet a megszokott elrendezésben találtam. A képernyő alatt elhelyezkedő négy gombra bármely alkalmazás elindítását definiálhatjuk. A navigációs gomb kényelmes, nagy, igen gyors gördítést, kurzormozgatást tesz lehetővé, a játékokat is élvezetes vele irányítani. Ha már a különböző gombok szerepéről beszélünk, akkor érdemes megemlíteni a gép bal oldalán található tekerőgombot, melyel például dokumentumok sorait



gördíthetjük olvasás közben, de megnyomásával akár egy applikációt is elindíthatunk. Működését az asztali számítógépeknél megszokott gördítógombbal ellátott egerekéhez tudom a legjobban hasonlítani.

A jellemző PDA alapfunkciókon kívül az E-200 használható diktafonként és ideális zenehallgatáshoz is. A Pocket PC 2002-vel együtt jár Windows Media Player segítségével WMA vagy MP3 formátumú, tömörített zeneszámokat hallgathatunk sztereóban egy egyszerű fejhallgatóval, amit a gép oldalán található nyílásba kell csatlakoztatni. Természetesen, mint minden mai PDA-n, az E-200-on is megtalálható az infravörös kapu, mely a vezeték nélküli adatátvitelt teszi lehetővé, például egy PDA és egy mobiltelefon között.

A gép 9 cm átmérőjű, 65535 színt megjeleníteni képes TFT kijelzővel rendelkezik, felbontása 240 x 320 pixel.

Bővítési és csatlakozási lehetőségek

Az E-200 bővíthetősége szinte határtalan, mivel egy Compact Flash Type II foglalaton kívül egy MultiMedia Card és Secure Digital Card (MMC/SD) bővítőhelyet is találunk rajta. A gép kulcsfontosságú tulajdonsága a dokkolóval megvalósított USB kapcsolatot az asztali gép felé, ami igen gyors adatátvitelt, adatszinkronizálást tesz lehetővé. A másik fontos kiegészítő egy opcionális PC kártya konverter, ami lehetővé teszi a Cassiopeia közvetlen csatlakoztatását nyomtatókhoz, billentyűzetekhez vagy akár PC kamerákhoz.

Vélemény

Kiháználva a bővíthetőségi lehetőségeket, a perifériákhoz történő direkt USB csatlakozást és a Pocket PC operációs rendszer adta lehetőségeket egy igen sokoldalúan használható gépet kapunk. Ugyanakkor sajnos kompromisszumot kell kötnünk a gép súlyát illetően. Ettől függetlenül, ha a kedves olvasó egy Pocket PC 2002 operációs rendszerrel rendelkező, jól bővíthető és az irodában lévő PC-kezes, nyomtatókhoz könnyedén csatlakoztatható kézisámítógépet szeretne, akkor a Casio Cassiopeia E-200 jó választás lehet.

Technikai adatok	
Processzor	Intel Strong Arm 1110 206MHz
Operációs rendszer	Pocket PC 2002
RAM	32MB Flash ROM, 64MB RAM
Kijelző	65,536 szín, 240 x 320 pixel
Akkumulátor élettartama	Egy feltöltéssel több mint 12 óra.
Bővítőhelyek	SD, MMC és CF kártya
Infravörös port	●
Energiellátás	Li-ion újratölthető akkumulátor
Méret	130x82x17 mm
Tömeg	190g

Nokia 9210

Magyar nyelvű elektronikus könyv

A Nokia 9210 kommunikátor olyan sokféle lehetőséget tartalmaz, hogy még a számítástechnikában jártas felhasználóknak is gondot okoz mindnek a kihasználása. Ebben segít a 9210-esről szóló elektronikus könyv, amely öt részben mutatja be a kommunikátort. Nem csak arról szól, hogyan kell kezelni a programokat, hanem arról is, hogyan érdekes. A könyvben mindenki talál újdonságot (talán még a 9210 fejlesztői is), és alapos átnyomulása után biztosan jobban ki tudjuk használni az eszköz képességeit.

Egy picit ront a könyv használhatóságán, hogy a mobipocket verzióban nincs tartalomjegyzék, és annak érdekében, hogy magára a 9210-re is fellelphető legyen a képek nagy részét kihagyták belőle. A könyv ingyenesen letölthető a www.mekka.hu oldalról mobipocket verzióban, PDF és mobipocket verziókban pedig a <http://www.mek.iif.hu/porta/szint/muszaki/tavkozol/index.html> címről. Ezen kívül online is elérhető a <http://www.nokia.hu/termekek/telefon/9210tippek/> címről.



Pocket Loox

Hamarosan a boltokban



A Fujitsu Siemens új PDA nagygyűjűrő egyik korábbi számunkban már beszámoltunk. Jó hír az érdeklődőknek, hogy a Pocket LOOX még ebben a negyedévben az üzletkebe kerül, a mobiltelefon kiegészítésé pedig augusztusra várható.

A március közepén debütált gép az Intel legújabb XScale processzorára épül és a Microsoft Pocket PC 2002 operációs rendszert futtatja. A PDA beépített Bluetooth-modulon keresztül tart vezeték nélküli kapcsolatot

más digitális eszközökkel. Az opcionális GSM/GPRS modul segítségével teljes értékű mobiltelefonként is használható. A kis készülék mindössze 130x77x17,5 milliméteres, és a konstrukciójában szerencsésen ötvöződik a felső kategóriás PDA és a moduláris csatlakoztatási koncepció. Tervezői Compact Flash (Type II) és SD/MMCard csatlakoztatókkal látták el, amelyekkel - digitális kamerától a GPS-rendszere keresztül a vonalkód olvasóig - a perifériák széles választéka csatlakoztatható az eszközökhöz. A Loox érintőképernyője 240x320 pixel felbontású és 65 ezer szín megjelenítésére képes. A PDA-ba 32 megabájtos ROM-ot, és 64 megabájtos RAM-ot építettek. Lítium-polimer áramforrása egy feltöltéssel 12 órányi használatot tesz lehetővé, készenléti üzemmódban pedig 300 óráig működőképes.

Palm m125

Palm az űrturista zsebében

Az április 25-én, a Nemzetközi Űrállomásra felöltött orosz Szojuz rakétán egy Palm m125 is helyet kapott. Egész pontosan a dél-afrikai űrturista, Mark Shuttleworth zsebében. A gyorstalpaló kiképzésen részt vett milliomos űrbéli tevékenysége előre meghatározott menetrend szerint folyt le, amit egy speciális, a PDA-n futó ütemező program segítségével készítették el. A dél-afrikai Palm képviselőt a Rafale fejlesztő cég segítségével készített egy olyan Date Book alkalmazást, melyben Shuttleworth idejét percre pontosan is meg lehetett tervezni.

A program lehetővé tette, hogy a Moszkvai Irányító Központ a tervezett napi tevékenységeket adatbázis formájában, egy e-mailben az űrállomásra küldje. Shuttleworth elmentette az aktuális információkat a laptopjára, amit azonnal leszinkronizált a Palm m125-szel. Érdekes, hogy a Palm m125 az egyetlen, a Szojuz fedélzetén elfogadott kézisámítógép. Mark Shuttleworth a második űrturista, a nem mindennapi úttér 20 millió amerikai dollárt fizetett. Az űrutazást 7 hónapig tartó felkészítés előzte meg.



További hírek olvashatók a PDAMania.hu oldalain.

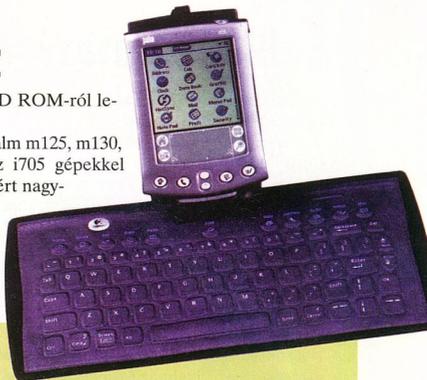
Logitech

Billentyűzetsoda Palmokhoz

Csak így jellemezhető a Logitech ötletes megoldása, ami egy ultrakönnnyű, textil alapanyagú, cseppálló billentyűzet. A KeyCase névre hallgató kiegészítő néhány másodperc alatt kihajtogatható, és a PDA-hoz csatlakoztatva szinte azonnal üzemkész. Mindezen alaptulajdonságok mellett a billentyűzet egyszerűen a Palm gép köré csavarható és annak tokjaként szolgál. A billentyűzet működtetéséhez szükséges szoft-

vert az eszközhöz adott CD ROM-ról lehet telepíteni.

A Logitech tartozék a Palm m125, m130, m500, m505, m515 és az i705 gépekkel kompatibilis. A KeyCase-ért nagyjából 100 amerikai dollárt kérnek, ami közel 30 ezer forintnak felel meg. Remélhetőleg hamarosan itthon is kapható lesz.



Palm

Készítsünk robotot!

A Palm OS alapú tenyérgépek rengeteg dologra használhatók, telefonszámok tárolásától akár egy novella megírásáig. Persze akadnak olyanok, akik valami szokatlan dologra, például egy robot vezérlésére szeretnék használni gépiüket. Az Egyesült Államokban több olyan amatőr készlet is megvásárolható, amivel hódolhatnak technikai szenvedélyüknek.

A világhálón számos web-lap foglalkozik a témával. Ilyen például J. Osborn weblapja, amely komplett leírást tartalmaz arról, hogyan készítsük el saját, Palm gép által vezérelt robotunkat. Az építéshez szükséges alkatrészek kevesebb, mint 150 dollárba kerülnek (na meg a Palm árába), és

valószínűleg itthon is beszerezhető. A Lud's Open Source Corner oldalain szintén robotépítéshez találunk információkat. Az Acroname komplett készleteket árúsít, amivel Palm alapú robotot lehet építeni. Két verzió kapható: a BareBones Kit 260, míg a Easy Kit 300 dollárért vásárolható meg. A BareBones Kit-et viszonylag bonyolult életre kelteti, az Easy Kit összeszereléséhez viszont mindössze egy csavarhúzóra van szükség.

<http://www.mbhs.edu/~josborn/palmbot/intro.html>

<http://drolez.com/hardware/cybot/>

<http://www.acroname.com/>

Geocaching

Jó szórakozás a túrázás szerelmeseinek

Sok ember van Magyarországon, aki szabadidejét szívesen tölti a természetben túrázással, és szívesen használja a technika legújabb vívmányait is. Nekik találták ki a geocachinget, aminek az a lényege, hogy különböző trükkös helyekre elrejtett "kincseket" kell megtalálni GPS pozíció alapján. A kincs persze nem valamilyen nagy értékű képviselő tárgy, hanem egy vízhatlan doboz és benne egy napló, fröszér valamint egy kis ajándék a megtalálónak. Ha valaki sikeresen megtalál egy dobozt, beírja a nevét naplóba, kiscseréli az ajándékokat arra, amit ő vitt, és az ott található jelszó segítségével a Geocaching honlapon is regisztrálja a megtalálást.

Egy-egy ilyen megtalálást több ténylező is nehezíthet. Egyrészt vannak olyan helyek, ahova nehéz eljutni, és

esetenként a ládát is nehéz megtalálni. A GPS körülbelül 10 méteres pontosságig segít, utána már "hagyományos" módszerekkel kell megtalálni a ládát. Mind a terep mind a megtalálás nehézségét egy 1-5-ig terjedő számmal jelzik. Ízelítőül az 5-ös megközelíthetőség definíciója: "5: Extrém terep. Minden, ami 4-nél nehezebb. Extra felszerelés szükséges (hegymászócucc, búvárfelszerelés, hajó). Lövészárak hadgyakorlat idején, Tisza közepe áradáskor."

Léteznek különleges ládák is. Van olyan láda, ami csak a ténylegesen megtalálendő láda adatait tartalmazza, így csak több lépcsőben jutunk hozzá az áhított jelszóhoz. Akad mobil láda is, amit a megtalálónak tovább kell vinni, és egy következő helyen elrejteni (ilyen például a nemrég indí-

tott, az Országos Kéktúra útvonalát végigjáró láda).

A játékot egy nagyon jó weboldal támogatja (www.geocaching.hu), ahol megnézhetjük az összes (jelenleg 193) hazai pontot szöveges és térképes formában, és elolvashatjuk a játék írott és íratlan szabályait. Itt jelenthetjük be találateinket, és a fórumban megoszthatjuk mással véleményünket. Az egyes ládák leírása általában tartalmaz néhány fényképet és támpontot arról, milyen is az a környék, amit keresünk. Akiknek még nincs GPS készülékük, itt tudnak bérelni vagy vásárolni. Az oldalon van WAP-os változata, így ha a megtalálás helyén van térerő, azonnal bejelenthetjük a találatot vagy a helyzetünk megadása után megtudhatjuk, hol van a legközelebbi láda.

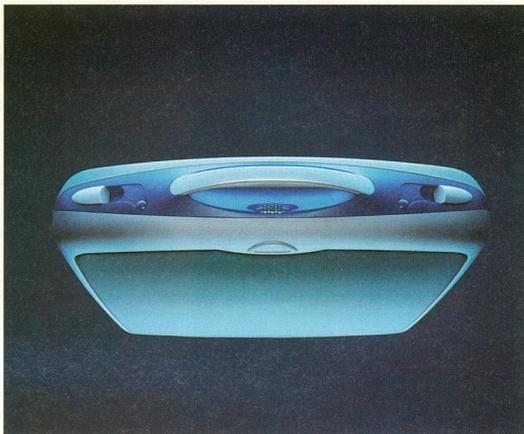
További hírek olvashatók a PDAMania.hu oldalain.

Samsonite

Intelligens utazótáska

Ha valaki azt gondolja, hogy az utazótáskák nem hozhatók kapcsolatba a modern kommunikációs lehetőségekkel, az alaposan téved. A nagynevű Samsonite ugyanis az idei CeBIT-en különleges termékkel lepte meg a nagyközönséget. Az új Hardlite 625-ös sorozatú táskákat a gyártó Bluetooth chippel szerelte fel, így azok képesek rövidtávú rádiófrekvenciás összeköttetésre.

Hogy mire használható egy utazótáskában a Bluetooth technológia? Először is azonosítja a tulajdonos személyét, mivel a beépített chipben eltárolják az illető adatait (egyéb, például utazással kapcsolatos információk is tárolhatók). Biztonsági funkciót is ellát: a táska lopás esetén riasztja a gazdáját. A Bluetooth kommunikációs lehetőségei széles alkalmazási lehetőséget kínálnak. A fejlesztőknek nincs más dolga, minthogy a gyakorlatban jól használható szolgáltatásokat találjanak ki.



Panasonic

Különleges hangszugárzó

A Panasonic "Sound Window", vagyis "Hangablak" fantáziánévvvel átlátszó panelhangszugárzót fejlesztett ki. A gyártó tájékoztatása szerint ez a világ első olyan hangszugárzója, melyben egy átlátszó lap pneumatikus rezgétével történik a hanghullámok előállítás. A alacsony energiafelvételi és rugalmas kialakítású panel egyaránt felszerelhető képernyőre vagy érintőképernyőre. A Sound Window panel lehetséges felhasználási körébe tarthatnak az apró méretű készülé-

kek, például a mobiltelefonok vagy a személyes digitális asszisztensek (PDA-k).

A transzparens hangszugárzó átlátszó fóliája tulajdonképpen a hangszugárzó membránjának szerepét tölti be. A fólia mögé elhelyezett hangszóró gondoskodik a szükséges légnyomásról. Ezen tulajdonságának köszönhetően a panelhangszugárzó a képmínőség romlása nélkül felszerelhető a képernyőre.

A megjelenítő eszközökben (példá-

ul tévékészülék) felhasznált hagyományos hangszugárzókat rendszerint az előlapba vagy a hátlapba szerelik. Az ilyen elrendezés hátránya, hogy az előlapba helyezett elektrodinamikus hangszórókban a membrán és a mágneskör egy egységet alkot, melynek helyigénye a képernyő méretének rovására mehet. Az átlátszó "Hangablak" által kínált alkalmazási rugalmasság megoldja ezt a problémát: szerelési pozíciók és formai kialakítások egész sora közül lehet választani.

l'espion

Drágám, a kamera összemert



A modern digitális eszközök egyre többet tudnak és egyre kisebbek. A méretsökkentés esetenként egészen meglepő eredménnyel szolgál. Jó példa erre a l'espion miniatűr digitális kameraja.

A kémfilmekbe illő apróság 58x40x15 milliméteres méretei magukért beszélnek, és a 40 grammos tömege is igazán figyelemre méltó. A 0,1 megapixel digitális kamera 2Mb memóriával rendelkezik, ami

gyengébb képmínőség (176x144 pixel) esetén 80 felvétel tárolására nyújt lehetőséget. A nagyobb felbontású, 352x288 pixeles képekből azonban csak 20 fér el a memóriában. A készülék energiaellátása nem okoz gondot, mindössze egyetlen ceruzaelemmel megoldható a tápellátás.

Az l'espion kamera a meghökkentő fizikai paramétereit mellett egyéb ténren is okoz meglepetést: az árcédulán 40 angol font szerepel, ami mindössze 16 000 forintnak felel meg.

Sony

Éneklő és táncoló robot

Az AIBO robotkutyák sikerén felbuzdulva a Sony újabb "mesterséges barátal" lépett színpadra. Bemutatták az új, éneklő és lépcsómászó robot prototípusát.

Az SDR-4X névre hallgató "játékszer" képes egyenes felsőtesttel két lábon járni, és a lépcsőfokok megmászása sem okoz számára gondot. Képes a felületi egyenetlenségeket észrevenni, és a mozgását a megfelelő módon korrigálni. Az SDR-4X nem adja fel könnyen, ha akadályba ütközik a földre huppan: feláll és folytatja az útját.

A beépített képfelismerő rendszernek köszönhetően a robot képes 10 emberi arcot

felismerni, még bonyolultabb háttér esetén is. Gazdáit hangját is felismeri, sőt - a fejébe épített hét mikrofon segítségével - még azt is képes megállapítani, hogy merről jön a hang. Ezért nem meglepő, ha pontosan az őt szólító személy felé fordul.

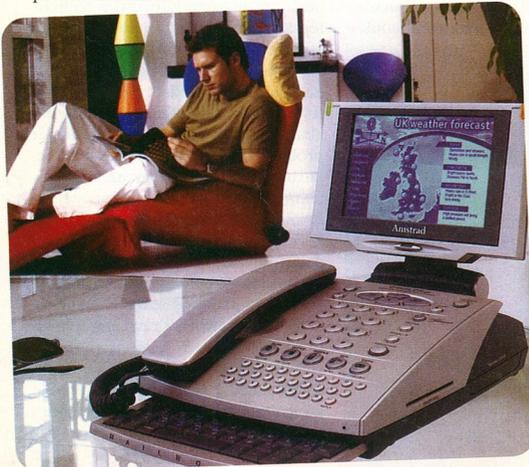
Az SDR-4X egyelőre csak egy prototípus, a kereskedelmi változatot még karácsony előtt szeretné piacra dobni a Sony. Nem fogják olcsón adni az ügyes szerkezetet, a hírek szerint egy luxusautó árát kell majd annak leszurkolnia, aki a "robotbarátra" vágyik.



Amstrad

Többfunkciós otthoni telefon

A brit Amstrad cég asztali telefonja több mint egy egyszerű telefonkészülék. A nagyméretű kijelzővel és gomberdővel ellátott e-mailer névre hallgató modell tulajdonképpen több eszköz kombinációjának tekinthető. Természetesen lehet vele telefonálni, digitális üzenetrögzítőként használható és kihangosítható. A 700 bejegyzést befogadó telefonkönyvében a nevek és hívószámok mellett címek is rögzíthetők. A szokásos funkciók után jönnek az igazi nyálánkságok: az e-mailer - nevéhez híven - elektronikus levelezésre is képes, valamint internetezésre is használható (így már érthető, miért olyan nagy a kijelző). Ezeken kívül SMS is küldhető a készülékkel, valamint játékok gondoskodnak az unalmas percek elütéséről.



Casio

Zsebbe illő kamera

A Japán Casio egy vadonatúj, egyedi megjelenésű digitális kamerát mutatott be. Az Exilim EX-S1 névre keresztelt, 1,3 megapixeles készülék mindössze hitelkártya méretű, és csupán 11,3 milliméter vastag, jobban mondvá vékony. Az EX-M1 típusszámú testvér a kamerán kívül MP3 lejátszót is magába foglal, és ezzel a modellel rövid, hanggal kísért videofelvételek is készíthetők. Az elkészített felvételek a beépített, mintegy 14Mb-os memóriában tárolhatók, de a kapacitás memóriakártyával tovább növelhető.



MMS

Üzenet képpel és hanggal

A Westel világpremier keretében mutatta be a multimédiás üzenetküldés szolgáltatást (MMS). Az üzenetküldés új generációjának jelenéről és jövőjéről beszélgetünk Langsteiner Marianne üzletfejlesztési igazgatóval.

A multimédiás üzenetküldést (nevezük ezután röviden csak MMS-nek), mint kereskedelmi szolgáltatást nem valamelyik nagy európai szolgáltató, hanem a viszonylag kicsi Magyarország egyik bilicsege, a Westel vezette be a világon elsőként.

- Hogyan történt illetve mivel magyarázható, hogy a "nagyok" előtt sikerült learatni a babérokat?

Szerintem egyrésztől éppen azzal magyarázható, hogy Magyarország nem egy nagy nyugat-európai piac. Másrésztől a Westel mindig is egy nagyon innovatív, kísérletező szolgáltató volt, és az új szolgáltatásokat többnyire a világelső között indítottuk el. Gondoljunk vissza például a GPRS-re. A csomagkapcsolt adatátvitel bevezetése terén a világelső között voltunk, sőt Európában az első ötben végeztünk. A GSM Pro szolgáltatással és a Megapress nevű interaktív hang alapú tartalomszolgáltatásunkkal pedig egyértelműen mi indultunk el először. Tehát hagyományosan sok területen hoztunk újat.

- Milyen szerepe volt a Westel MMS technológiáját szállító Ericssonnak a gyors kereskedelmi bevezetésben?

A partnerkeresés stádiumában már láttuk, hogy az Ericsson nagyon elől jár ebben a technológiában. Látható volt, hogy az Ericsson megoldása egy megbízható és jól kitalált platform. Ez nem meglepő, hiszen a svéd cég a laboratórium kísérleteket illetően jelentős tapasztalatokkal rendelkezett az MMS fejlesztésekben, és a magyarországi MMS bevezetésével világelső lett ezen a téren, természetesen az infrastruktúra-szállítók között. Együtt határoztuk el, hogy nagyon korán indítjuk el a szolgáltatást.

- A felhasználó számára a végeredmény a fontos: egy vonzó, egyszerűen használható szolgáltatás. De ahogy az lenni szokott, a színpalok mögött mindezt komoly munka előzi meg. Mikor kezdődtek el a Westel MMS irányú fejlesztései?

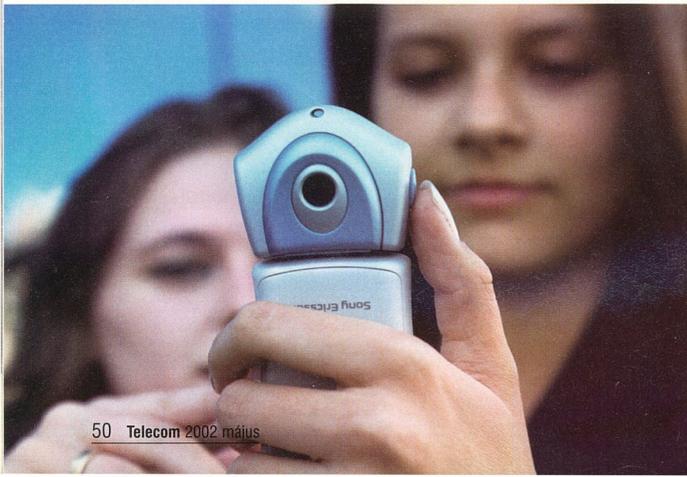
Komolyan tavaly októbertől foglalkoztunk az MMS-sel, és karácsony előtt már kísérleti stádiumban műkö-

dött a rendszer. Karácsonykor nagy izgalommal próbáltuk ki a képküldést, sorra küldtük egymásnak az ajándékbonthatásokról készült családi felvételeket. Tulajdonképpen ettől kezdve tudtuk a gyakorlatban is kipróbálni és finomítani a rendszert. Február közepén bemutattuk a sajtónak a Westel élő rendszerén integráltan, majd áprilisban következett a kereskedelmi szolgáltatás beindítása.

- Korábban az új technológiák bevezetésekor általában előfordult néhány kisebb-nagyobb technikai fennakadás és a felhasználók részéről tapasztalható csalódás. Példákat említhetnék a mobil internetként elhíresült WAP-ot vagy a GPRS-t. Az első gyakorlati tapasztalatok az MMS esetében azonban azt mutatják, hogy ezúttal sikerült a gyermekbetegségeket és csalódásokat kivédeni. Mi lehet a problémamentes indulás oka?

Úgy gondolom, a WAP-on és GPRS-en nagyon sokat tanultunk szolgáltatók és gyártók egyaránt. A WAP-pal kapcsolatban nagyon magas várakozásokat kellett a szakma, és ezen belül is néhány infrastruktúragyártó, ami magával húzta a szolgáltatókat is. Az induláskor valóban nem volt teljesen kiforrott a technológia, nem voltak kompatibilisek az egyes gyártóktól származó telefonok, és tartalom sem volt igazán. Ez volt az egyik hiba. A másik hibát az jelentette, hogy a szakma technológiát akart eladni, internetes terminológiát próbált a WAP-ra átvinni. A gyakorlat bebizonyította, hogy az emberek nem akarnak technológiát vagy platformot: a telefont fekete dobozként kezelik, beszélgetni szeretnének, képeket kívánnak küldeni. Az SMS, mint technológia elnevezés is csak azért vált általánossá, mert ennél rövidebb megnevezést nem sikerült kitalálni.

Az MMS esetében az első pillanatoktól kezdve naponta teszteltük a szolgáltatást. Fontosnak tartjuk, hogy



az ügyfélnek ne kelljen azzal foglalkoznia, milyen technológia szükséges az MMS-hez, nem kell tudnia, hogy e mögött GPRS áll. Ezért is választottuk az MMS nevet. Reméljük, segíteni fogja a szolgáltatás megértését és elterjedését.

- Mi lehet az MMS sikerének a záloga?

Két dolog miatt gondolom, hogy az MMS más sorsra rendeltetett. Egyrészt azért, mert nagyon egyszerű megérteni és használni: hogyan kell összeállítani, elküldeni és elolvasni egy MMS-t. Ezen túlmenően van egy adott ára (nem kell havdíjat fizetni), és mással nem kell foglalkozni. Másrészt az MMS technológia kiérlelt állapotban kerül piacra. A gyártók - a készülék- és infrastruktúra-szállítók egyaránt - a teljes kompatibilitásra törekednek, amiről megállapodást is kötettek. Nagyon bízunk abban, hogy az MMS esetében nem lesznek kompatibilitási problémák.

- Az új szolgáltatások bevezetését mindig mélyreható piackutatás előzi meg. Végzett a Westel az MMS-sel kapcsolatos előzetes piaci felmérést?

Folyamatosan vizsgáljuk az igényeket. Minden évben van több kisebb és egy nagyobb kutatásunk, ami kifejezetten a multimédiás szolgáltatások területét érinti. Ezekből jól kirajzolódott az életmódi képi és szöveges átadására, megosztására vonatkozó igény. Egy másik területen az derült ki, hogy egyes információs szolgáltatásokat a szöveges helyett képi formában sokkal szívesebben fogadnának az előfizetők. Ilyen tipikusan egy időjárás jelentés, ahol ránézünk a felhőket, napsütést és hőmérsékletet ábrázoló képre, és sokkal gyorsabban fél tudjuk fogni az előre jelzett időjárást. Fontos, hogy a szolgáltatók dolga nem csak az, hogy új igényeket teremtsenek, hanem a felhasználói oldalon felmerülő igényeket is minél hamarabb ki kell kiszolgálni.

- Az új szolgáltatások és technológiák bevezetését, tömegessé válását leggyakrabban a megfelelő telefonok hiánya hátráltatta. Nem tart-e attól, hogy az MMS-képes készülékek jelenlegi és a közeljövőben várható kis mennyisége komolyan veszélyeztetheti a szolgáltatás gyors felfutását?

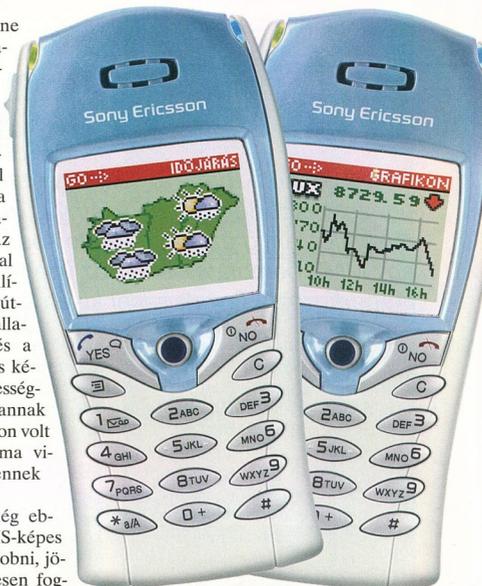
Ezzel kapcsolatban ne felejtjük el, hogy a manapság rendkívül népszerű SMS-t már a 90-es évek közepén bevezették, azonban csak az évtized végére ért el átütő sikert. Tehát nagyjából 4-5 év volt szükséges a felfutáshoz. Biztosak vagyunk benne, hogy az MMS-nél ez az idő sokkal rövidebb lesz. Mint említettem, a technológia ezúttal sokkal kiérleltebb állapotban jelenik meg, és a gyártók sok MMS-képes készüléket ígérnek. Érdekeséggé válhat, hogy annak idején nem minden telefon volt képes SMS küldésre, ma viszont elképzelhetetlen ennek a funkciónak a hiánya.

A készülékgyártók még ebben az évben több MMS-képes modellt fognak piacra dobni, jövőre pedig már tömegesen fognak megjelenni az ilyen telefonok, így hát a szolgáltatás is tömegessé válna. Az a szolgáltatás, amely az indítás utáni évben tömegesen elterjed, abszolút sikerként értékelhető. Karácsonyra egyébként már középkategóriás, színes kijelzős MMS telefonok várhatók. Ez még mindig nem a belépő szint, de az alacsonyabb árszínvonalú készülékek viszonylag szélesebb rétegekhez juttathatják el a szolgáltatást. Hosszabb távon pedig az MMS mindenképpen alapszolgáltatássá fog válni, ahogyan az most a WAP esetében tapasztalható.

Az MMS elterjedését jelentősen segítheti az Ericsson új MMS megoldása is, melynek keretében nem MMS kompatibilis telefonnal is fogadni lehet multimédiás üzenetet. A címzett SMS-ben kap egy WAP címet, ahol megnézheti az MMS üzenetet.

- A multimédiás üzenetküldés nyaralások alkalmával bizonyára jó szolgálatot tehet. A külföldi használat a roaming hiánya miatt azonban egyelőre nem lehetséges. Mi várható ezen a téren?

A világosságoknak vannak apró hátrányai, például az, hogy egyelőre nincsenek MMS szolgáltatást nyújtó partnerek és roaming megállapodások. Re-



ményeink szerint még ebben az évben megköthetjük azokat a megállapodásokat, amelyek lehetővé teszik a külföldi MMS használatot. Várhatóan már a nyár folyamán lesz olyan külföldi ország, ahonnan MMS-t küldhetünk.

Fontosabbnak tartjuk a hazai szolgáltatók közötti MMS küldést és fogadást, ezen a téren mindenképpen nagyobb igényre lehet számítani. Bízunk benne, hogy a hazai partnerekkel hamar meg tudunk állapodni, amint elindítják saját MMS szolgáltatásukat. Pozitív példa, hogy a világon elsőként a Westel és a Pannon között lehetett SMS-t küldeni.

- Az MMS jelenleg állóképek, képsorozatok, csengődallamok és rövid hangfelvételek küldésére képes. Ez a maximum, amire a technológia képes vagy további fejlődésre számíthatunk?

A technikai korlátok miatt jelenleg valóban ennyit "tud" az MMS, azonban maga a szabvány többre képes. Nincs messze az idő, amikor rövid videó klipeket, például mozifilmajánlót, focimeccsek gólszövegjelölését nézhetjük meg az MMS készülékeken, attól függően, hogy milyen szolgáltatásra fizettünk elő.

Várnagy Attila

Lépésről lépésre

MMS a gyakorlatban

Annak ellenére, hogy az MMS készítése és küldése igen sokban hasonlít az SMS-éhez, mindaddig nem könnyű pontosan elképzelni az egyes mozzanatok mikéntjét, amíg azokat részleteikbe menően meg nem ismertük. Következzék hát egy MMS bemutató, amely az üzenet elkészítésének kezdeti lépéseitől egészen a megérkezésig figyelemmel kíséri és részletezi a folyamatot.

A magyar felhasználók abba a szerencsés helyzetbe kerültek, hogy elsőként ismerkedhettek meg a világújdonságot jelentő multimédiás üzenetküldéssel, az MMS-sel. Olyannyira, hogy a Sony Ericsson által legyártott első jó párezer T68i típusú készülék elsőprő többsége is hazánkban (többnyire a Westel előfizetőinél és raktáraiban) található meg.

Ez persze a magyar mobilosok táborának egyelőre igen csekély hányadát érinti, hiszen a készülék még új előfizetés is 119.900 forintba kerül, ráadásul maga a szolgáltatás sem olcsó mulattás. Ennél fogva talán nem haszontalan részletesen végignéznünk, hogy is működik valójában.

Alapvető tudnivalók

Habár az MMS üzenetek összetevőit a felhasználó teljesen szabadon válogathatja össze (tehát az sem elengedhetetlenül szükséges, hogy a küldemény egyáltalán tartalmazzon képet), valószínűsíthető, hogy a felhasználók döntő többsége ezt a funkciót fogja leggyakrabban használni. Rövid bemutatókról általánosságba véve egyébként is megállapítható, hogy igyekeztünk az MMS üzenetek minden lehetséges eleméről szót ejteni, ám ismételtlen hangsúlyozzuk, hogy ez természetesen nem jelenti azt, hogy közülük bármelyik ne volna elhagyható.

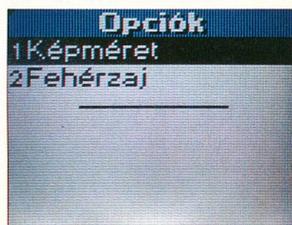
Az MMS üzenetek összetevőinek számára vonatkozólag semmiféle korlátot nem tartalmaz a formátum, a határokat ugyanis az üzenet kilobájtokban mért terjedelme szabja meg. Így nincs akadálya annak, hogy akár hatynolc mellékletet is csatoljunk az üzenethez, csak arra kell ügyelnünk, hogy

azok összmérete ne legyen nagyobb a készülék (és a formátum) által megkezelni bírt terjedeleminél. Ez a határ jelenleg 30 kilobájt, amely számadat növekedése azonban biztosra vehető. A Westel ugyanis három különböző méretű MMS üzenetet különböztet meg: a legkisebb a nullától tíz kilobájtig terjedő küldemények csoportja, a középsőbe a tíz és harminc kilobájt közöttiek tartoznak, a legnagyobb méret határai pedig még nincsenek meghatározva. A Westel jelenleg csak kis és közepes üzenetek küldését teszi lehetővé, s mivel a szabványon végzendő utolsó simítások még most is tartanak, azt jelen pillanatban nem lehet tudni, hogy mi lesz a "nagy" MMS méretének felső határa, s a társaság a majdani árról sem tudott számunkra információval szolgálni.

A kis méretű üzenet ára ÁFA-val együtt 95 forint, a közepesért pedig 200 pénz kell fizetnünk. A méretre vonatkozó információk már az üzenet megszerkesztése közben is figyelemmel kísérhetők a kijelzőn, így folyamatosan lehetőségünk van odafigyelni a terjedelemlre és ez ebből adódó kiadásokra is.

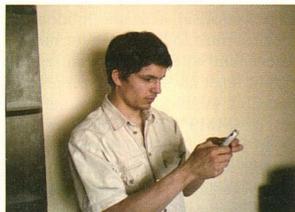
Fénykép készítése

Ha az MMS üzenetben saját fotózású képet szeretnénk küldeni, érdemes a műveletet annak elkészítésével kezdeni. Ehhez először meg kell adni a fényképezni kívánt kép méretét, mégpedig pixelben számolva. Négy lehetőség közül választhatunk: a legnagyobb felbontás 640x480-as, utána a 320x240-as és a 160x120-as következik, majd végül a valódi MMS mérettel, a 80x60-asal zárul a sor. Ha küldeményünk címettje egy másik mobiltelefon, nem



Fényképezéskor többféle méret közül választhatunk. Az MMS méret 80x60 képpont.

igazán érdemes a nagyobb felbontást használni, ugyanis annak kijelzőjén ez sem eredményez szebb képet. MMS üzenet azonban e-mail címre is küldhető. Itt már lehet szerepe a képméretnek, ugyanis - a mobiltelefonok display-ével ellentétben - a számítógépek monitorján jelentős különbség van példáulak okáért egy 60x80-as és egy 640x480-as kép külleme, részletgazdagsága között. Persze amennyiben a frissen fotózott képet MMS-ként szeretnénk továbbítani, akkor a harminc kilobájtos felső limitre itt is tekintettel kell lennünk, ez pedig a 640x480-as kép elküldését nem igazán teszi lehetővé. (Azért persze nem fölöslegesen van benne e szolgáltatás a T68i-ben, létezik ugyanis jó megoldás, de erről majd a későbbiekben...)

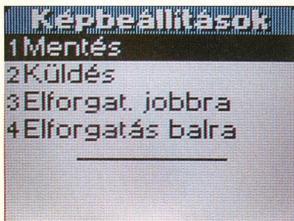


A T68i kijelzőjén gyenge minőségben, nehezen felismerhetően jelennek meg a képek. PC-re küldve viszont többnyire igen szépen mutatnak a géphez tartozó monitoron.

Mindazonáltal érdemes kicsit eljárt-szadozni a különböző felbontásokkal. Míg a telefon kijelzője fényképek igényes megjelenítésére egyelőre csak igen mérsékelttel alkalmas (a grafikákat és animációkat sokkal inkább kedveli a T68i), addig a PC-re küldött fotók többnyire igen szépen jelennek meg a géphez tartozó monitoron.

Ha elkészült életünk nagy fotója, megtekinthetjük a kijelzőn, s ha nem találjuk kellően professzionálisnak, újra próbálkozhatunk (feltéve, hogy a céltárgy illetve a célszemély még mindig a helyszínen tartózkodik), ha viszont azonnal elnyerte tetszésünket, elküldhetjük, elforgathatjuk vagy menthetjük alkotásunkat akár a kamera, akár a telefon bőséges memóriájába.

Lehetőség van tehát a fénykép azonnali elküldésére is, az egyszerűség



Az elkészített képet azonnal elküldhetjük vagy későbbi felhasználásra elmenthetjük.

kedvéért azonban az üzenatküldésnek mi most mégis a hagyományos menü-t vesszük szemügyre.

1. lépés: A kezdet

Először is - nem túl meglepő módon - az "Üzenetek" menüpontban ki kell választanunk az üzenet típusát, jelen esetben tehát az MMS-t. Az itt felbukkanó almenüben értelemszerűen az "Új írás" című jelenti a helyes megoldást, s ennek kijelölése után végre valóban elkezdődik a várva várt művelet.



Az üzenetek menüpont MMS almenüpontjában foghatunk hozzá az MMS elkészítéséhez.

2. lépés: Az összetevők hozzáadása

Az MMS akkor válik valóban multimédiás üzenetté, ha az ehhez szükséges összetevőket egyenként csatoljuk a küldeményhez. Ezt az üzenet létrehozásakor automatikusan megjelenő, e célra szolgáló ikonra való kattintással tehetjük meg. Ekkor ki kell választanunk, hogy a soron következő csatolandó melléklet kép, szöveg, vagy hang legyen. Emellett egyéb opciók is elérhetők e menüpontban, ezekről azonban majd a későbbiekben szólnunk.

Példánkban egy kép fogja alkotni a küldemény első oldalát, de a felhasználót egyébként a sorrend megválasztásának terén semmi nem köti.

A küldendő kép többféle forrásból származhat. Kiválaszthatjuk korábban elkészített fotóink bármelyikét, de



Az üzenethez képet, szöveget és hangot csatolhatunk.

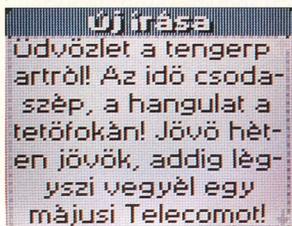


Válasszunk ki egy képet a készülék saját képtárából.

újakat is letölthetünk az Internetről, szemezgethetünk a készülék saját beépített képtárából, sőt még a telefon képszerkesztő funkciója is rendelkezésünkre áll, igaz, ez utóbbi kizárólag fekete-fehér alkotások létrehozására alkalmas.

A döntés meghozatala után - példánkban egy tengerparti fényképet választottunk a T68i saját képtárából - meg kell erősítenünk választásunkat. Ha ez megtörtént, a műveletet már folytathatjuk is a következő elem hozzáadásával. Természetesen semmi akadályja nincs annak, hogy ez egy újabb kép legyen, de példánkban következésképpen inkább valami más.

A már ismert ikonra való kattintással ismét a "Szerkesztés" menüpontban találjuk magunkat, ahol példánkban most a szöveg megírása következik. Ehhez - ki gondolná - az "Új



Ha megvan a kép, jöhet a szöveg, és hangfájl is csatolhatunk.

szöveg" parancsot kell kiválasztanunk. A mondatok begépelése az SMS írásával teljesen megegyező módon történik, ezért azt e keretek között alapsabban most talán nem részletezzük.

Ha ezzel is megvoldnánk, a művelet ismét a "Szerkesztés" menüpontból folytatódhat: példánkban most egy korábbi rögzített hangüzenettel fogjuk kiegészíteni MMS-ünket. Az "Új hang" parancsot kiválasztva csengődallamok, saját magunk szerkesztette melódiák, valamint diktafon-szerűen rögzített hanganyagok csatolására egyaránt lehetőségünk nyílik, sőt, ha a küldendő hanganyagot nem vettük volna fel előre, ezt itt a menüben utólag is megtehetjük. Ehhez mindössze az "Új tétel" opciót kell kiválasztanunk, s üzenetünket máris a készülék mikrofonjába duruzsolhatjuk.

Mint azt korábban említettük, a csatolható mellékletek száma nincs maximum, így üzenetünket mindaddig fo-

lyamatosan bővíthetjük, amíg el nem érjük a harminc kilobájtos méret-határt.

3. lépés: Új oldal létrehozása, időzítés

Az MMS formátum újdonsága az SMS-hez képest, hogy egy üzenet több ún. oldalból is állhat. Mindaz, amit idáig bemutattunk, egyetlen oldalhoz tartozott, tehát a kijelzőn minden információ egyszerre jelent meg, ha pedig erre a képek száma, mérete vagy az üzenetek hossza miatt nem volt lehetőség, közvetlenül egymás alatt következtek, és a képernyő görgetésével voltak elérhetőek. A különböző hanganyagok a képek megtekintésével egy időben voltak hallhatóak. Ha azonban újabb oldalakat hozunk létre, az üzenet egyes részei elkülöníthetővé válnak.

Minden oldal elkészítése az eddigiekben leírt módon történik, az egyetlen különbség abból áll, hogy a "Szerkesztés" menüpontban az "Új oldal" opciót kell kiválasztanunk, s ezután következhet ismét a különböző összetevők hozzáadása.

Ha üzenetünk egynél több oldalból áll, lehetőségünk van ezek időzítésére is. Ennek eredményeként a címzett anélkül nézheti majd végig üzenetünket, hogy akár csak egy pillanatra is bele kellene avatkoznia a folyamatba,



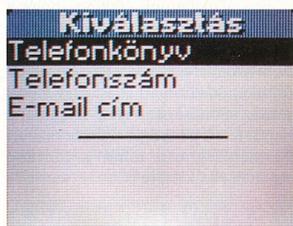
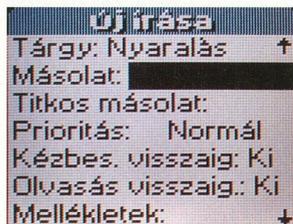
Az MMS szabványban egy üzenet több oldalból állhat.

akár lapozással, akár más módon. Az időzítés funkció használata természetesen nem kötelező, azonban egy új eszköz lehet kiválóan megszerkesztett üzenetek készítéséhez. Alkalmazásával az MMS ugyanis nem csupán olyan alkotások létrehozását teszi lehetővé, amelyek egyszerre informatívak és látványosak, hanem egy gondolatmenet, egy elképzelés végigvezetéséhez is kitűnő lehetőséget nyújt.

4. lépés: A címzett megadása

A címzetteket a telefonkönyvből vagy az e-mail listáról kiválasztva az üzenet már készen is áll az elküldésre. Elviekben lehetőségünk volna arra is, hogy az MMS elküldésekor több címzettet is megadjunk, amelyek mindegyike számára továbbítja a központ az üzenetet, e szolgáltatás azonban a Westelnél jelenleg nem elérhető.

Választható jelleggel azonban ezen túl még számos opció beállítására van lehetőségünk. Ha e-mailként küldjük az üzenetet, a többszörös



címzett szolgáltatás is működik, de mindkét formátum esetén megadhatjuk a küldemény tárgyát, fontosságának megfelelően beállíthatjuk a prioritását, és az SMS-hez hasonlóan kérhetünk kézbesítési visszaigazolást is. Ezután már tényleg nincs más hátra, mint az üzenet újtárra bocsátása: az "Elküld?" kérdésre válaszul a "Yes" gomb megnyomása, ezt követően pedig a küldés folyamatának elégedett szemlélése.

MMS vgy e-mail?

MMS üzenet nem csak mobiltelefonokra küldhető, hanem bármely érvényes e-mail címre is. Azonban mielőtt beírnánk címzettnek a megfelelő e-mail címet, érdemes gondolnunk arra is, hogy ha az üzenet csak kép(ek)et és szöveg(ek)et tartalmaz (tehát hangokat nem), akkor előnyös lehet e-mailként, és nem MMS-ként postáznunk. (Mivel a T68i közvetlen e-maillezési lehetőséggel rendelkezik, e



művelethez csak egy, a szolgáltatótól kapott e-mail cím szükséges, amely a Westelnél ingyenes.) Ez a látszólag lényegtelen mozzanat több szempontból is hasznunkra lehet: egyfelől e-mailként már bármilyen nagy méretű üzenetet képes továbbítani a rendszer, így a 640x480-as képek elküldésének sincs semmi akadálya. Másfelől a díjszabás is jóval kedvezőbb: egy 30 kilobájtos üzenet továbbítása MMS formátumban 200 forintba kerül, e-mailként viszont GPRS-szel küldve 8 vagy 19 (!), a hagyományos adathívást alkalmazva pedig kb. 30 forintból megúszható. További érv az e-mail formátum mellett, hogy míg MMS-ként kizárólag a Microsoft Outlook programjában tudjuk a maga teljességében megtekinteni a beérkezett üzenetet, addig e-mailként minden nagyobb levelezőprogram, például az Outlook Express is képes hibátlanul és hiánytalanul megjeleníteni azt.

Palojty Dávid

MMS alapú szolgáltatások

Az MMS üzenetformátum - multimédiás adottságaiból adódóan - kiválóan alkalmas tartalomszolgáltatások nyújtására is. A Westel a szolgáltatás nyújtásával egyidőben indította be a GO magazin MMS változatát, amely az adott napra vonatkozó legfontosabb információkat foglalja össze. A GO MMS rövid "klip" formájában tájékoztat minket az adott nap és az elkövetkezendő időszak várható időjárásáról, az éppen aktuális névnapról, a Nap és a Hold felkelésének és lenyugvásának időpontjáról, a tőzsze helyzetéről, s némi műsorajánlóval is gazdagabbak lehetünk. Az egymást követő oldalak animált GIF formátumúak, így némi mozgás is vegyül a zömében azért még mozdulatlan képek közé. (Például, a Nap és a Hold valóban feljön és lemegy, az országtérképen a hőmérsékleti adatok csak néhány másodperces késleltetéssel jelennek meg, a BUX index pedig hirtelen "kirajzolódik"). A hatást az oldalak időzítése teszi teljessé: a felhasználó a komplett információhalmazt anélkül nézheti végig, hogy a klipszerű bemutató során akár csak egyetlen gombot is meg kellene nyomnia a telefonkészüléken. A Westel ígérete szerint azonban ez csak a kezdet. A tartalomszolgáltatásban ez idáig is jeleskedő társaságunk komoly tervei vannak az MMS-sel kapcsolatban, amelyekről azonban részletesebb információkat egyelőre nem árulnak el. Annyit azonban már lehet tudni, hogy többek között filmajánlók és képregényszerű játékok szerepelhetnek a majdani palettán, s az is valószínűsíthető, hogy ezek mellett igen sokféle, szó szerint és képletes értelemben véve egyaránt "színes" alkalmazásra is lehet számítani.



Telci, avagy egy szőszikalandjai...

Közismert, hogy a hölgyek többnyire hadban állnak a műszaki berendezésekkel, nehezen sajátítják el azok kezelését. Ez azonban nem jelenti azt, hogy a férfiaknak ezen a téren bármiféle felsőbbrendűséget kellene éreztetniük. Kedves férfiak, segítsünk a hölgyeknek, és hamarosan a tanítvány lekörözi a mestert.

A lány szőke...
És kék szemű...
És telefon került a kezébe...

Az egész úgy négy évvel ezelőtt kezdődött. Akkor vette meg a férfi élete első mobiltelefonját. A nő pedig csak nézte: "De édes! És milyen kicsi! És lehet vele telcizni is? És miért nincs benne zsinór? Anélkül is működik? Jééé..." Lassacskán megtanulta használni.

Először csak úgy egyszerűen hívásokat indított róla. Bepötyögte a számokat, majd megnyomta az előzőleg "betanított" gombot és beszélt. Csak beszélt, csak beszélt...

A végén odaadta a férfinak, hogy befejezte: "Édesem, nem tudom, hogyan kell kikapcsolni!"

A férfi elvette és kikapcsolta. S ez így ment az első számla megérkezéséig.

"Drágám, megjött a számla! Szerintem, valamit elírtak!"

Nem volt elírás, annyi volt a számla. A nő többet a telefon közelébe sem mehetett. Meg is sértődött. De nem bírta sokáig. Kikövetelt magának egy saját telefont.

Megkapta Karácsonyra.

Nagyon örült neki. A kézikönyvről persze nem is hallott. Az akkumulátor cseréje után a férfi vette kezelésbe az ügyet. Az első feltöltés után már egyszerűbben ment minden.

A szőszikaland csak telefonált, csak telefonált... Csúszdión kívül. Sokszor visszahívta magát. Sokszor 3 másodpercig sem beszélt, s az akkor még ingenyen volt. A telefonkönyvbe beírta a férfi a neveket.

"Szia Édes! Képzeld, kiírja, hogy Te vagy a másik oldalon! Rőgtön mondhatom, hogy puszika!"

Később újabb nevek következtek. Ezt immár egyedül oldotta meg.

"Ugye, milyen ügyes vagyok?"

A következő lépcső egy kicsit nehezebb volt...

"Drágám, van egy kis boríték a kijelzőn! Mi az? SMS? Az micsoda? Szöveges üzenet? És ki küldte? Te? Miért? És hogyan? A telefonodról? Én is akarok! Mutasd meg!"

Megtanulta. Elkezdte használni. És csak jöttek az üzenetek. Egyre csak jöttek. És csak jöttek.

De még nem volt vége.

A kozmetikusnál a táskában maradt a Telci (most már nevezzük csak így). És megjelent a kis boríték. Elolvasta. "Drágám! Mi az, hogy Önnek új hangüzenete érkezett, Hívja a..." Megtanulta. És jöttek a hangzenedek. A saját üdvözlő szöveget is módosította. (Szia! Itt Szöszci beszél. Most nem tudok beszélni, de hagyj üzenetet! Visszahívlak! Puszkika!) Úgy hetente váltogatta. Egyre jobb lett. Lassan egyre komolyabb. Kiforrottabb.

A férfi ekkor úgy döntött, hogy lecseréli analóg vonalukat ISDN-re. "És úgy, akkor majd, tudok internetezés közben is beszélni a barátómmal? És elmesélhetem nekik, hogy milyen jó dolgokat látok? Ez olyan izgi!" A szerelők megjöttek, beszerelték a kis dobozát.

"NT-nek hívják!"

Azóta működik. A net és a csevely is. Lett egy ISDN telefon. Persze, megmaradt a zsinórnélküli analóg is.

Időközben kicsit előregedett a régi mobilkészülék. A férfi vett egy újat. Rezgőset. WAPosat.

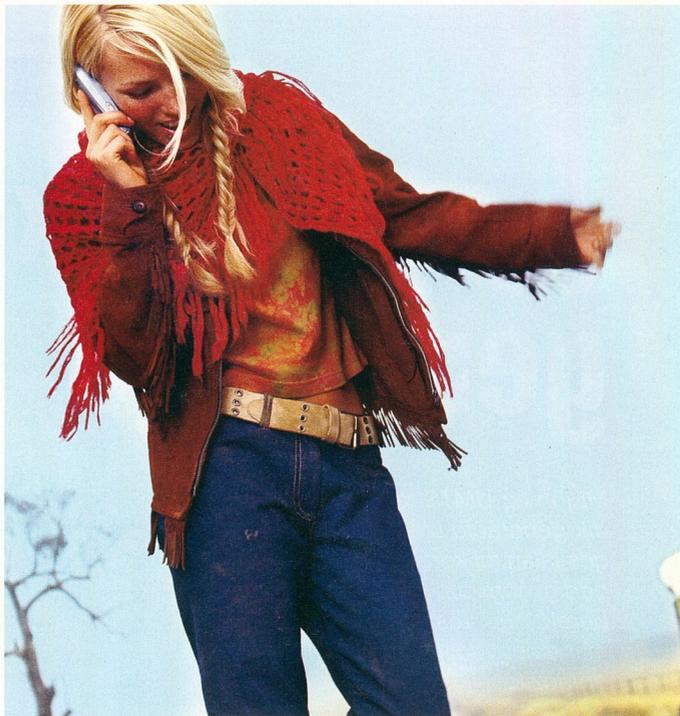
"De aranyos! És kisebb is! És bizserget! És internetezni is lehet vele! Cseréljünk! Na, lécci, lécci, lécci..." Megtörtént.

Egy nap a férfi hazajött a munkából. Szöszci már várta.

"Képzeld, beprogramoztam minden nevet a telefonokba (az ISDN-be és a cordless-be is), így kiírja, hogy ki keres minket! És beállítottam a csevegésüket is, mert az előző nem tetszett! Beprogramoztam a gyors hívásokat is: Apuék, Anyukadék, Anikó, Mama, Lajosék... A csevegés kicsit nehéz volt, de elővettem a kezelési útmutatót és megnéztem benne!"

A férfi csak ült. Nem értette mi történt. Hogy mit csinált? És hogyan? Hogy lehet a csengetés ütemét állítani? És mi az, hogy a beprogramozott MSN-enként eltérő a csönögés? És egyáltalán! Ki vagyok én?

"Tudod, Drágám, az úgy van, hogy beállíthatod, hogy melyik számot hívják éppen. Az egyik a Tiéd, a másik az



enyém. Így a csevegésből megállapíthatjuk, hogy ki keres. A harmadik szám a telefonkönyvben lesz. Annak is más a csengetése. Így tudhatjuk, ha valaki teljesen idegen keres."

De a megpróbáltatások csak folytatódtak.

"Képzeld, most akcióban van egy olyan telefon, mint a tiéd, csak az jobban nekem való! Megnéztem a neten és összehasonlítottam a tiédde. Körülbelül ugyanazt tudja, csak csepp-por- és ütésálló. Pont jó nekem. Ezt visszaadom neked. Holnap megveszem azt."

Megtörtént.

"Nézd, milyen szép! És nincs kilógó antennája. Nem akad be a zsebbe. Elolvastam a használati leírást. Azt írja, hogy először 16 óráig kell tölteni, szóval töltöm. A kártyát már beletettem, a régi telefont odaadtam egy ba-

rátómnak és megmutattam neki, hogyan kell használni.

Beállítottam a profilokat, most halk, így nem is csörög, csak rezeg. Egyéni dallamot is komponáltam! Megnéztem a neten! És beállítottam. Láttam, hogy megkaptad az SMS-t, de nem válaszoltál rá! Tudod, beállítottam a státuszjelentést...

És máshogy csörög, ha Te hívsz, vagy anyuék, és máshogy, ha a barátóim. És képzeld! Megnéztem a WAP-on a moziműsort! De nem találtam semmi jót, szóval kinéztem egy éttermet! Megyünk?"

A férfi csak bámult maga elé.

Egy szót sem értett az egézből.

Pedig nem is szóke...

Nem is kék szemű...

És nem is nő...

Ennyit az előítéletekről...

Polonyi Csaba

Újabb lépcsőfok

A negyedik generáció

Mi jön az UMTS, a harmadik generáció után? A kérdés talán túl korainak tűnik, pedig nem az. A szakemberek egy része ugyanis már a negyedik generáción dolgozik.

Míg a technikusok és a mobiltelefonára specializálódott fejlesztők lázasan dolgoznak az UMTS (3G) hálózatokon és az azokon használható készülékeken, néhány szakember már előre tekint, és azzal törődik, hogy mi jön majd a harmadik generáció után. Az újabb generáció elnevezése nem okoz meglepetést: 4G, azaz negyedik generáció. A mobilkommunikáció következő lépcsőfokának kidolgozása már megkezdődött, annak dacára, hogy a harmadik generáció még igazán színre sem lépett (Japánon kívül csak kísérleti 3G hálózatok üzemelnek)!

Elég gyors lesz-e az UMTS?

A mobiltelefonia kezdetben csak a beszédátvitelre szolgált, az adatátviteli sebesség a felhasználók számára nem

jelentett semmit. A helyzet azonban megváltozott, az adatok továbbítása (mobilon keresztül történő internetezés, wapozás) is egyre fontosabb szerepet tölt be. Az új helyzetben az adattovábbítás sebessége fontos kérdéssé vált. Ezért - nem túl meglepő módon - gyakoribbá vált az adatátviteli technológiák által elérhető sebességek szajkózása, amiből a következő generáció sem maradhatott ki.

A szakemberek egy része azt állítja, hogy az UMTS másodpercenkénti 2 Megabites átviteli sebessége tisztán elméleti értéknek tekinthető, és a valóságos sebesség megmarad a másodpercenkénti 150 és 180 Kilobit határai között. Ez azt jelentené, hogy a gyakorlatban elérhető adatátviteli sebesség csupán egy tizede lenne az előzetesen propagált értéknek. Ezen a ponton érdemes megjegyezni, hogy a manapság már alapszolgáltatásnak tekinthető GPRS adatátvitel gyakorlat-

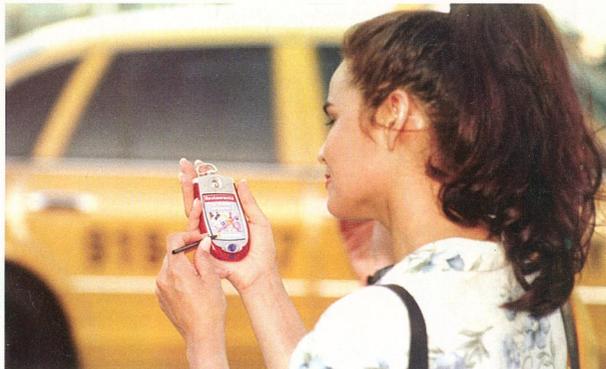
ban megvalósult sebessége is jelentősen alacsonyabb a korábban hangoztatott elméleti értéknél. Nagyjából két évvel ezelőtt még bőven 100 kbps feletti sebességekről lehetett hallani, az elérhető érték azonban csak 30-40 kbps körüli, és úgy tűnik, jelentős sebességnövekedésre csak új technológia bevezetésével van lehetőség. Szóval, az előzmények alapján könnyen előfordulhat, hogy az UMTS a gyakorlatban túl lassú lesz például a videoközvetítések számára, amelyeknek a mobiltelefonia jövőképeben azonos minőséget kellene nyújtani, mint a televíziós műsoroknak. A gyanú, ahogyan élvezhető szolgáltatások nem képviselnének valódi, döntő minőségi ugrást. Így hát érthető, miért is dolgoznak egyes szakemberek a negyedik generáción.

Természetesen a helyzet a gyakorlatban sokkal bonyolultabb. A 3G (és bizonyára a 4G) hálózatok igen jelen-

tős beruházásokat igényelnek, nem is bezélve a licenzekért kiadott óriási összegekről (közismert, hogy a szolgáltatók igencsak kiköltektek az UMTS licenzek megszerzésével). Azt sem szabad elfelejteni, hogy az új technológiákat komoly fejlesztőmunka előzi meg, és a bevezetés sem mindig problémamentes (példaként említhetjük az NTT DoCoMo 3G hálózatával kapcsolatos kezdeti gondokat és a kereskedelmi szolgáltatás beindításának késedelmét). Szóval, a negyedik generáció egyelőre a jövőt jelenti, de azért nem árt elgondolkodni, vajon hogyan alakul majd a mobiltelefonía forgatókönyve.

Hot Spot

Az, hogy a 4G pontosan mikor köszönt be, még a jövő zenéje, a lehetséges forgatókönyv azonban már most betekinthetünk. Először valószínűleg a legnagyobb forgalmat lebonyolító területeken vezetik majd be a negyedik generációt. Ilyenek lesznek a sűrűn lakott nagyvárosok, azoknak is elsősorban az üzleti negyedek, illetve a nagy forgalmú repülőterei. Ezeket nevezik Hot Spot-nak. A szolgáltatók tehát először a Hot Spot-okat látják el a szükséges átviteli eszközökkel, és fokozatosan növelik majd az elérhető maximális adatátviteli sebességet: előbb a másodpercenkénti 5, majd 10 s végül a 100 Megabites átviteli sebesség is elérhetővé válik. Az infrastruktúra az úgynevezett Wireless Lan-ra épül majd, mellyel már ma is sok kábel nélküli hálózatot építettek ki. Azoknak a felhasználóknak, akik az említett stratégiai pontokon "kívül rekednek", bizonyos ideig kompromisszumokkal (alacsonyabb adatátviteli sebességekkel, így "gyengébb" szolgáltatásokkal) kell megbarátkozniuk. Persze minden megoldható, ha a pénztárca engedi. Az anyagilag "jól eleresztett" előfizető saját Wireless Lan-t szerelthet majd a házába, mely különféle módokon csatlakozhat a mobilhálózathoz. Ezáltal elérhetővé válnak mindazok a 4G szintű szolgáltatások, melyekhez a városközponti irodából hozzá lehet jutni.



Az átviteli sebességek alapján ezek a szolgáltatások igazán érdekesnek ígérkeznek: a 4G jövőképeben háromdimenziós videó klipeket nézhetünk Hi-Fi hangminőségben, futurisztikus videó-szemüvegeken keresztül. A Hot Spot-okon kívül lakóknak azonban egy ideig "meg kell elégedniük" az MP3 fájlok hangminőségével és a viszonylag hosszadalmas fájlletöltési idővel. Mindez azt jelenti, hogy új, "multimédiás" társadalmi osztályok alakulhatnak majd ki? Majd meglátjuk...

Digitális lenyomatok

A negyedik generáció várható adatátviteli sebessége számtalan lehetőséget rejt magában. Az alkalmazási területek egyike a személyazonosság megállapítása lehet. Közismert tény, hogy néhány testi jellemző - pl. ujjlenyomat, az írisz szerkezete - egyértelműen azonosítja az embert. A személyazonosság igazolása különféle, pl. banki tranzakciók biztonságos lebonyolítására adhat lehetőséget. Képzünk el azt a helyzetet, amikor nem kell semmiféle igazoló okmányt magunkkal hordanunk, sőt aláírásunkra sincs szükség: a személyazonosságunk igazolását a kommunikációs hálózatokon keresztül testünk "tartozékaival" is egyszerűen elvégeztethetjük.

Nyerő szolgáltatások

A mobilszolgáltatókat manapság leginkább az érdekli, hogy melyek lesznek a jövőben azok a szolgáltatások, amelyekre a legnagyobb igény mutatkozik, és amelyek ezáltal a legnagyobb bevételt hozhatják a konyhára. Ez természetesen teljesen érthető, hiszen a piaci telítődéshez közel már nem az előfizetők számának a növelése a cél, a súlypont egyre inkább áthelyeződik a tartalomra. De vajon mi lesz a nyerő tartalom?

A mobiltelefonía területén általánosan az angol nyelv használatos, amiről tudni kell, hogy igen tömören képes a lényegre kifejezni. Az említett "nyerő tartalom" angolszász megfelelője a "killer application", ami semmi kétség, a lényegre tapint. Bármit gondolnak a szolgáltatók és a telefonyártók, a végső szó a felhasználóké. Csak az a szolgáltatás lehet életképes, amelyikre hosszú távon tényleges igény mutatkozik. Ha nincs igény, nincs bevétel, így hát a legjobb ötlet is süllyesztőbe kerül.

Az elméleti kalandozások után térjünk vissza a jövő világába. Lássuk, milyen szolgáltatásokat vehet majd igénybe a jövő mobilisa: streaming video, multimédiás reklámok és játékok. A marketing szakemberek szerint óriási jövő előtt áll a mobiltelefonos sex és játék előtt. Az játékok valószínűleg multimédiások, interaktívak és csoportban játszhatóak lesznek. De vajon mi lesz a szexsel? Ha nem is válik virtuálissá, bizonyára multimédiás lesz...

Tommy Fischhoff



Mi vár az öreg "zsinórosra"?

A vezetékes kommunikáció jövője

Jó néhány évvel ezelőtt Magyarországon még nagy dolognak számított, ha valaki vezetékes telefonvonalhoz tudott jutni. A világ azonban nagyot változott, amit mi sem érzékeltet jobban, mint a mobiltelefonok széles körű elterjedése. Vajon milyen jövő vár a helyhez kötött vezetékes vonalakra a mobilitás felé robogó világban?



Trendek

Milyen jövője is lehet a vezetékes kommunikációnak? A jelenlegi tendenciák a "zsinóros" átvitel három fejlődési irányába mutatnak. Az első (és egyben a legkézenfekvőbb) lehetőség az ügyfelek részére a minél magasabb szintű beszéd jellegű megoldások biztosítása. Erre a legjobb az ISDN. Az ilyen típusú eszközök terén számos jól ismert gyártót említhetünk (pl.: Ascom, DeTeWe, Olympia, Siemens). Az is előfordul, hogy az analóg előfizetők is élvezhetik az ISDN nyújtotta lehetőségeket. Ekkor hívószámjelzéssel, hangpostával, három résztvevős konferenciával, hívásátírányítással, hívásvárakoztatással és egyéb szolgáltatásokkal növelhető a komfortérzet. Ilyen jellegű termékek közül már kevesebb található a piacon, ráadásul szinte kivétel nélkül mindegyik zsinórnélküli eszköz (jellemző gyártók: AEG, Ascom, Siemens).

A második lehetőség a videotelefon. Régebben a gyártók piacra dobtak egy-két ilyen célkészüléket, manapság

azonban mindenki a számítástechnikával (konkrétan a számítógépekkel) kapcsolja össze e megoldást. Ezzel kapcsolatos a harmadik lehetőség, mely az adatátviteli alkalmazások térhódítását mutatja. Erre példa az analóg modemek, később az ISDN eszközök (PC-kártyák, terminál adapterek) elterjedése. Most pedig leginkább a



valamilyen DSL technológia elérésére szolgáló eszközök állnak az előtérben. Erre az igényre már sokkal több gyártó rendezkedett be. Hosszú távon tehát várható, hogy a beszédforgalom a mobilokon, míg a szélessávú adatforgalom a vezetéken zajlik majd.

A lehetőségek

A zsinórnélküliség egyre nagyobb teret hódít a zsinóros világban is. A DECT technológia jóvoltából a bázis egység 50-300 méteres körzetében

Aki azt gondolja, hogy a fenti cím csak vicc, megnyugtathatom, téved. Bár mindenhol a mobiltelefonia - és bármilyen, ami vele kapcsolatos - áll a középpontban, azért még akadnak olyan cégek, melyek a vezetékes kommunikáció alkalmazásának minél teljesebb körű kihasználásához nyújtanak megoldásokat.

használhatjuk "vezetékes" készülékeinket, és ha jobban elterjedt volna az erre a technológiára épülő, notebookhoz kapható PCMCIA vagy PC-hez vásárolható PCI kártya, akkor akár vezeték nélkül, mondjuk a notebookkal a kezünkben sétálgatva is internetezhetnénk. Nem is beszélve arról, hogy egy számítógépet bárhol elhelyezhetnénk, és kábelrengeteg nélkül érnék el a hálózatot vagy akár a nyomtatót is, mindezt maximálisan 10 Mbps sebességgel.

A számítástechnika térhódításával a PC-hez való kapcsolódás lassan megszokottá válik, ezzel a telefonkönyv vagy a dallambeállítások - és persze egyéb funkciók is - egyszerűen vezérelhetővé válnak, ráadásul könnyebben is szerkeszthetőek. Az egyes készülékek távolról történő szoftverfrissítése (például nyelvváltoztatás esetében, vagy egy új funkció bevezetésekor) szintén online megoldható, esetenként - például a szerviz felhívása után - távolról menedzselhető.

A mobilok kétség kívül hatalmasnak vannak a vezetékes telefóniára, hiszen több, eddig csak a mobiltelefonok esetében létező szolgáltatás jelent meg a vezetékes világban. Így például lassan elterjed a vezetékes SMS szolgáltatás is: egyre több készülék alkalmas e funkció elérésére.

A mobiltelefonok irányába való fejlődés jele az is, hogy megjelennek a kis kézibeszélővel rendelkező zsinór nélküli telefonok, valamint piacra kerültek olyan modellek, melyeknél tetszőleges hangot vehetünk fel és beállíthatjuk azt csengőhangként (ezután akár egy búgó női hang azt mondhatja folyamatosan, hogy "Én vagyok, Édes!... Én vagyok, Édes!..."). Ez már valójában túl is mutat az átlagos mobiltelefonok megszokott csingilingijein...

Manapság, a hívózámkijelzés elterjedésével a "hagyományos" (analóg vonalon működő, asztali) telefonok is rendelkeznek egyszerűbb menürendszerrel, telefonkönyvvel, az ISDN eszközök esetében pedig ez teljesen bevett és elvárt szolgáltatás.



A videotelefonálásra egy-egy tudományos-fantasztikus filmből igen jó ötleteket meríthetünk, azonban a gyakorlati megoldás még várat magára. A gond az, hogy a szélessávú (gyors adatátvitelt biztosító) adatátvitel még nem terjedt el, pedig ez esetben van csak létjogosultsága a szolgáltatásnak. Emiatt egyes gyártók újabb tömörítési eljárásokon dolgoznak, így alacsonyabb átvitel esetén is megfelelő, jobb kép- és hangminőségű átvitelt lehetővé tévő eszközök elterjesztését helyezik előtérbe. Ezért nem meglepő, hogy az adatátvitel terén tapasztalhatjuk a legnagyobb mozgólódást, hiszen újabb, többfunkciós és nagyobb tudású eszközök kerültek piacra.

Magyarország, ma

Kicsiny hazánkba is eljutnak lassacskán a tavaly debütált eszközök. De ez ne zavarjon senkit, mert máshol sem árukták eddig őket! A kiállításon bemutatott termékek közül sok nem is működik, csupán tesztpéldány, melyről közvetlenül nem tudunk meg semmit nyilván és kinezetén kívül, funkcióit azonban csupán egy, a készülékhez mellélt felsorolásban ol-

vashatjuk. ("Nem, ez jelenleg nem működik, de hamarosan kereskedelmi forgalomba kerül...") Ez általában azt jelenti, hogy a következő kiállításon már a működő példánnyal is találkozhatunk, amely esetleg egy-két hónapja kapható is.

Magyarországra - az országoként eltérő szabványok és a piacméret miatt - körülbelül 3-6 hónapos késéssel érkezik meg az eszköz (amennyiben egyáltalán elkészítik magyar változatát), azonban a megfelelő mennyiségű behozatal esetében igenis egyedi készülékekkel találkozhatunk. Egyre több a magyar menürendszerrel ellátott készülék (ebben az ISDN, valamint a zsinór nélküli telefonok) járnak elől jó példával.

És ezzel vége? A válasz egyértelműen: nem! Ez csak a jéghegy csúca. A fejlődés nem áll meg! Még sok lehetőség rejlik a vezetékes kommunikációban, s a fejlesztések, ha kissé lelassulva is, de folytatódnak...

Polyonyi Csaba



Fizessünk on line!



m-kereskedelem

Az utóbbi évek egyik slágere az e-kereskedelem volt, ennek ellenére nem igazán vált mindennaposá az interneten keresztül történő vásárlás. Vajon milyen sors vár a kistéstvére, az m-kereskedelemre?

Az m-kereskedelem hívei biztosak abban, hogy a közvetlenül a mobiltelefonokon valamint a mobilkészülékeken keresztül az internethez csatlakozó kéyszámítógépekkel lebonyolított kereskedelmi tranzakciók nagy jövő előtt állnak. Egy nemrég elvégzett piackutatás eredménye szerint úgy tűnik, hogy a mobiltelefon-használók sokkal inkább a mobiltelefonnal lebonyolított digitális fizetést részesítik előnyben a PC-s, internetes megoldással szemben. De vajon mivel magyarázható, hogy a mobiltulajdonosok kevésbé bíznak a számítógépekben, inkább telefonjukat használnák erre a célra?

A mobiltelefonról

Valójában egy a mobiltelefonról történő fizetés - összehasonlítva a PC-én át végzett - sokkal biztosabbnak és egyszerűbbnek tekinthető, egy sor okból kifolyólag. Például a mobiltelefon esetében jóval könnyebben azonosít-

ható a felhasználó, hiszen a SIM-kártya egyedi és igen nehezen másolható. Tehát - hacsak a kártyát el nem lopták - egy a mobiltelefonról lebonyolított művelet alapvetően a telefonvonal előfizetőjének tulajdonítható. Egy számítógép esetében ezzel szemben ahhoz, hogy a használó személyazonosságát illetve jogosultságát meg lehessen állapítani, jelszóhoz vagy hasonló biztonsági rendszerhez kell folyamodni. Ezt azonban az emberek - az említett felmérés szerint - kevésbé biztonságosnak tekintik, attól tartva, hogy a jelszavakat illetéktelen személyek megszerezhetik.

De még van más tényező is, ami reményeket kelthet az m-kereskedelem sikerét illetően! Összehasonlítva az e-kereskedelemmel a szakértők úgy vélik, hogy a potenciális vevő jobban vonzódik a vásárláshoz a helyszínen, ellentétben azzal az esettel, amikor valaki otthoni vagy irodai számítógépe előtt ülve kíván vásárolni. A mobiltelefon tehát még a készpénz helyét is

átvehetné, sőt akár a bankkártyával történő fizetési rendszereket is leválthatná. A bankkártyával történő fizetés sokak számára még kényelmetlennek tűnik, ugyanez viszont egyszerűbb lehet a mobiltelefon segítségével. Minden összevetve: a hagyományos, üzletben végbemenő valamint a "távólról lebonyolított vásárlásoknál" a jövőben a mobiltelefon tűnik a legalkalmasabb megoldásnak.

Elektronikus pénztárca

Hogy mikor szolgál majd a mobiltelefon ténylegesen fizetési eszközként? A legoptimistábbak nagy bosszúságára vannak, akik még igen hosszú időt látnak szükségesnek ahhoz, hogy erre sor kerülhessen. Egy a Forrester Research által folytatott kutatás eredménye szerint például az várható, hogy a mobiltelefonia révén történő fizetés teljes elterjedése Európában majd csak 2005-ben érkezik el. Erre az időpontra a mobiltelefonon keresztül lebonyolított fizetések végösszege elérni majd a 26 milliárd Euro-t. A tanulmány még azoknak az országoknak a megnevezésére is kiterjed, amelyekben ez az innováció majd leginkább elterjed. Olaszország, amely a mobiltelefonok elterjedtsége terén a világelső között áll, a jóslatok szerint ebben az alkalmazásban a csúcson lesz. Az utolsók közé várják Belgiumot, Franciaországot és Spanyolországot.

Az elemzők nagy jövőt látnak az előre fizetett (pre-paid) kártyák előtt, hiszen ezeket bizonyos összeggel előre feltöltik, így könnyen alkalmaznak le-

hetnek az elektronikus pénztárca szerepére. Külön előnyt jelent, hogy egészen kis összegek is levonhatók a kártyán rendelkezésre álló pénzmenyiségből, vagyis a mikrokifizetések (például egy kávé kifizetése) is lehetségessé válnak, kényelmetlenség és plusz kiadások nélkül.

Széleskörű alkalmazás

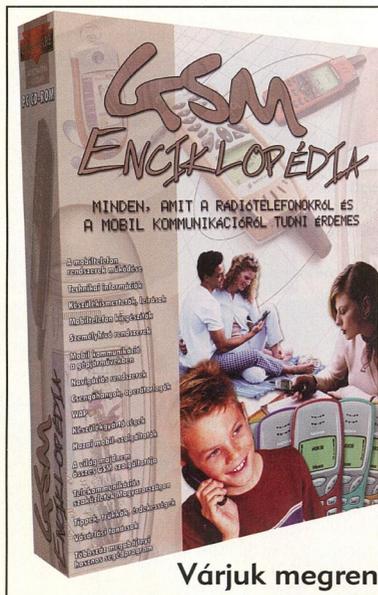
A mobilkereskedelmet természetesen nem csak a kis összegű - egy-két ezer forintig terjedő - kifizetésekre szánják. A szolgáltatóknak és az online kereskedőknek egyaránt az az érdeke, hogy a mobiltelefonok révén lebonyolított "távolsági" eladások száma és összege jelentősen növekedjen. Ezért feltételezhető, hogy a jövőben a mobiltelefonok erős pozícióba jutnak az online vásárlások terén. Különösen az olyan szolgáltatások esetében, mint például a repülő- vagy vonatjegy-foglalás, valamint színház- és mozijegy-vásárlás. Az m-kereskedelem minden olyan területen elterjedhet, ahol a megvásárolni kívánt áru vagy szolgáltatás nem igényel előzetes megtekintést illetve részletes információt.



A mobiltelefonon történő vásárlás óriási előnye az, hogy az üzlet bárhol nyélbe üthető, akár az utcán, boltban vagy taxiban ülve. Ráadásul az áru vagy szolgáltatás megrendelése és kifizetése ugyanazzal az eszközzel, a mobiltelefonnal történik. Ilyen módon az eddig csak telefonálásra használt

eszköz egyfajta bankjegykiadó automatává válik. Ez azonban nem csak a kényelmet növeli, hanem új kockázattal is jár: az eltulajdonított telefonnal illetéktelen személyek vásárolhatnak, a tulajdonos számlájára. Ezért aztán jó lesz a biztonságra ügyelni!

Tomy Fischhoff



A GSM Enciklopédia az első olyan multimédia CD-ROM, amely a mobilkommunikációval foglalkozik. A Telecom magazin szerkesztőségén keresztül most rendkívül kedvező áron juthat hozzá a kiadványhoz, mindössze 2990 Ft-ért az Öné lehet.

Postai utánvétel esetén plusz postaköltséget számolunk fel.

**GSM
ENCIKLOPÉDIA**

Várjuk megrendelését a 237-0855-ös telefonszámon.

Haffner

Pénztárcakímélő kihangosító

Napjaink tendenciái azt mutatják, hogy egy új mobilkészüléket tulajdonosai egy-két év elteltével már elavultnak tekintenek. Ilyenkor rendszerint új telefon vásárlása következik. Ez azonban az új készülék megvételén túl további kiadásokkal is járhat, különösen akkor, ha a telefon cseréje az autós kihangosító készlet cseréjét is szükségessé teszi. Egy komolyabb kihangosító szett ára ráadásul gyakran meghaladja az akciós készülékek árát,

így e kérdésre mindenképpen érdemes figyelmet fordítanunk. Megoldást az olyan univerzális autós készletek hozhatnak, mint például a Haffner forgalmazásában kapható Grateq szett. Ennek előnye, hogy bármely mobiltelefonhoz használható, így a készülékcseré nem teszi automatikusan szükségessé a kihangosító cseréjét is. A szivargyújtóról üzemeltethető tartozéknak ráadásul az ára is igen kedvező, így a vékonyabb pénztárcával rendelkező felhasználók számára is bátran merjük ajánlani.

Egy mobiltelefon szervizelése nem gyerekjáték. A bonyolult készülékek javításához nem csak szakértelem, de a megfelelő szerszámok is szükségesek, ezek hiányában ugyanis még a legjobb szakember is könnyen kárt tesz a drá-



ga készülékekben. GSM szervizek és műkedvelő telefon-szerelők számára egyaránt javasolhatóak tehát azok a szerszámkészletek, amelyek a Haffnernél most az Alcatel, a Nokia, valamint a Siemens mobilokhoz kaphatóak. Ezen felül egy univerzális szerszámkészlet is megtalálható a kínálatban, amely számos további típus szervizelésében lehet segítségünkre.

Info: www.haffner.hu



Concorde Holding

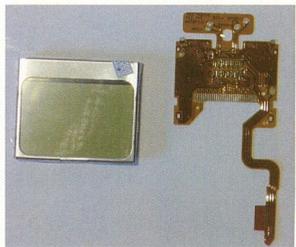
Amikor a mobilt javítani kell

Tudjuk milyen problémákat okoz, ha hön szeretett mobilunk meghibásodik. Nehéz találni egy szervizt, ahol megjavítják, ráadásul korántsem biztos, hogy a meghibásodott alkatrészt be is tudják szerezni. Ezért a ConCorde Holding Rt. kiegészítette termékpalettáját a várva várt alkatrészekkel. És egyből több mint 500 termékkel. A választék nagy és igényes. A legapróbbtól a legbonyolultabbig megtalálunk mindent, ami tönkremeget a kis ked-

vecünkben. Áttekintve a kínálatot, egyből szembetűnik a csaknem 50 különböző típusúhoz való kijelző: az SL45-östől kezdve a Sagemen és a Triumon keresztül akár Nokióba vagy bármelyik Motorolába kapunk LCD-t. A végfokerosztók skálája is figyelemre méltó, igazán bő a választék. Akkor sem kell már aggódnunk, ha a T28-asunk vagy a 3210-esünk felmondja a szolgálatot.

Nem árt megemlíteni még az akkufedeleteket (pl. a Siemens 35-ös szériához) és azt a javító szettet, amellyel a BGA alkatrészeket könnyedén vissza tudjuk rakni a panelre.

Dicséretes módon a Concorde Holdingnál az öreg telefonokra is gondoltak. Tehát nem kell eldobnunk a régi Nokia, Motorola, Ericsson vagy akár Panasonic tele-



fonunkat, melyekhez máshol nem találunk alkatrészt.

Az alkatrész forgalmazás mellett a cég beindította a GSM telefonok szervizszolgáltatását is, így már nem kell sokat keresgelnünk, ha javíttatni akarjuk mobilunkat. Emellett olyan GSM boltok jelentkezését is várják, akik - miután nem rendelkeznek szervizhálóval - átvevőhelyként működnek. Info: (1) 372-7470; (1) 381-4005, E-mail: sales@concorde.hu, kiss@concorde.hu



Paging

Autós kiegészítők

Ez Ericsson csúcskészüléke, a T68 minden tekintetben különleges bánásmódot érdemel. Így a készülék autós kihangosításakor is érdemes odafigyelnünk arra, hogy valóban minőség

lás kezeket szabadon hagyó mivoltát. Alkalmas lehet erre például egy jó headset használata is, ám ilyen esetben érdemes biztosítani a telefon számára egy fix helyet. Például egy passzív készüléktartót a műszerfalon. A HCH-28 típusszámú tartozék éppen ilyen: a műszerfalra rögzítve elhelyezhető benne a T68 vagy a T68i készülék, amelyhez utána a tartó csatlakozójátán keresztül a szokásos dolgok - így a headset is - hozzáköthetők. Az igényes megjelenésű tartó rádadásul nem csak az említett típusokhoz kapható: a HCH-30 "névre" hallgató, állítható magasságú testvére számos további Ericsson készülékhez is használható. A készüléktartók beszerelését egy külön e célra szolgáló beszerelési kitt segíti.

A készüléktartók rögzítése miatt persze a gépkocsi-tulajdonosok jelentős része nem szívesen fűrná meg a műszerfalat. A különböző ragasztások szintén nem túl szerencsések ilyen esetben, ezért érdemes inkább fúrás nélkül felszerelhető konzol

használatán elgondolkozni. A rádióhoz szerelhető változatok rádadásul univerzális jellegűek, vagyis bármilyen gépkocsiohoz alkalmazhatók, és beszerelésük házilag is megoldható.

Más területen is újabb színfoltal bővült a Paging tartozékkínálat. A készüléktokok között újabban gyári Nokia tokok is megtalálhatóak, mégpedig elég széles kínálatban. Találunk közöttük sportos modellét szintén sportos 5210-eshez, de nem kell szegyenkezniük a 3310/3330-as telefonok tulajdonosainak sem. Az ő számukra ugyanis a hagyományos tokok mellett extrárb verziók is szerepelnek a listán, köztük például olyan tokok, amelyek patenettel és csatlakozókkal rendelkeznek a nadrágra vagy az övre. Exkluzív telefonjaihoz pedig szintén exkluzív tokokat kínál a finn gyártó: a 8210/8850/8310/6510-es készülékekhez készült, valódi bőrből kialakított tok méltó kiegészítője lehet e felső kategóriás mobiltelefonoknak.

Info: (1)368-2095



tartozékokat használjunk. Erre legmegfelelőbb az eredeti gyári kihangosító készlet, amely a Paging-nél is megvásárolható. A HCA-20 típusú szett professzionális minőségben biztosítja a legális és biztonságos telefonálást vezetés közben.

Persze olyan eset is előfordulhat, hogy valaki nem kíván túl nagy anyagi áldozatokat hozni az autós telefonálás terén. A biztonságos vezetés azonban mindenki számára fontos, így valamilyen módon nekik is biztosítaniuk kell a telefoná-



Spiller

Előlap galéria (info: 390-2175)



Hama

Minőségi headset

A tartozékpiacon ma már számtalan különböző headset kapható. Ezek nem csupán az árakban térnek el egymástól jelentős mértékben, hanem minőségük is igen vegyes képet mutat. Sajnos elég ritka az olyan fejbeszélő, amelynek kvalitásai valóban színvonalasnak mondhatóak, viszont az ára mégsem tartozik a csillagászati kategóriába. De szerencsére azért tudunk ilyenről is: ide sorolható például a Plantronics M206 Mobile headset-je. A Siemens telefonokhoz (C25, C35, S25, S35, M35, SL42, SL45, SL45i) kínált fejbeszélő mind kialakításában, mind a hangminőség terén magas színvonalat képvisel, ráadásul az olyan funkciók sem hiányoznak róla, mint a felvevőgomb vagy a hangerőszabályzó.



Mindeközben a Hama telefontok kínálata is tovább bővült. Az áruválaszték legújabb tagjai azok a mágneszáras műanyag tokok, amelyek "Easy Line" néven kerültek forgalomba. E tartóknál az átlátszó és a színes elemek kombinációjából olyan dizájn született, amely sportos eleganciájával és egyedi stílusával azonnal felhívja



magára a figyelmet. A kifejezetten igényes kialakítású univerzális tokokat jelenleg kétféle méretben kínálja a forgalmazó, ami a hazai piacon jelenlévő mobiltelefonok döntő többségének részére biztosítja a kompatibilitást.

PC-s felhasználók figyelem! A Hama egy olyan számítástechnikai eszköz forgalmazását kezdte meg, amely annak ellenére egyedülálló a piacon mind a mai napig, hogy igen nagyszámú felhasználónak jelent komoly segítséget munkája során. Nem másról van szó, mint egy univerzális kártyaolvasó készülékről, amely a legelterjedtebb memóriakártyák kezelésére használható. Az eszközt a számítógéphez csatlakoztatva (és a hozzá adott szoftvert felinstallálva) a PC valamennyi kártyát önálló meghajtóként fogja érzékelni, ami teljesen leegyszerűsíti a memóriakártyákkal történő munkát. A MultiSlot névre hallgató eszköz USB porton keresztül



csatlakozik a PC-hez, és CF, SM, SD, MMC valamint MS kártyák kezelését teszi lehetővé. Használata előnyös lehet többek között digitális fotósok számára, de minden olyan felhasználónak ajánlható a termék, akik munkájuk során valamilyen memóriakártyával dolgoznak. A ceruzaelemekkel működő eszközöket (pl. digitális fényképezőgépek) használatáért bizonyára szívesen látják a négy újratölthető elemet és töltőt tartalmazó Hama csomagot is, melynek különlegessége, hogy a Ni-Mh akkuk kapacitása 1600mAh, ami hosszú használatot tesz lehetővé.

Info: www.hama.hu

Palm

Nem csak memóriabővítésre

A modern PDA-k mindegyike képes valamilyen memóriakártyát fogadni, így van ez a Palm gépek esetében is. Ezek az apró, bélyeg nagyságú kártyák azonban nem csak a memória bővítésére szolgálnak. A Palm PDA-khoz számos program kapható memóriakártya formájában. Ezek között játékok, szótárak, elektronikus könyvek és térképek egyaránt megtalálhatók. Magyarországon is elérhető a nagy európai nyelvek közötti fordításhoz használható Language Translator Card. Egy ilyen program esetében különösen lényeges, hogy a szótár adatbázisa nem a PDA készülék korlátozott memóriáját foglalja.



Concorde GSM

Miniatűr kihangosító

Az autós szivargyújtós kihangosítókknak számtalan verziója létezik. Vannak, amelyeket valamelyik konkrét készüléktípushoz kínál a gyártójuk, vannak univerzálisak, amelyek bármely mobiltelefonhoz használhatóak, de lehet különbség a tartozékok minőségében, méretében, s számos egyéb tulajdonságában is. A Concorde GSM



most olyan kihangosítót kínál, amely méretével hívja fel magára a figyelmet. A MiniTalk Universal névre hallgató szett ugyanis - elnevezéséhez híven - valóban a legkisebb kihangosítók közé tartozik. Ebből adódóan nem csak a telefonunk, de maga a tartozék is a "mobil" kategóriába sorolható. A szett ráadásul bármely mobiltelefonhoz alkalmazható, használata tehát nem korlátozódik egyetlen gyártó termékeire

A Concorde GSM mindeközben természetesen továbbra is nagy hangsúlyt fordít a különböző tokokra és készüléktartókra is. Széles termékskálájának egyik legfrissebb eleme az az átlátszó műanyag tok, amely a Nokia 3310/3330-as készülékek számára biztosít teljes láthatóságot és teljes lefe-



dést. A készüléktartó - speciális kialakításának köszönhetően - minden részletében pontosan követi a hozzá való telefon formáját, a billentyűzet gombjaitól kezdve egészen a jól ismert "Nokia ív" vonaláig. A gyártó a tartozékot ezenfelül speciális rögzítő mechanikával látta el, amelynek köszönhetően a készülék teljes mértékű védelmet élvez a véletlen leesésekkel szemben.

Info: (1)250-7013

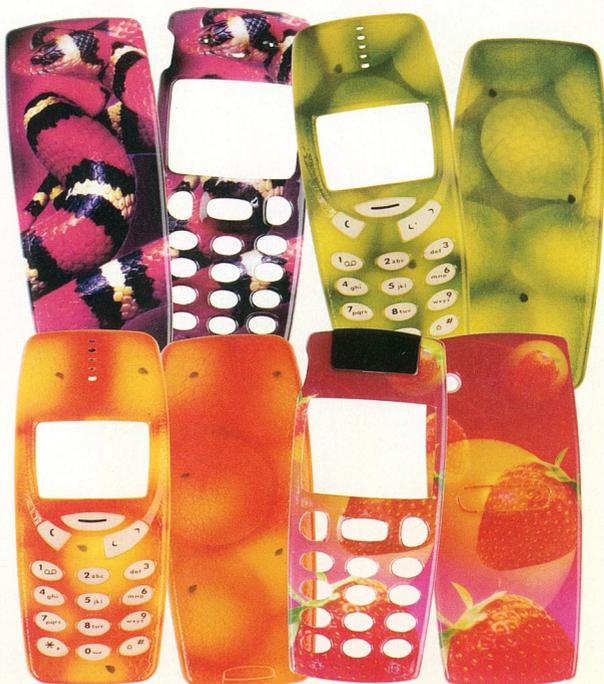
Ecorit

Illatos előlapok

Az előlap-őrület nem ért véget! Az Ecoritnál a hagyományos előlapok mellett (amelyek az olyan, "kisebb" telefonokhoz is kaphatóak, mint az Alcatel 311-es) megjelentek az illatos előlapok. E tartozékok immár nem csak a látvány segítségével próbálnak minél különlegesebb hatást kelteni, hanem az illatozószukkal is igyekeznek komplex élményt nyújtani a felhasználó és környezete számára. A Nokia 3310/3330-as telefonokat illatfelhőbe burkoló elő- és hátlapok most meggy, rózsá, citrom, dinnye és virág verzióban kaphatóak. A tartozékok mintázata és illata összhangban áll egymással, mivel a látvány és az illat természetesen ugyanazt a növényt szimulálja.

Ha illattal nincsenek is ellátva, de azért igen élethű hatást keltenek azok az előlapok is, amelyeket az Alcatel 511-es modelljéhez kínál az Ecorit. E tartozékok minőségi mintái széles választékban állnak a felhasználók rendelkezésére, hiszen az eprestől a kigyót ábrázoló darabig szinte minden változat megtalálható.

Info: 06(1)454-1681



Ericsson T39 ✉

Sajnos csak pár hónapja fedeztem föl a magazint, de ezalatt csak pozitív vélemény alakult ki bennem. A legjobb ötletnek a piaci körképet tartom, ami szerintem tényleg valós leírást ad a hazai piac helyzetéről. Csupán egy kérdésem lenne: az interneten olvastam, hogy az Ericsson T39-nek (legalábbis a korábbi modelleknek) végfokhibája van. Ha lehetséges, írják meg, hogy ez valóban igaz-e, és ha igaz, mit is jelent valójában ez a hiba. Válaszukat előre is köszönöm!

Kovács Gergely

Először is örülünk, hogy lapunk élményre tetszését, és köszönjük a piaci körképet illető dicséretet. Ezzel a rovattal valóban az a célunk, hogy minél valóságosabb képet adjunk a piaci helyzetről, már amennyire a havi megjelenés ezt lehetővé teszi.

Úgy tűnik, hogy az említett végfokhiba csupán szóbeszéd, mivel sem a forgalmazóktól, sem a szervizektől nem kaptunk ezt megerősítő információt (bár az is igaz, hogy megbízósággal kapcsolatos információt senki nem ad ki szívesen). Egyébként nagyon kényes kérdés a készülékek megbízóságot alapján történő megítélése. Kisebbség nagyobb problémák minden márká esetében előfordulhatnak, de ezek alapján nem szabad egyetlen modellt sem megbélyegezni.

Telefon vásárlás ✉

A segítségüket kérem. Mobilkészülék váltás előtt állok, de az engem érdeklő készülékekről kitartó keresés ellenére sem az interneten, sem a forgalmazóknál nem leltem olyan kimerítő leírásra vagy tesztre, ami a vásárlásnak megfelelően bemutatná a telefonok tényleges tudását. Így Önökben van minden bizodalمام. Kérem, ha szerét ejthetik, küldjék el nekem villámposta útján az alant következő cikkeket: 2001/6 Ericsson R520m,2001/12 Siemens S142,2002/1-2 Ericsson T65,2002/3 Nokia 6510. Fáradozásukat előre is köszönöm.

Mudry Péter

Ezt a levelet elsősorban azért választottuk ki közlésre, mert jól mutatja, milyen nehézségek előtt áll az, aki a számára leginkább megfelelő mobiltelefon szerelné megtalálni. A Telecom Magazin



gyártóktól és szolgáltatóktól függetlenül tesztjei éppen a helyes választáshoz szükséges információkat kívánják megadni. Ezért arra bizdítjuk minden kedves olvasónkat, hogy ennek tükrében olvassák tesztjeinket. A korábbi posztai úton rendelkezhetők meg, és a szerkesztőségünkben is megvásárolhatók.

Háttérvilágítás ✉

Egy javaslatot szeretnék tenni az újsággal kapcsolatban: mostanában egyre nagyobb divat, hogy sokan kicserélik a készülükük világítását. Az én fejemben is megfordult már ez a dolog, csak nem tudom, hogy kockázatos-e. Szerintem elég hasznos lenne, ha egy cikk erejéig foglalkoznának ezzel, mert sokakat érdekelhet (például, hogy mennyire biztonságos, nem lesz-e baja tőle a telefonnak, elveszti-e így a telefon a garanciáját stb...).

Az áprilisi számukban olvastam, hogy a Concorde GSM kínálatában megjelent egy "Bluetooth-szerű" vezeték nélküli headset. Ez engem érdekelne, csak azt nem tudom, hogy vajon jó-e a Sony J6-os készülékekhez. Azt szeretném kérdezni, hogy tudnának-e nekem ez ügyben segíteni, például egy e-mail címet adni, ahol a Concorde GSM-nél érdeklődhetnék.

Zsömbi

Köszönjük a tippet, utánajárunk a témának. Egyelőre annyit tudunk mondani, hogy a háttérvilágítás cseréjét többnyire csak bizonyos Nokia modellek esetében vállalják el a boltok. Más márkák esetében ugyanis nem tudják a megbíz-

ható működést garantálni. A háttérvilágításért felelős LED-ek cseréje a készülék garanciájának elvesztésével jár.

A Concorde GSM termékeivel kapcsolatban a következő telefonszámot tudjuk megadni: (1) 250-7013.

Ericsson T20e ✉

Azzal a kérdéssel fordulok önökhöz, hogy át lehet-e az Ericsson T20s típusú telefont - pl.: szoftvercserével - T20e típusúvá alakítani, és ha igen, akkor mi módon? Segítségüket előre is köszönöm!

Egy olvasó

Sajnos nem lehet a T20s telefont szoftvercserével T20e modellé alakítani, mivel nem csak szoftverbeli különbségről van szó: a T20e nagyobb memóriával rendelkezik.

CeBIT újdonságok ✉

Az áprilisi szám CeBIT beszámolójában szereplő telefonok közül néhány (Samsung T100/T200/S100, Panasonic GD87, Nokia 7650) nagyon megtetszett, ezért tudni szeretném, hogy mikor fognak Magyarországon megjelenni, és mennyibe fognak kerülni.

Várhegyi Károly

A bemutatott újdonságok megjelenését a gyártók általában negyedévre lövik be, ezért nehéz a pontos időpontot meghatározni. A Samsung T100 várhatóan nyáron jelenik meg, a Panasonic GD87 karácsony előtt várható, míg a Nokia 7650-es szeptemberben kerül a hazai boltokba.

Piaci körkép

Tartalom

Telekommunikációs szakboltok	70
Keres-kínál	71
PDA & palmtop körkép	78
Mobiltelefon körkép	82
Mobilszolgáltatók	94
Hasznos elérhetőségek	97

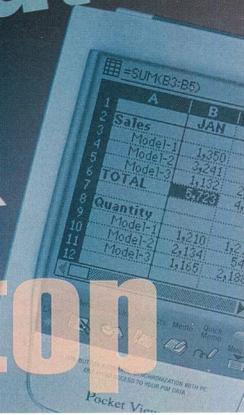


Mobiltelefonok
Szolgáltatók

Szakboltok

PDA & palmtop

Keres-kínál



Telekommunikációs szakboltok

(hirdetésfelvétel: 237-0855)

BUDAPEST

Albacomp Rt.

1011 Budapest Fő u. 31.
Tel.: 225-0347, Fax: 201-7782
Hivatalos Sanyo és Premier
(disztribútor).
Telefonok, üzemenrögzítők
Dect telefonok forgalmazása

Spiller GSM

1043 Budapest Árpád út 56.
(az udvarban)
Tel.: (1)390-2175, (20)975-5815
Használt mobiltelefonok nagy
választékban.
Több mint 300 féle előlap

Király GSM szalon

1068 Budapest Királyi u. 54.
Tel./Fax: 342-0506
GSM kiegészítők és tartozékok,
teljeskörű szerviz, GSM interface,
ipari GSM, egyedi színes előlapok,
GSM tanácsadás: H-P 9-18, Sz 9-13

GSM Mobilfon

Budapest Nagymező u. 47.
Tel.: 20/9575-586
Pannon GSM hivatalos
viszonteladó, GSM telefonok és
tartozékok, GSM-GPS alapú
részrendszerek, fix telepielő
GSM berendezések

City Force GSM

1078 Budapest Hernád út 43.
Tel.: 478-7070, 20/942-8815
Pannon GSM előfizetések,
GSM kiegészítők és tartozékok,
teljeskörű szerviz, GSM interface,
ipari GSM, egyedi színes előlapok,
GSM tanácsadás: H-P 9-17, Sz 9-13

Ferenczifon Kft.

1184 Budapest Üllői út 365.
Tel.: 295-0073, (70)247-2010;
(20)368-9989; (30)403-4848
Vodafone hivatalos partner



Motorola GSM szerviz pont

Fortuna GSM

Budapest József krt. 44.
(József u. József krt. sarok)
Fax: 210-7442;
Tel.: (20)9525-184, (30)2079-033
Mobiltelefon adás-vétel, csere,
Nagy választék, szenzációs árak.
Serviz

Krisztián GSM

1075 Budapest Erzsébet krt. 41.
Tel.: (1)462-0060
Egyedi kézzel festett előlapok
Használt készülék adás-vétel
Pannon GSM hivatalos viszonteladó
GSM tartozékok

Full GSM

1043 Budapest Árpád u. 126.
Tel.: (70)318-0036; 369-2129
Használt mobiltelefon adás-
vétel, csere. Hivatalos
Vodafone partner

UNIVERSUM GSM

1165 Budapest Bökényföldi út 70.
Tel.: (1)407-4254, (70) 253-8607
Üzletünkben folyamatosan
legalább 50 db készülék közül
válogathat a legújabb típusok
kellét. Széles tartozék- és előlap
kínálattal, helyszíni szervizzel
várjuk régi és új ügyfeleinket.

Trendex Holding Rt.

1117 Budapest Budafoki út 60.
Tel.: (1)463-7000, (30)2896-559
(20)9450-840, Fax: (1)463-7012
Westel hivatalos partner
Gyári és utángyártott
GSM tartozékok és kiegészítők
nagy választékban. Kisker-Nagyker

Thököly GSM - Speedshop.hu

1076 Budapest Thököly út 2.
Arzenál üzletház
E-mail: info@speedshop.hu
Tel.: (1)351-7541, (20)363-6004

Gyári és utángyártott tartozékok
Legnagyobb választékban, legújabb
áron www.speedshop.hu szállítás
az ország egész területére

GSM Paradise

Vodafone logó
1052 Budapest Deák Ferenc u. 21.
(Kempinsky hotel mögött a Deák
térnél) Tel.: (1)317-1203
GSM kiegészítők, előlapok,
tartozékok nagy választékban,
ritkább típusokhoz is.
Új és használt telefon Adás-Vétel-
Csere. Eldlap festés garanciával.
GSM szerviz. H-P: 10-19. Sz.: 10-14

GSM Bázis

Budapest IX. ker.
Könyves K. krt. 12.
Tel.: (1)456-1-446, (20)954-0900
Új és használt mobiltelefonok
adása-vétele, Telefonok
"ledestítése" különböző színekben
Tartozékok nagy választékban

GSM Diszkont

Budapest III. ker. Szőlő u. 10.
Tel.: (20)932-5900, (1)250-1935
Mobiltelefon adás-vétele, csere
Tartozékok nagy választékban

West-GSM

Budapest V. ker. Teréz krt. 58.
Tel.: (20)376-6674, (30)3099-990
Tartozékok, Mobiltelefonok
adás-vétele, Serviz

VOXline Távközlés

1098 Budapest Dési Huber u. 2.
Tel./fax: (1)280-9018
Mobil: (20)9351-214
URH rádiók adás-vétele, csere.új.
GSM tartozék árusítása, szerviz.
HIF engedélyes profi és
rádióamatőr, valamint
Engedély nélkül használható PMR
rádiók forgalmazása, telepítése.

Piramis GSM

Budapest VIII. ker. József krt. 23.
Tel.: (70)242-4172, (30)433-6633,
(20)332-6765
Rádiótelefon szaküzlet szerviz
Új és használt készülékek adás-
vétel, csere.
Tartozékok, kártyák, feltöltők

Paging Kft.

1035 Budapest Raktár u. 23.
Tel./Fax: 06(1)368-2095,
06(30)230-2095
E-mail: paging@axelero.hu
GSM tartozékok, szerviz
Nagy és Kiskereskedelelem

Sigma-Com Bt.

1135. Budapest, Reitter F. u. 65/a
Tel.: (1)238-0616; (20)433-5275
www.khangosito.hu



Kihangosítók, Autóspektikus
Fűrés Nélküli Tartók

BPL-Hungária Kft.

Tel: 365-4280, (20)9449-333,
06(30)2296-999
GSM tartozék nagykereskedelm.
Kérje ingyenes termékatalo-
gusunkat és árlistánkat!
www.bplhungaria.hu
info@bplhungaria.hu

BALASZAGYARMAT

Fortuna GSM II.

2660 Balaszagyarmat Hunyadi u. 1.
(Rákóczi út - Hunyadi út sarok)
Tel.: (20)476-4766, (30)380-0055
Mobiltelefon adás-vétel, csere,
nagy választék, szenzációs árak
Serviz

BÉKÉSCSABA

Mobil Doktor GSM szaküzlet

5800 Békéscsaba Andrássy u.53
(a Spar áruház emeletén)
Tel./Fax: (66)450-052 / 22mell.
Info: (70)313-0107
e-mail: mobil@bekesnet.hu
Vodafone hivatalos partner,
Vodafone garanciális szerviz
központ, feltöltő kártyák. Használt
és új mobiltelefonok adás-vétele
GSM tartozék nagykereskedés

CELLDÖMLÖK

GSM szaküzlet
Celldömölk Kossuth L. u. 16.
Tel: (95)423-423, (20)922-9751
Pannon GSM hivatalos viszonteladó

DABAS

GSM Stúdió
2370 Dabas Bartók B. u. 90.
Laguna üzletház
Tel: (29)360-191, (70)3180-179
Vodafone hivatalos partner
Használt és új telefonok
GSM szerviz, Telefon tartozékok

EGER

Téror GSM

Rádiótelefon szaküzlet
Westel partner
3300 Eger, Dózsa Gy. tér 2.
(a várnál) Tel.: (36)414-081
3300 Rákóczi u. 100. (tesco)
Tel.: 36/537-900
Mobil telefon adás-vétel
Tartozékok, kiegészítők diszkont
áron, Akciós, GSM szerviz
Eldízerés, dominó termékek.

GYÁL

Jamo GSM

2360 Gyál Kőrösi út 88-90
(Kőrösi Üzletház)
Tel.: (29)344-633, (30)913-8134
Használt és új telefonok vétele,
eladása. Teljeskörű szerviz
szolgáltatás, Tartozékok
árusítása, Telecom terjesztő

GYÖMRŐ

Q-KÖZ rádiótelefon szaküzlet és szerviz

2230 Gyömrő Tánácsai M. u. 88.
Tel.: (29)333-708, (20)955-7770
Pannon GSM hivatalos viszonteladó

GYŐR

Kar-Tel GSM

9023 Győr Mester u. 5.
Mobiltelefon szaküzlet
Tel./Fax: 96/338-400
Tel.: (30)9940-870, (30)9796-424
Email: kar-telgsm@axelero.hu
Használt műszaki cikkek

KECSKEMÉT

TECHNICOM-PRIMO
6000 Kecskemét, Köhid u. 12-14
Tel.: (76)505-646, (20)987-2446
PANNON, VODAFONE feltöltő
kártyák, **GSM TARTOZÉKOK**
DISZKONT ÁRON, egyes
tartozékok a városban a
legolcsóbban! GSM szerviz és
irodiatechnikai tartozékok.
MOBIFIN nagykereskedelmi partner.

MISKOLC

Téror GSM Rádiótelefon szaküzlet

Westel partner Miskolc, Pesti u.
Cora áruház
Mobil telefon adás-vétel
tartozékok, kiegészítők diszkont
áron, akciók, GSM szerviz,
előfizetés, dominó termékek
Nyitást követő hónapban
telefonkészülékek vásárlása
esetén ajándékot adunk.

Agria Telecom vodafone

3525 Miskolc, Szentpáli u. 9.
Tel.: (46)505-676; (70)316-0176
Feltöltőkártyák, és előfizetések
akciói. Feltöltő kártyák.
Mobiltelefonok adás-vétele,
beszámítás. Tartozékok,
kiegészítők diszkont áron, GSM
szerviz

SZÁZHALOMBATTA

EURO GSM

2440 Százhalombatta Piac tér D/6.
Tel.: (20)9949-975
GSM kiegészítők és tartozékok
Új és használt készülékek adás-
vétel. Csere, GSM tanácsadás.
Teljes körű szerviz.
Hétfő - Péntekig: 10-18 óráig
Szombat: 9-13 óráig

SZOLNOK

Chrome Tel GSM

5000 Szolnok
Adu E. u. - Kápolna u. sarok
Tel./Fax: (56)514-730
Tel.: (70)316-0019
Vodafone hivatalos partner
GSM szerviz, NOKIA garanciális
felvevőhely

TISZAJÁRVÁROS

Agria Telecom vodafone

3580 Tiszajárváros,
Szt. István u. 1/a.
Tel.: (49)540-155; (70)311-9122
Feltöltőkártyák - és előfizetések
akciói. Feltöltő kártyák.
Mobiltelefonok adás-vétele,
beszámítás. Tartozékok,
Kiegészítők diszkont áron, GSM
szerviz

VÁC

Bim-Bam GSM

2800 Vác Pestő u. Földvár tér sarok.
Tel.: (20)9826-202, 27/300-680
Pannon GSM viszonteladó
Rádiótelefonok és tartozékok

Internet

Eredeti és kiünő minőségű
utángyártott mobiltelefon
tartozékok A-Z-ig a legújabb
típusokhoz is széles választékban.
Szállítás az ország egész
területére! Keressen meg minket
a legkedvezőbb ár/mínőségért.
WEB: http://gsmarts.com/hu
E-mail: gsmartzok@freemail.hu
Telefon: 06(70)257-4689

Keres-kínál

Alcatel

Alcatel 301/302 szép állapotban, kártyafüggetlenül, garanciával eladó.
Tel.: 06(30)207-90-33

Alcatel 501 szép állapotban, garanciával eladó.
Tel.: 06(30)207-90-33

Alcatel 511 szép állapotú készülék, garanciával eladó.
Tel.: 06(30)207-90-33

Alcatel 311 mobil szép állapotban, garanciával eladó.
Tel.: 06(30)207-90-33

Ericsson

Ericsson T18 kártyafüggetlen készülék, kékes-lila színben, új állapotban 10 000 Ft-ért eladó.
Tel.:06(20)3580-133

Ericsson T66 originált állapotú készülék 109 000 Ft-ért eladó.
Tel.:06(20)9540-900

Ericsson T28-as szép állapotban eladó 28 000 Ft-ért eladó.
Tel.:06(20)9809-290

Ericsson T66 mini mobilkészülék új állapotban 99 000 Ft-ért eladó.
Tel.:06(70)242-4172

Ericsson T68 mobil készülék vadonatúj dobozban, garanciával 115 000 Ft-ért eladó.
Tel.:06(20)9423-729

Ericsson R520 kártyafüggetlen, GPRS, Bluetooth, infravörös port, WAP-os mobil készülék, teljesen új, 1 év garanciával 75 000 Ft-ért eladó.
Tel.:06(1)311-5280

Ericsson T29 megkímélt állapotban 33 000Ft-ért eladó.
Tel.:06(20)332-6765

Ericsson T28s mobil szép állapotban, kártyafüggetlenül, garanciával eladó.
Tel.: 06(20)9-525-184

Ericsson R380 PDA - szerű mobilkészülék szép állapotban 69 000 Ft-ért eladó.
Tel.:06(20)9755-815

Ericsson R310s készülék szép állapotban, kártyafüggetlen, garanciával eladó.
Tel.: 06(30)207-90-33

Újszerű állapotban eladó egy ericsson R2618 mobil készülék 13 000 Ft-ért.
Tel.:06(20)9755-815

Ericsson T29s szép állapotban kártyafüggetlenül, garanciával eladó v. cserélhető,
www.fortunagsm.hu.
Tel.: 06(30)207-90-33

Ericsson T10 mobil megkímélt állapotban gyári töltővel eladó 9 000 Ft-ért.
Tel.:06(30)9730-125

Ericsson T20 mobil készülék szép állapotban, kártyafüggetlenül, garanciával eladó.
Tel.:06(30)207-90-33

Ericsson T28s szép állapotban kártyafüggetlenül eladó v. cserélhető.
Tel.:06(20)342-98-68

Ericsson T28 használt állapotban 25 000 Ft-ért eladó.
Tel.:06(30)433-6633

Ericsson T39s szép állapotban, kártyafüggetlenül garanciával eladó.
Tel.: 06(20)342-98-68

Ericsson T68 színes mobil új, vagy szép állapotban, kártyafüggetlenül, garanciával, eladó v. cserélhető,
www.fortunagsm.hu
Tel.:06(20)9-525-184

Ericsson T68 szép állapotban, kártyafüggetlenül eladó.
Tel.:06(20)342-98-68

Ericsson T68 mobilkészülék új, dobozban 115 000 Ft-ért eladó.
Tel.:06(20)332-6765

Ericsson R520s szép állapotban kártyafüggetlenül, WAP, GPRS, 900/1800/1900, garanciával eladó.
Tel.:06(30)207-90-33

Ericsson T39 szép állapotban, 900/1800/1900, WAP, GPRS, kártyafüggetlen, garanciával eladó.
Tel.: 06(30)207-90-33

Ericsson T66 vadonat új, kártyafüggetlen, WAP, GPRS, 900/1800/1900, garancia, eladó v. cserélhető,
www.fortunagsm.hu
Tel.:06(30)207-90-33

Ericsson T65 mobil készülék szép állapotban, kártyafüggetlenül, garanciával eladó.
Tel.:06(30)207-90-33

Motorola

Motorola Timeport 250 vadonat új mobilkészülék, kártyafüggetlenül, garanciával eladó.
Tel.: 06(20)9-525-184

Ne törje a fejét feleslegesen!

A kiváló minőségű mobiltartozékokról mi gondoskodunk!

A  **Guanlitone** tartozékok kizárólagos magyarországi forgalmazója a **ConCorde Holding Rt.**
Viszonteladói raktárunk címe:
1113 Budapest, Daróci út 1-3.
Telefon: (+36-1) 372-7470



CONCORDE
HOLDING

 **GUANLITONE**

Motorola v3688 mobil garanciával
36 000 Ft-ért eladó.
Tel.:06(20)9755-815

Motorola v60 teljesen új mobilkészülék
114 000 Ft-ért eladó.
Tel.:06(1)250-1935

Motorola V3690 készülék szép állapotban, kártyafüggetlenül, garanciával eladó.
www.fortunagsm.hu.

Motorola v66 mobil vadonatúj készülék
99 000 Ft-ért eladó.
Tel.:06(20)9540-900

Motorola V50 mobil szép állapotban, kártyafüggetlenül, WAP, garanciával eladó
www.fortunagsm.hu

Motorola v100 kommunikátor új garanciával, gyári tartozékokkal, gyári függetlenül eladó.
Ár: 69 000 Ft.
Tel.:06(20)9755-815

Szép állapotú Motorola v3688
37 000 Ft-ért eladó.
Tel.:06(30)9967-771

Motorola v70 teljesen új készülék
199 000 Ft-ért eladó.
Tel.:06(20)9423-729

Motorola v50 megkímélt állapotban
49 000 Ft-ért eladó.
Tel.:06(20)332-6765

Motorola v3690 újszerű állapotban garanciával
48 000 Ft-ért eladó.
Tel.:06(20)9809-290

Motorola V51 mobil szép állapotban, kártyafüggetlenül, WAP, garanciával eladó.
Tel.:06(20)9-525-184

Mototola V66 vadonat új mobil, GPRS, kártyafüggetlenül, garanciával eladó
www.fortunagsm.hu
Tel.: 06(20)9-525-184

Motorola v50 új, garanciával töltendő
50 000 Ft-ért.
Tel.:06(30)9730-125

Motorola V60 vadonat új mobil, fém ház, kártyafüggetlenül eladó v. cserélhető
www.fortunagsm.hu.
Tel.: 06(20)9-525-184

Új Motorola v66 dobozában garanciával
85 000 Ft-ért eladó.
Tel.:06(30)433-6633

Motorola T191 vadonat új mobil, GPRS, kártyafüggetlenül, garanciával eladó.
Tel.:06(20)9-525-184

Motorola v60 mobilkészülék eredeti csomagolásában
119 000 Ft-ért eladó.
Tel.:06(20)332-6765

Motorola V51 szép állapotban, kártyafüggetlenül, WAP, garanciával eladó.
Tel.:06(20)342-98-68

Motorola V70 mobil vadonat új, kártyafüggetlenül, GPRS, 1000 telefonszám stb.
Tel.:06(30)207-90-33
www.fortunagsm.hu

Nokia

Nokia 8850 vadonatúj, kártyafüggetlenül, 1 év garanciával
99 000 Ft-ért eladó.
Tel.: 06(1)311-5280

Nokia 9210 Kommunikátor, 1 hónapja vásárolt, nem használt, dobozában, nagyon kedvező áron eladó. Ericsson T681 készüléket beszámítok.
06(30)9838-667

Nokia 8210-hez kétkártyás hátlap 3600 Ft-ért eladó. (Utánvétellel is.)
Tel.:06(20)9911-730

Nokia Cardphone 2db eladó egyenként
69 000 Ft-ért.
Tel.:06(20)9755-815

Szép állapotban lévő Nokia 8850 eladó.
Tel.: 06(20)367-1737

Nokia 3310 mobil szép állapotban, kártyafüggetlenül, garanciával, eladó.
Tel.:06(30)207-90-33

Nokia 6510 vadonatúj, kártyafüggetlenül, 1 év garanciával
95 000 Ft-ért eladó.
Tel.:06(1)311-5280

Nokia 6210 mobil megkímélt állapotban
45 000 Ft-ért eladó.
Tel.:06(20)332-6765

Nokia 8850 originál állapotban, dobozában teljesen újonnan eladó
105 000 Ft-ért.
Tel.:06(20)9325-900

Nokia 3330 mobil szép állapotban, WAP, saját memória, kártyafüggetlenül, garanciával eladó.
Tel.: 06(20)9-525-184

Nokia 6510 teljesen új mobilkészülék dobozában
115 000 Ft-ért eladó.
Tel.:06(70)242-4172

Nokia 8850 használt de megkímélt állapotban
69 000 Ft-ért eladó.
Tel.:06(20)332-6765

Nokia 3110/3330 készülékekhez kétkártyás hátlap 3600 Ft-ért.
Tel.:06(20)9911-730

Nokia 6310 új mobilkészülék garanciával
99 000 Ft-ért eladó.
Tel.:06(70)242-4172

Nokia 8210 használt állapotban de megkímélten
42 000 Ft-ért eladó.
Tel.: 06(30)433-6633

Nokia 6110 függetlenül készült garanciával
16 000 Ft-ért eladó.
Tel.:06(30)9967-771

Concorde

Mobiltelefon tartozékok

Concorde GSM
1016 Budapest Aladár u. 17.
Tel: 06(1)487-0269 mobil: 06(20) 9469-161
(csak viszonteladók részére:)
info@concorde-gsm.hu

TRENDEX HOLDING RT.

Gyári és Utángyártott

Minőségi Mobiltelefon tartozékok - kiegészítők

bőr és áttáptató tokok
szivargyújtók (12-24 V)
hálózati töltők
akkumulátorok
antennák
színes előlapok
James Bond szettek
kihangosítók

1117. Budapest Budafoki út 60.
Tel.: 463-7000
Fax: 463-7012
Mobil: 06/30 -2896-559, 06/20-9450-840

KIS- ÉS NAGYKERESKEDELEM

Nokia 6510 vadonatúj mobilkészülék
115 000 Ft-ért eladó.
Tel.:06(20)9364-791

Nokia 3310 mobil megkímélt állapotban 22 000 Ft-ért eladó.
Tel.:06(20)332-6765

Nokia 8210 kártyafüggetlen, dobozban megkímélt állapotban eladó.
Írnyár: 45 000Ft.
Tel.:06(30)251-8371

Nokia 3210 használt készülék töltővel 15 000 Ft-ért eladó.
Tel.:06(70)242-4172

Nokia 6150 készülék szép állapotban, kártyafüggetlenül, garanciával eladó.
Tel.: 06(30)207-90-33

Nokia 6210 új készülék garanciával 69 900 Ft-ért átadó.
Tel.:06(1)250-1935

Nokia 8210 mobil szép állapotban, kártyafüggetlenül garanciával eladó.
Tel.: 06(20)9-525-184

Nokia 9110i szép állapotban, PDA funkciók, HTML böngésző, nagy memória, bővíthető, kártyafüggetlenül, garanciával eladó
www.fortunagsm.hu.
Tel.: 06(30)207-90-33

Nokia 7110 mobil szép állapotban 29 000 Ft-ért eladó.
Tel.:06(20)332-6765

Nokia 5210 originál állapotban 75 000 Ft-ért eladó.
Tel.:06(30)433-6633

Nokia 8310 új, vagy szép állapotú mobilkészülék, kártyafüggetlenül, garanciával eladó.
Tel.: 06(20)9-525-184

Nokia 6110 mobil szép állapotban 18 000 Ft-ért eladó.
Tel.:06(20)9809-290

Nokia 6210 szép állapotban, kártyafüggetlenül, garanciával eladó.
Tel.: 06(30)207-90-33

Nokia 8310 teljesen új készülék dobozában 105 000 Ft-ért eladó.
Tel.:06(20)332-6765

Nokia 7110 készülék szép állapotban, kártyafüggetlenül, garanciával eladó.
Tel.: 06(30)207-90-33

Nokia 6150 független készülék 25 000 Ft-ért eladó.
Tel.:06(30)9730-125

Nokia 6310 vadonatúj készülék 99 000 Ft-ért eladó.
Tel.:06(20)9540-900

ECORIT

GSM-Technology

**MOBILTELEFON
TARTOZÉKOK**

AZ IGAZI NAGYKER

1033 Budapest, kaszásdűlő út 2.

Tel./Fax: 06(1)454-1681

Mobil: 06(20)938-8880; 06(70)241-4939

E-mail: ecorit@mail.datanet.hu

Kérje árlistánkat!

www.fortunagsm.hu

Rádiótelefon adás-vétel, csere.

Tartozékok óriási választékban, szenzációs árak!

Szerviz garanciával!

**FORTUNA
GSM**

Bp. József Krt. 44.
(József u. József Krt. sarok)
TEL./FAX: 210-7442
MOBIL: 06(20)9-525-184
06(30)2-079-033
www.fortunagsm.hu



**FORTUNA
GSM II.**

2660 Balassagyarmat
Hunyadi u. 1.
(Rákóczi út - Hunyadi út sarok)
TEL.: 06(20)476-4766
MOBIL: 06(30)380-0055

CITY GSM

Bp. VI. Teréz Krt. 6.
(Oktogon és a Király u. Között)
TEL.: 06(1)3424-196
MOBIL: 06(20)342-9868
06(30)264-6683



Nokia 8310 megkímélt állapotban
89 000 Ft-ért eladó.
Tel.:06(70)242-4172

Nokia 3210 gyári töltővel garanciával 15 000 Ft-ért eladó.
Tel.:06(1)390-2175

Nokia 8310 vadí új készülék dobozában 105 000 Ft-ért eladó.
Tel.:06(20)9423-729

Nokia 5110 típusú mobil megkímélten eladó garanciával 10 000Ft-ért.
Tel.:06(20)9755-815

Nokia 8210 originált állapotban 69 900 Ft-ért eladó.
Tel.:06(1)456-1446

Nokia 5210 új mobil készülék eladó.
69 900 Ft-ért.
Tel.:06(20)9325-900

Nokia 8210 gyári töltővel eladó 55 000 Ft-ért.
Tel.:06(20)9755-815

Nokia 8250 mobil szép állapotban, kártyafüggetlenül, garanciával eladó.
Tel.:06(20)9-525-184

Nokia 8850 mobil szép állapotban, kártyafüggetlenül, garanciával eladó.
Tel.:06(20)9-525-184

Eladó Nokia 6210 gyári töltővel 53 000 Ft-ért eladó.
Tel.:06(30)9967-771

8250-es Nokia készülék szép állapotban garanciával eladó 105 000 Ft-ért.
Tel.:06(20)9809-290

Szép állapotban lévő kártyafüggetlen Nokia 8850 készülék eladó 79 000 Ft-ért.
Tel.:06(20)367-1737

Nokia 8250 mobil garanciával töltővel eladó. Ára: 85 000 Ft.
Tel.:06(30)9730-125

Nokia 9210 szép állapotú, digitális fényképezőgéppel, színes kijelző, PC kezelő-fejleszt, WAP, WWW, e-mail, fax, SMS, kártyafüggetlen-lenül, garanciával eladó.
Tel.:06(20)9-525-184

Nokia 6310 új, vagy szép állapotú, kártyafüggetlen mobiltelefon, garanciával eladó.
Tel.:06(20)9-525-184

Szép állapotú 8850-es Nokia eladó.
Ára:80 000Ft.
Tel.:06(1)390-2175

Nokia 6510 új, vagy szép állapotú, kártyafüggetlen mobilkészülék garanciával eladó.
Tel.:06(30)207-90-33, www.fortunagsm.hu

Nokia 3310 mobil gyári töltővel 22 000 Ft-ért.
Tel.:06(30)9730-125

Nokia 8855 új készülék garanciával kártyafüggetlenül 179 000 Ft-ért eladó.
Tel.:06(20)9755-815

Nokia 5210 új, vagy szép állapotú, kártyafüggetlen mobilkészülék, garanciával eladó 06(30)2079-033, www.fortunagsm.hu

Nokia 5510 headsettel, kábelekkel garanciával, westeles 45 000 Ft-ért eladó.
Tel.:06(30)9967-771

Nokia 8210 vadonatúj, kártyafüggetlen készülék eladó.
Tel.:06(20)342-98-68

Nokia 3310 készülék garanciával, töltővel 22 000 Ft-ért eladó.
Tel.:06(1)390-2175

Nokia6210 vadonatúj, kártyafüggetlen mobilkészülék eladó.
Tel.:06(20)342-98-68

Nokia 8310 szép állapotban, kártyafüggetlenül, garanciával eladó.
Tel.:06(20)342-98-68

Nokia 7110 szép állapotban, kártyafüggetlen készülék, garanciával eladó.
Tel.:06(20)342-98-68

Nokia 3310 szép állapotban, kártyafüggetlenül garanciával eladó.
Tel.:06(20)342-98-68

Nokia 8850 új, kártyafüggetlen készülék, garanciával eladó.
Tel.:06(20)342-98-68

Samsung

Samsung SGH-1100 új, kártyafüggetlen, 4096 színd TFT LCD, 16 polifonikus csengés, játékok, Wap, stb. garanciával eladó!
www.fortunagsm.hu.
Tel.:06(20)9-525-184

Samsung N400 vadonatúj állapotban 79 900Ft-ért eladó.
Tel.:06(1)250-1935

Samsung R200 kártyafüggetlen, gyári töltővel mobilkészülék 60 000 Ft-ért eladó.
Tel.:06(20)9809-290

Samsung N400 új mobil garanciával töltővel 92 000 Ft-ért eladó.
Tel.:06(1)390-2175

Samsung SGH-M100 szép állapotban, kártyafüggetlenül, MP3 lejátszó, sztereó headset, adatkábel, CD, eladó
www.fortunagsm.hu.
Tel.:06(20)9-525-184

Samsung N620 vadonatúj, 16 polifonikus dallam, WAP, diktafon, kártyafüggetlenül, 1 év garanciával 84 000 Ft-ért eladó.
Tel.:06(1)311-5280

**GSM termékek egyedülálló választékban
CSAK VISZONTELADÓKNAK!**

Néhány érv, amiért érdemes felkeresni minket:

- Kultúrált környezet, parkolási lehetőség
- Gyors, rugalmas kiszolgálás
- Állandó raktárkészlet, akciók, újdonságok
- Kedvező ár/minőség, egységes csomagolás
- Hatalmas áruválaszték (GYÁRI és OEM tartozékok)

Alcatel, Ericsson, Nokia, Motorola, Panasonic, Samsung, Siemens, Sony GYÁRI TARTOZÉKOK.

Több mint **2.000.000** db áru azonnal raktárról!

GSM tartozék nagykereskedés

GIGATEL Kft., H-1113 Budapest, Bocskai u. 38-40., Telefon: (1) 381-0614
Internet: www.gigatel.hu Email: info@gigatel.hu

Vásároljon minőséget kedvező áron!

Piramis GSM

Rádiótelefon szaküzlet, szerviz

Budapest VIII. József krt. 23.

Budagyöngye Bevásárlóközpont

1026 Budapest Szilágyi Erzsébet fasor 121.

H-P 10 - 19-ig; Szombat 10-14-ig

Tel.: 06(70)242-4172, 06(30)433-6633, 06(20)332-6765

Weboldalunk: <http://piramismgsm.fv.hu>

Új és használt készülékek adás-vétele,
csere, tartozékok, kártyák, feltöltők



Samsung SGH- N100 szép állapotban, kártyafüggetlenül, garanciával eladó. Tel.: 06(30)207-90-33

Samsung Q200 vadonatúj állapotban 109 900 Ft-ért eladó. Tel.:06(20)9540-900

Samsung A300 teljesen új állapotban 94 900 Ft-ért eladó. Tel.:06(20)9423-729

Samsung SGH A400 új vagy szép állapotban, kártyafüggetlenül garanciával eladó. Tel.: 06(20)9-525-184

Samsung SGH R210 szép állapotban, kártyafüggetlen készülék, garanciával eladó. Tel.: 06(20)9-525-184

Samsung N620 mobilkészülék vadonatúj, eredeti csomagolásában 94 900 Ft-ért eladó. Tel.:06(20)9325-900

Samsung SGH N400 vadonatúj, kártyafüggetlen készülék, magyar menüvel, garanciával eladó. Tel.:06(20)207-90-33

Samsung A400 vadonatúj készülék 109 900 Ft-ért eladó. Tel.:06(1)456-1446

Samsung T100 színes kijelzésű mobilkészülék vadonatúj 179 000 Ft-ért eladó. Tel.:06(20)9364-791

Samsung R210 új készülék kártyafüggetlenül 40 000 Ft-ért eladó. Tel.:06(70)242-4172

Samsung SGH N500 vadonatúj, kártyafüggetlen mobil, garanciával eladó. Tel.: 06(30)207-90-33

Samsung N100 új készülék garanciával 55 000 Ft-ért. Tel.:06(20)9809-290

Samsung N500 teljesen új, kártyafüggetlen, 1 év garanciával 64 000 Ft-ért eladó. Tel.:06(1)311-5280

Samsung A300 új, vagy szép állapotban, 2db akkumulátorral, gyári headset, kártyafüggetlen, garancia, eladó v. cserélhető. Tel.: 06(30)207-90-33

Samsung Q200 vadonatúj, kártyafüggetlen készülék, GPRS, dupla kijelző, eladó v. cserélhető, www.fortunagsm.hu. Tel.:06(20)9-525-184

Samsung A400 szép állapotban, kártyafüggetlenül, garanciával eladó. Tel.: 06(20)342-98-68

Siemens

Siemens S35 mobilkészülék garanciával 29 000 Ft-ért eladó. Tel.:06(30)9730-125



mobiletelefon tartozékok

www.haffner.hu

Siemens S45 szép állapotban, kártyafüggetlen, GPRS, garanciával eladó www.fortunagsm.hu. Tel.: 06(20)9-525-184

Siemens SL45 szép állapotban, kártyafüggetlen, garanciával, MP3 lejátszóval, sztereo headsettel eladó. www.fortunagsm.hu Tel.:06(20)9525-184

Siemens C35 pannonos szép állapotban 16 000 Ft-ért eladó. Tel.:06(1)390-2175

Siemens ME45 szép állapotban, kártyafüggetlen, GPRS, ütés-, por-, vízálló, garanciával eladó. Tel.: 06(30)207-90-33

Siemens S45 új készülék 69 000 Ft-ért eladó. Tel.:06(70)242-4172

Siemens SL42 új, kártyafüggetlen, 1 év garanciával, memória kártyával 69 000 Ft-ért eladó. Tel.:06(20)9-525-184

Siemens ME45 teljesen új, GPRS, EMS, WAP, gyárilag kártyafüggetlenül, 1 év garanciával 69 000 Ft-ért eladó. Tel.:06(1)311-5280

Siemens S35 szép állapotban, kártyafüggetlen, garanciával eladó. Tel.: 06(20)9-525-184

Siemens C45 szép állapotban, kártyafüggetlen, garanciával, eladó. Tel.: 06(30)207-90-33

Siemens S45 teljesen új, kártyafüggetlen, GPRS, 1 év garanciával 67 000 Ft-ért. Tel.:06(1)311-5280

Siemens ME45 új készülék 69 000 Ft-ért eladó. Tel.:06(30)433-6633

Siemens A40 szép állapotban 11 000 Ft-ért eladó. Tel.:06(30)9967-771

Siemens SL45 mobil originált állapotban 89 000 Ft-ért eladó. Tel.:06(30)433-6633

Siemens M35 szép állapotban, kártyafüggetlen, garanciával eladó. Tel.: 06(30)207-90-33

Siemens S45 mobilkészülék alig használt állapotban 75 000 Ft-ért eladó. Tel.:06(20)332-6765

Siemens C35 szép állapotban, kártyafüggetlen, garanciával eladó. Tel.: 06(30)207-90-33

Siemens S45 szép állapotban, kártyafüggetlenül garanciával eladó.
Tel.: 06(20)342-98-68

Sony

Sony Z7 vadonatúj, kártyafüggetlen készülék, garanciával eladó.
Tel.: 06(30)207-90-33

Sony Z5 teljesen új készülék dobozában 69 900 Ft-ért eladó.
Tel.: 06(20)9423-729

Sony J70 szép állapotú, kártyafüggetlen készülék, garanciával eladó.
Tel.: 06(30)207-90-33

Sony Z7 vadonatúj készülék 89 000 Ft-ért eladó.
Tel.: 06(11)456-1446

Sony J5 szép állapotú, kártyafüggetlen, garanciával eladó.
Tel.: 06(30)207-90-33

Sony Z7 mobil szép állapotban megkímélt 75 000 Ft-ért eladó.
Tel.: 06(70)242-4172

Sony J70 dobozában, megkímélt állapotban 43 000 Ft-ért eladó.
Tel.: 06(20)332-6765

Sony Z5 eladó garanciával 45 000 Ft-ért.
Tel.: 06(1)390-2175

Sony J6 szép állapotban, kártyafüggetlen készülék garanciával eladó.
Tel.: 06(20)9-525-184

Sony J7 mobilkészülék használt állapotban 45 000 Ft-ért eladó.
Tel.: 06(20)332-6765

Sony Z7 teljesen új mobilkészülék garanciával eladó.
Tel.: 06(30)433-6633

SonyEricsson

SonyEricsson T681 teljesen új készülék dobozában garanciával 129 000 Ft-ért eladó.
Tel.: 06(70)242-4172

SonyEricsson T681 originitás csomagolásban, garanciával 130 000 Ft-ért eladó.
Tel.: 06(1)456-1446

SonyEricsson T681 új készülék, MMS, kártyafüggetlen, eladó v. cserélhető. Garancia!!!
Tel.: 06(30)207-90-33
www.fortunagsm.hu.

Panasonic

Panasonic GD 90 új garanciával 25 000 Ft-ért eladó.
Tel.: 06(30)9967-771

Panasonic GD 92 szép állapotban, kártyafüggetlen készülék garanciával eladó.
Tel.: 06(30)207-90-33

Panasonic GD 93 szép állapotban, kártyafüggetlen mobil, garanciával eladó.
Tel.: 06(20)9-525-184

Panasonic GD 95 vadonatúj, kártyafüggetlen készülék, garanciával eladó.
Tel.: 06(30)207-90-33

Panasonic GD75 vadonatúj, vagy szép állapotú mobil, kártyafüggetlenül, garanciával, eladó v. cserélhető.
www.fortunagsm.hu.
Tel.: 06(30)207-90-33

Panasonic GD95 szép állapotban, kártyafüggetlenül, garanciával eladó.
Tel.: 06(20)342-98-68

Vegyes

Sewon 1000 típusú új készülék átadó 69 900 Ft-ért.
Tel.: 06(20)9325-900

LG 600 vadonatúj, kártyafüggetlen, Wap, dupla kijelző, hanghívás stb. garancia, eladó v. cserélhető!
www.fortunagsm.hu.
Tel.: 06(20)9-525-184

LG 510w új, kártyafüggetlen, 1 év garanciával 104 000 Ft-ért eladó.
Tel.: 06(1) 311-5280

LG-510W új, kártyafüggetlen, gyárilag kék világítás, eladó v. cserélhető.
Tel.: 06(30)207-90-33
www.fortunagsm.hu

Sewon 2000 mini mobil vadonatúj készülék 139 900 Ft-ért eladó.
Tel.: 06(20)9364-791

LG 600 teljesen új, gyárilag kártyafüggetlen, 1 év garanciával 82 000 Ft-ért eladó.
Tel.: 06(1)311-5280

Használt vagy új rádiótelefonját napi legmagasabb áron, készpénzért megvásároljuk, esetleg cseréljük üvegeztetással másik készülékre! Hívjon bizalommal, 06(20)9-525-184, 06(30)207-90-33.

NEC 21i vadonatúj, kártyafüggetlen, színes kijelző, polifonikus csengés stb., garancia, eladó v. cserélhető!
Tel.: 06(30)207-90-33
www.fortunagsm.hu

LG 600 vadonatúj mobilkészülék 99 000 Ft-ért eladó.
Tel.: 06(20)9540-900

Tartozékok

Motorola v50-es mobiltelefonhoz eladógépi autós kihangosító szett 20 000 Ft-ért.
Tel.: 06(70)276-5733
vagy 06(20)468-4942

www.krisztiangsm.hu
Bp. VII. Erzsébet krt. 41.
462 00 60

Egyedi, kézzel festett előlapok!

egyedi elképzelés szerint is minden típusra



használt készülék adás - vétel



Akciós készülékek praktikum illetve előfizetői kártyával

Importőr: **T.D.T. - Mobiltelefon tartozékok nagykereskedése**

Utángyártott GSM - tartozékok: **legjobb minőségben - a legjobb áron!**

Termékeink: Börtök, nyílontok, nylon + textil hátfalas tok, övtáskák, szivargyújtó-töltő, hálózati-töltő, előlap, adatkabel, akkumulátor.

Tartozékok állandó akciója!

Viszonteladók jelentkezését várjuk!

Nagykereskedőknek további kedvezmények!

T.D.T.: versenyben az árakkal és a minőséggel

Termékeink postai úton, utánvétellel megrendelhetők.

Kiskereskedők részére, nettó 20 000 Ft rendelés esetén a postaköltséget átvállaljuk!

Telefon: 06(20)988-88-11, 06(20)3463-400, 06(20)32-12-666
Fax: 06(72)498-478, E-mail: tdtdcom@enternet.hu
Levelezési cím: 7677 Örtű, Kossuth L. U.22.

ANNET GROUP KFT

Sewon 2000	Sewon 1000	LG510	Trium	Maxon 6880
139000 Ft	62000 Ft	99000 Ft	99000 Ft	87000 Ft

Más típusú telefonok, tokok, tartozékok széles választéka, kis- és nagyker áron

Budapest, VI. Szinyei M. u. 1. Tel/Fax: 311-52-80
Az árak az Áfa-t tartalmazzák

MOBIL KISOKOS

IV. Évfolyam 1. Szám
Ára: 545 Ft

Telecom magazin különszám

Alcatel
Benefon
Ericsson
Motorola
Nokia
Panasonic

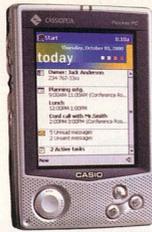
72
MOBIL

Sagem
Samsung
Sendo
Siemens
Sony
Trium

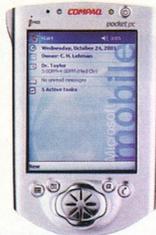
Részletes adatok - paraméterek - szolgáltatások

**Megjelent a MOBIL KISOKOS
legújabb száma!**

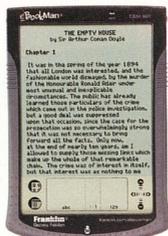
72 mobiltelefon részletes adatai
Keresse az újságárusoknál



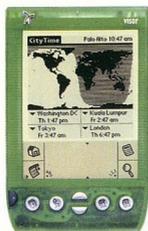
PDA Jellemzők	Casio Cassiopea E-125	Casio Cassiopea E200	Casio Pocket Viewer 460/660
Méret	83x132x20 mm	1300x82x17 mm	81,5x128x15,6 mm
Súly	250 gramm	190 gramm	145 gramm
Memória	32 Mb	64 Mb	4 / 6 Mb
Processzor	n.a.	206 MHz	n.a.
Operációs rendszer	Windows Pocket PC	Pocket PC 2002	Casio
Kijelző / felbontás	színes (64k) / 240x320	színes (64k) / 240x320	monokróm / 160x160
Háttérvilágítás	●	●	●
Érintőképernyő	●	●	●
Billentyűzet	-	-	-
Adatbevitel	ceruza	ceruza	ceruza
Infravörös port	●	●	-
Bővíthetőség	●	●	-
Tápellátás	újratölthető Li-ion akku	újratölthető akku	mini ceruzaelem
Internetes elérhetőség	www.skkttrade.hu	www.skkttrade.hu	www.skkttrade.hu
Tájékoztató ár	150 000 Ft	259 990 Ft	45 990 Ft / 52 990 Ft



PDA Jellemzők	Compaq iPaq 3760	Compaq iPaq 3850 / 3870	C-pen 600mx
Méret	130x84x16 mm	134x84x16 mm	140x35x24 mm
Súly	178 gramm	180 gramm	80 gramm
Memória	64 Mb	64 Mb	4 Mb
Processzor	206 MHz	206 MHz	72 MHz
Operációs rendszer	Pocket PC 2002	Pocket PC 2002	ARIPOS™
Kijelző / felbontás	színes (4096) / 240x320	színes (64k) / 240x320	monokróm / n.a.
Háttérvilágítás	●	●	-
Érintőképernyő	●	●	-
Billentyűzet	-	-	-
Adatbevitel	ceruza	ceruza	szkenner, írás
Infravörös port	●	● (bluetooth-3870)	●
Bővíthetőség	●	●	-
Tápellátás	újratölthető Li-ion akku	újratölthető Li-pol akku	mini ceruzaelem
Internetes elérhetőség	www.compaq.hu	www.compaq.hu	www.cpen.hu
Tájékoztató ár	174 875 Ft	211 000 / 249 750 Ft	89 990 Ft



PDA Jellemzők	eBookMan 901/911	Handspring Treo	Handspring Visor Edge
Méret	86x131x17 mm	110x69x18 mm	79x119x11 mm
Súly	185 gramm	153 gramm	136 gramm
Memória	8 / 16 Mb	16 Mb	8 Mb
Processzor	n.a.	33 MHz	33 MHz
Operációs rendszer	Saját	Palm OS 3.5.2 H4.0	Palm OS 3.5.2H2
Kijelző / felbontás	monokróm / 240x200	monokróm	monokróm / 160x160
Háttérvilágítás	●	●	●
Érintőképernyő	●	●	●
Billentyűzet	-	billentyűzettel is kapható	-
Adatbevitel	ceruza	ceruza / billentyűzet	ceruza
Infravörös port	-	●	●
Bővíthetőség	●	-	●
Tápellátás	mini ceruzaelem	Li-ion akku	újratölthető Li-ion akku
Internetes elérhetőség	www.ebookman.hu	www.handspring.hu	www.handspring.hu
Tájékoztató ár	119 990 Ft / 129 990 Ft	237 250 Ft	62 375 Ft



PDA Jellemzők	Handspring Visor Deluxe	Handspring Visor Prism	Handspring Visor Neo/Pro
Méret	76x122x18 mm	76x122x22 mm	76x122x18 mm
Súly	153 gramm	175 gramm	153 gramm
Memória	8 Mb	8 Mb	8 / 16 Mb
Processzor	16 MHz	33 MHz	33 MHz
Operációs rendszer	Palm OS 3.1H	Palm OS 3.5.2H	Palm OS 3.5.2H
Kijelző / felbontás	monokróm / színes (64k) / 160x160	színes (64k) / 160x160	monokróm / 160x160
Háttérvilágítás	●	●	●
Érintőképernyő	●	●	●
Billentyűzet	-	-	-
Adatbevitel	ceruza	ceruza	ceruza
Infravörös port	●	●	●
Bővíthetőség	●	●	●
Tápellátás	ceruzaelem	újratölthető Li-ion akku	ceruzaelem
Internetes elérhetőség	www.handspring.hu	www.handspring.hu	www.handspring.hu
Tájékoztató ár	44 500 Ft	142 375 Ft	79 125 Ft / 114 875 Ft



PDA Jellemzők	HP Jornada 565/568	HP Jornada 720	Palm m125
Méret	78x130x16 mm	95x189x34 mm	78x122x22 mm
Súly	173 gramm	510 gramm	125 gramm
Memória	32 / 64 Mb	32 Mb	8 Mb
Processzor	206 MHz	206 MHz	n.a.
Operációs rendszer	Pocket PC 2002	Windows Pocket PC	Palm OS 4.0
Kijelző / felbontás	színes (64k) / 240x320	színes (64k) / 640x240	monokróm / 160x160
Háttérvilágítás	●	●	●
Érintőképernyő	●	●	●
Billentyűzet	-	●	-
Adatbevitel	ceruza	ceruza, billentyűzet	ceruza
Infravörös port	●	●	●
Bővíthetőség	●	●	●
Tápellátás	újratölthető Li-pol akku	újratölthető Li-ion akku	ceruzaelem
Internetes elérhetőség	www.hp.hu	www.hp.hu	www.palm.com
Tájékoztató ár	212 375 Ft / 227 500 Ft	287 375 Ft	74 750 Ft



PDA Jellemzők	Palm m500	Palm m515	Psion 5mx
Méret	114x79x10 mm	114x79x13 mm	170x90x23 mm
Súly	114 gramm	140 gramm	354 gramm
Memória	8 Mb	16 Mb	16 Mb
Processzor	33 MHz	33 MHz	36 MHz
Operációs rendszer	Palm OS 4.0	Palm OS 4.0	Epoc 32
Kijelző / felbontás	monokróm / 160x160	színes (64k) / 160x160	monokróm / 640x240
Háttérvilágítás	●	●	●
Érintőképernyő	●	●	●
Billentyűzet	-	-	●
Adatbevitel	ceruza	ceruza	billentyűzet, ceruza
Infravörös port	●	●	●
Bővíthetőség	●	●	●
Tápellátás	Li-polymer akku	Li-ion akku	ceruzaelem
Internetes elérhetőség	www.palm.com	www.palm.com	www.pSION.hu
Tájékoztató ár	122 375 Ft	153 625 Ft	190 875 Ft



PDA Jellemzők	Psion series 7	Psion Netbook	Psion Revo
Méret	235x182x37 mm	235x182x37 mm	157x79x17 mm
Súly	1150 gramm	1150 gramm	200 gramm
Memória	16 Mb	32 Mb	8 Mb
Processzor	133 MHz	190 MHz	36 MHz
Operációs rendszer	Epic 32	Epic 32	Epic 32
Kijelző / felbontás	színes (256) / 640x480	színes (256) / 640x480	monokróm / 480x160
Háttérvilágítás	●	●	-
Érintőképernyő	●	●	●
Billentyűzet	●	●	●
Adatbevitel	billentyűzet, ceruza	billentyűzet, ceruza	billentyűzet, ceruza
Infravörös port	●	●	●
Bővíthetőség	●	●	-
Tápellátás	újratölthető Li-ion akku	újratölthető Li-ion akku	újratölthető Ni-Mh akku
Internetes elérhetőség	www.pSION.hu	www.pSION.hu	www.pSION.hu
Tájékoztató ár	374 875 Ft	399 875 Ft	122 500 Ft



PDA Jellemzők	Royal daVinci	Royal Vista	Siemens SX45
Méret	84x120x18 mm	56x87x4 mm	134,3x87x26,5 mm
Súly	170 gramm	30 gramm	303 gramm
Memória	2 Mb	768 Kb	32 Mb
Processzor	n.a.	n.a.	150 MHz
Operációs rendszer	Royal	Royal	Windows CE 3.0 for Pocket PC
Kijelző / felbontás	monokróm / 160x160	monokróm / n.a.	színes (64k) / 240x320
Háttérvilágítás	●	-	●
Érintőképernyő	●	●	●
Billentyűzet	opcionális	●	-
Adatbevitel	ceruza	billentyűzet, PC	ceruza
Infravörös port	-	-	●
Bővíthetőség	-	-	●
Tápellátás	ceruzaelem	gombelem	újratölthető Li-ion akku
Internetes elérhetőség	www.bl.hu	www.bl.hu	www.siemens.hu
Tájékoztató ár	49 900 Ft	36 990 Ft	300 000 Ft



Modell	Alcatel 311	Alcatel 511	Benefon ESC	Ericsson A2628	Ericsson T20
Műszaki adatok					
Rendszer:	GSM 900/1800	GSM 900/1800	GSM 900/1800	GSM 900/1800	GSM 900/1800
Méret:	103x44x24 mm	97x42x20 mm	129x49x23mm	131x51x25 mm	101x54x28 mm
Súly:	99 gramm	75 gramm	174 gramm	140 gramm	113 gramm
Standard akku.:	700 Ni-Mh	600 Li-ion	900 Li-ion	BST-11 / BHC-11	Li-ion
Készletléti idő:	260 óra	220 óra	70-140 óra	110 óra (BST-11)	200 óra
Beszélgetési idő:	2 óra 45 perc	6 óra	3-7 óra	3 óra (BST-11)	10 óra
Jellemzők					
Kijelző					
Grafikus	●	●	●	●	●
Max. szövegsor	5	5	15	3	3
Telefonkönyv					
Saját telefonkönyv	-	-	-	100	99
Hívócsoportok a telefonkönyvben	●	●	-	-	-
Hívóhoz rendelhető logó / csengőhang	● / ●	● / ●	- / -	- / ●	- / ●
Híváskezelés					
Fogadott / nem fogadott hívások	10 / 10	10 / 10	10 / 10	10 / 10	10 / 10
Gyári csengődallamok száma	25	31	40	15	14
Saját dallam / dallamszerkesztő	1 / ●	2 / ●	● / -	4 / ●	4 / ●
Rezgő hívásjelzés	●	●	●	-	●
Környezetehoz szabható profilok	-	-	●	●	●
Adatkommunikáció / Internet					
Infravörös port	-	-	-	-	-
HSCSD / GPRS	- / -	- / -	- / -	- / -	- / -
Bluetooth	-	-	-	-	-
WAP-böngésző	●	●	-	●	●
Extrák					
Óra / Ébresztés / Naptár	● / ● / -	● / ● / -	● / ● / ●	● / ● / -	● / ● / -
Játékok / Számológép / Diktafon	- / ● / -	3 / ● / ●	7 / ● / -	3 / ● / -	● / ● / -
Hangtárcsaszáz / hangvezérlés	- / -	● / -	- / -	● / -	- / -
Prediktív szövegbevitel	● (magyar)	● (magyar)	●	-	-
FM rádió / MP3 játszó	- / -	- / -	- / -	- / -	- / -
Csengődallam / logó letöltés (SMS)	● / ●	● / ●	- / -	- / -	- / -
Asztali kihangosítás	●	●	-	-	-
Listár	75000 Ft	85800 Ft	272900 Ft	54000-66900 Ft	42900-85500 Ft
Akciós ár előfizetéssel	-	24900 Ft	189000 Ft	-	6900 Ft
Pre-paid ár	19900 Ft	39900 Ft	-	16900 Ft	15900-27900 Ft



Modell	Ericsson T39	Ericsson T65	Ericsson T68	Ericsson R520	Ericsson R380s
Műszaki adatok					
Rendszer:	GSM 900/1800/1900	GSM 900/1800	GSM 900/1800/1900	GSM 900/1800/1900	GSM 900/1800
Méret:	96x50x18 mm	105x49x21 mm	100x48x20 mm	130x50x16 mm	130x50x26 mm
Súly:	86 gramm	94 gramm	84 gramm	105 gramm	164 gramm
Standard akku.:	600 Li-ion	n.a.	700 Li-polimer	600 Li-Pol	950 Li-ion
Készenléti idő:	300 óra	max. 11 óra	290 óra	300 óra	106 óra
Beszélgetési idő:	10 óra	max. 11 óra	13 óra	10 óra	4 óra
Jellemzők					
Kijelző					
Grafikus	●	●	● (színes)	●	●
Max. szövegsor	3	4	7	5	4 (flip zárva)
Telefonkönyv					
Saját telefonkönyv	510	300	510	510	●
Hívócsoportok a telefonkönyvben	●	-	●	-	-
Hívóhoz rendelhető logó / csengőhang	● / 10	● / ●	- / ●	- / 10	- / -
Híváskezelés					
Fogadott / nem fogadott hívások	10 / 10	30 / 30 / 30	10 / 10	10 / 10	●
Gyári csengődallamok száma	14	15	14	14	14
Saját dallam / dallamszerkesztő	8 / ●	8 / ●	8 / ●	4 / ●	4 / ●
Rezgő hívásjelzés	●	●	●	●	●
Környezethez szabható profilk	●	●	●	●	-
Adatkommunikáció / Internet					
Infravörös port	●	-	●	●	●
HSCSD / GPRS	● / ●	● / ●	● / ●	● / ●	- / -
Bluetooth	●	-	●	●	-
WAP-böngésző	●	●	●	●	●
Extrák					
Óra / Ébresztés / Naptár	● / ● / ●	● / ● / ●	● / ● / ●	● / ● / ●	● / ● / ●
Játékok / Számológép / Diktafon	2 / ● / ●	4 / ● / -	6 / ● / ●	2 / ● / ●	1 / ● / ●
Hangtárcsázás / hangvezérlés	● / ●	● / -	● / ●	● / ●	● / -
Prediktív szövegbevitel	●	●	●	●	-
FM rádió / MP3 játzó	- / -	- / -	- / -	- / -	- / -
Csengődallam / logó letöltés (SMS)	● / -	● / -	● / -	● / -	- / -
Asztali kihangosítás	-	-	-	●	●
Listár	151000 Ft	135000 Ft	232000 Ft	120900 Ft	145900-308000 Ft
Akciós ár előfizetéssel	74900 Ft	44900-54900 Ft	99900-119900 Ft	49900 Ft	79900 Ft
Pre-paid ár	-	-	-	-	-



Modell	Motorola Accompli 008	Motorola T192	Motorola T205	Motorola T280	Motorola Timeport 250
Műszaki adatok					
Rendszer:	GSM 900/1800	GSM 900/1800	GSM 900/1800	GSM 900/1800/1900	GSM 900/1800/1900
Méret:	97x59x28 mm	118x47x22 mm	112x46x18 mm	124x49x24 mm	130x46x25 mm
Súly:	159 gramm	117 gramm	90 gramm	119 gramm	102 gramm
Standard akku.:	800 Li-ion	600 Ni-Mh	600 Li-ion	Li-ion	550 Li-ion
Készletléti idő:	120-140 óra	max. 300 óra	96 óra	254 óra	125 óra
Beszélgetési idő:	2-3 óra	max. 3 óra	3 óra	4,3 óra	3,5 óra
Jellemzők					
Kijelző					
Grafikus	●	●	●	●	●
Max. szövegsor	240x320 pixel	4	4	5	5
Telefonkönyv					
Saját telefonkönyv	● (2Mb)	100	100	500	300
Hívócsoportok a telefonkönyvben	-	-	-	-	-
Hívóhoz rendelhető logó / csengőhang	- / -	- / -	- / -	- / -	- / -
Híváskezelés					
Fogadott / nem fogadott hívások	20 / 20	10 / 10	10 / 10	10 / 10	10 / 10
Gyári csengődallamok száma	18	11	18	25	10
Saját dallam / dallamszerkesztő	4 / ●	2 / ●	- / -	● / ●	1 / ●
Rezgő hívásjelzés	●	●	●	●	●
Környezetbe szabható profilok	-	-	-	-	-
Adatkommunikáció / Internet					
Infravörös port	●	-	-	●	●
HSCSD / GPRS	- / ●	- / ●	- / -	- / ●	- / -
Bluetooth	-	-	-	-	-
WAP-böngésző	●	●	●	●	●
Extrák					
Óra / Ébresztés / Naptár	● / ● / ●	● / ● / -	● / ● / -	● / ● / ●	● / ● / ●
Játékok / Számológép / Diktafon	3 / ● / ●	1 / ● / -	- / ● / -	3 / ● / ●	3 / ● / ●
Hangtárcsázás / hangvezérlés	- / -	● / -	- / -	● / -	● / ●
Prediktív szövegbevitel	-	●	-	● (magyar)	● (magyar)
FM rádió / MP3 játszó	- / -	- / -	- / -	- / -	- / -
Csengődallam / logó letöltés (SMS)	- / -	● / -	- / -	- / -	- / -
Asztali kihangosítás	-	-	-	-	-
Listaár	181900-239000 Ft	-	66900 Ft	-	122900-129900 Ft
Akciós ár előfizetéssel	129900-139900 Ft	19900 Ft	9900 Ft	-	29900-59900 Ft
Pre-paid ár	-	34900 Ft	12900 Ft	-	39900 Ft



Modell	Motorola Timeport 260	Motorola V50	Motorola V60	Motorola V66	Nokia 3330
Műszaki adatok					
Rendszer:	GSM 900/1800/1900	GSM 900/1800	GSM 900/1800/1900	GSM 900/1800/1900	GSM 900/1800
Méret:	130x46x23 mm	83x44x25 mm	84x44x26 mm	82x43x22 mm	113x48x22 mm
Súly:	108 gramm	83 gramm	109 gramm	82 gramm	133 gramm
Standard akku.:	600 Li-ion	500 Li-ion	Li-ion	500 Li-ion	900 Ni-Mh
Készenléti idő:	150 óra	100 óra	120 óra	100 óra	260 óra
Beszélgetési idő:	3,5 óra	3 óra	3,5 óra	3 óra	4,5 óra
Jellemzők					
Kijelző					
Grafikus	●	●	●	●	●
Max. szövegsor	5	3	2	4	4
Telefonkönyv					
Saját telefonkönyv	100	100	500	500	100
Hívócsoportok a telefonkönyvben	-	-	-	-	-
Hívóhoz rendelhető logó / csengőhang	- / -	- / -	- / -	- / -	- / ●
Híváskezelés					
Fogadott / nem fogadott hívások	10 / 10	10 / 10	10 / 10	10 / 10	10 / 10
Gyári csengődallamok száma	10	10	25	26	35
Saját dallam / dallamszerkesztő	1 / ●	1 / ●	● / ●	● / ●	7 / ●
Rezgő hívásjelzés	●	●	●	●	●
Környezethez szabható profilok	-	-	-	-	●
Adatkommunikáció / Internet					
Infravörös port	●	-	-	-	-
HSCSD / GPRS	- / ●	- / -	- / ●	- / ●	- / -
Bluetooth	-	-	-	-	-
WAP-böngésző	●	●	●	●	●
Extrák					
Óra / Ébresztés / Naptár	● / - / -	● / ● / -	● / ● / ●	● / ● / ●	● / ● / -
Játékok / Számológép / Diktafon	- / - / ●	3 / ● / ●	3 / ● / ●	3 / ● / ●	5 / ● / -
Hangtárcsázás / hangvezérlés	● / ●	● / ●	● / -	● / ●	● / -
Prediktív szövegbevitel	● (magyar)	● (magyar)	● (magyar)	● (magyar)	●
FM rádió / MP3 játész	- / -	- / -	- / -	- / -	- / -
Csengődallam / logó letöltés (SMS)	- / -	- / -	- / -	- / -	● / ●
Asztali kihangosítás	-	-	-	-	-
Listaár	92900-152500 Ft	107000-171900 Ft	-	134900 Ft	56900-92000 Ft
Akciós ár előfizetéssel	39900-49900 Ft	34900-59900 Ft	-	89900 Ft	17900-19900 Ft
Pre-paid ár	49900 Ft	57900 Ft	-	-	31900-34900 Ft



Modell	Nokia 5210	Nokia 5510	Nokia 6210	Nokia 6310	Nokia 6250
Műszaki adatok					
Rendszer:	GSM 900/1800	GSM 900/1800	GSM 900/1800	GSM 900/1800	GSM 900/1800
Méret:	105x47x22 mm	134x58x28 mm	130x47x19 mm	129x47x17 mm	142x58x27 mm
Súly:	92 gramm	155 gramm	114 gramm	111 gramm	174 gramm
Standard akku.:	750 Li-ion	950 Li-ion	900 Li-ion	1100 Li-Polimer	1200 Li-ion
Készenléti idő:	170 óra	55-260 óra	260 óra	Max. 18 nap	336 óra
Beszélgetési idő:	3,5 óra	2,5 - 4 óra	4,5 óra	3 - 5,5 óra	5,5 óra
Jellemzők					
Kijelző					
Grafikus	●	●	●	●	●
Max. szövegsor	5	4	4	4	5
Telefonkönyv					
Saját telefonkönyv	250	100	500	max. 500	255
Hívócsoportok a telefonkönyvben	●	-	●	●	●
Hívóhoz rendelhető logó / csengőhang	● / ●	- / -	● / ●	● / ● (csoporthoz)	● / ●
Híváskezelés					
Fogadott / nem fogadott hívások	10 / 10	10 / 10	10 / 10	10 / 10	10 / 10
Gyári csengődallamok száma	35	35	35	35	35
Saját dallam / dallamszerkesztő	7 / ●	7 / -	5 / -	5 / -	5 / -
Rezgő hívásjelzés	●	●	●	●	●
Környezethez szabható profilok	●	●	●	●	●
Adatkommunikáció / Internet					
Infravörös port	●	-	●	●	●
HSCSD / GPRS	- / -	- / -	● / -	● / ●	- / -
Bluetooth	-	-	-	●	-
WAP-böngésző	●	●	●	●	●
Extrák					
Óra / Ébresztés / Naptár	● / ● / ●	● / ● / -	● / ● / ●	● / ● / ●	● / ● / ●
Játékok / Számológép / Diktafon	5 / ● / -	5 / ● / -	3 / ● / -	4 / ● / ● (3 perc)	3 / ● / -
Hangtárcsaszás / hangvezérlés	● / -	● (8) / -	● / -	● (10 név) / ●	● / -
Prediktív szövegbevitel	● (magyar)	-	-	● (magyar)	●
FM rádió / MP3 játszó	- / -	● / ●	- / -	- / -	- / -
Csengődallam / logó letöltés (SMS)	● / ●	● / ●	● / ●	● / ●	● / ●
Asztali kihangosítás	-	-	-	-	-
Listaár	75900-94000 Ft	90900-151000 Ft	132000-136900 Ft	120900-168000 Ft	130900 Ft
Akciós ár előfizetéssel	49900-54900 Ft	24900-44900 Ft	49900 Ft	89900 Ft	-
Pre-paid ár	64900 Ft	34900-74900 Ft	69900 Ft	-	-



Modell	Nokia 6510	Nokia 8210	Nokia 8310	Nokia 8850	Nokia 9210
Műszaki adatok					
Rendszer:	GSM 900/1800	GSM 900/1800	GSM 900/1800	GSM 900/1800	GSM 900/1800
Méret:	97x43x20 mm	101x47x17 mm	97x43x17 mm	100x44x17 mm	158x56x27mm
Súly:	84 gramm	79 gramm	84 gramm	91 gramm	244 gramm
Standard akku.:	750 Li-ion	650 Li-ion	750 Li-ion	650 Li-ion	1300 Li-ion
Készletléti idő:	288 óra	150 óra	max. 350 óra	150 óra	80-230 óra
Beszélgézési idő:	3,5 óra	3,5 óra	max. 4 óra	3,5 óra	4-10 óra
Jellemzők					
Kijelző					
Grafikus	●	●	●	●	●
Max. szövegsor	4	5	4	5	-
Telefonkönyv					
Saját telefonkönyv	500	250	500	250	●
Hívócsoportok a telefonkönyvben	●	●	●	●	●
Hívóhoz rendelhető logó / csengőhang	● / ●	● / ●	● / ●	● / ●	● / ●
Híváskezelés					
Fogadott / nem fogadott hívások	10 / 10	10 / 10	10 / 10	10 / 10	20 / 20
Gyári csengődallamok száma	35	35	35	35	30
Saját dallam / dallamszerkesztő	5 / ●	5 / -	5 / -	5 / -	● / ●
Rezgő hívásjelzés	●	●	●	●	-
Környezetbe szabható profilok	●	●	●	●	●
Adatkommunikáció / Internet					
Infravörös port	●	●	●	●	●
HSCSD / GPRS	● / ●	- / -	● / ●	- / -	● / -
Bluetooth	-	-	-	-	-
WAP-böngésző	●	-	●	-	●
Extrák					
Óra / Ébresztés / Naptár	● / ● / ●	● / ● / ●	● / ● / ●	● / ● / ●	● / ● / ●
Játékok / Számológép / Diktafon	4 / ● / ●	4 / ● / -	3 / ● / ●	4 / ● / -	● / ● / ●
Hangtárcsaszás / hangvezérlés	● / ●	● / -	● / ●	● / -	- / -
Prediktív szövegbevitel	● (magyar)	-	● (magyar)	●	-
FM rádió / MP3 játszó	● / -	- / -	● / -	- / -	- / -
Csengődallam / logó letöltés (SMS)	● / ●	● / ●	● / ●	● / ●	● / ●
Asztali kihangosítás	-	-	-	-	●
Listaár	148900 Ft	88900-199900 Ft	158900-208000 Ft	160900-211900 Ft	308900-406000 Ft
Akciós ár előfizetéssel	49900-99900 Ft	39900 Ft	109900 Ft	119900 Ft	219900-249900 Ft
Pre-paid ár	-	59900-69900 Ft	-	-	-



Modell	Panasonic GD35	Panasonic GD75	Panasonic GD95	Sagem MC930	Sagem MW 3020
Műszaki adatok					
Rendszer:	GSM 900/1800	GSM 900/1800	GSM 900/1800	GSM 900/1800	GSM 900/1800
Méret:	120x46x20 mm	106x45x16 mm	120x45x14 mm	117x52x21 mm	105x50x23 mm
Súly:	109 gramm	82 gramm	85 gramm	117 gramm	112 gramm
Standard akku.:	700 Ni-Mh	650 Li-ion	650 Li-ion	650 Ni-Mh	Ni-Mh
Készletléti idő:	184 óra	max. 150 óra	190 óra	130 óra	170 óra
Beszélgetési idő:	4 óra	max. 6 óra	5 óra	3 óra	2,5 óra
Jellemzők					
Kijelző					
Grafikus	●	●	●	●	●
Max. szövegsor	4	5	10	4	6
Telefonkönyv					
Saját telefonkönyv	-	200	200	100	50
Hívócsoportok a telefonkönyvben	-	●	●	-	●
Hívóhoz rendelhető logó / csengőhang	- / 5	- / ●	● / ●	- / -	● / ●
Híváskezelés					
Fogadott / nem fogadott hívások	10 / 10	10 / 10	10 / 10	20 / 20	10 / 10
Gyári csengődallamok száma	20	20	20	40	40
Saját dallam / dallamszerkesztő	- / -	3 / ●	3 / ●	5 / ●	20 kilobájtnyi / ●
Rezgő hívásjelzés	●	●	●	●	●
Környezetbe szabható profilok	-	-	-	-	-
Adatkommunikáció / Internet					
Infravörös port	-	-	-	-	-
HSCSD / GPRS	- / -	- / -	- / -	- / -	- / -
Bluetooth	-	-	-	-	-
WAP-böngésző	●	●	●	-	●
Extrák					
Óra / Ébresztés / Naptár	● / ● / -	● / ● / ●	● / ● / ●	● / ● / -	● / ● / -
Játékok / Számológép / Diktafon	1 / ● / -	2 / ● / ●	2 / ● / ●	3 / ● / -	3 / ● / -
Hangtárcsázás / hangvezérlés	- / -	● / -	● / -	- / -	- / -
Prediktív szövegbevitel	●	●	●	●	●
FM rádió / MP3 játészó	- / -	- / -	- / -	- / -	- / -
Csengődallam / logó letöltés (SMS)	- / -	● / -	● / -	● / -	● / ●
Asztali kihangosítás	-	●	●	●	●
Listaár	40900 Ft	-	129900 Ft	-	-
Akciós ár előfizetéssel	-	-	29900 Ft	-	9900 Ft
Pre-paid ár	14900 Ft	-	-	-	29900 Ft



Modell	Samsung A110	Samsung A300	Samsung A400	Samsung N100	Samsung N400
Műszaki adatok					
Rendszer:	GSM 900/1800	GSM 900/1800	GSM 900/1800	GSM 900/1800	GSM 900/1800
Méret:	80x42x22 mm	81x42x22 mm	70x49,5x21 mm	105x42x17,5 mm	112x45x18 mm
Súly:	87 gramm	83 gramm	80 gramm	83 gramm	91 gramm
Standard akku.:	520 Li-ion	Li-ion	650 Li-ion	500 Li-ion	900 Li-ion
Készenléti idő:	40 óra	80 óra	80 óra	55 óra	120 óra
Beszélgétesi idő:	3 óra	4 óra	2,5 óra	3 óra	5 óra
Jellemzők					
Kijelző					
Grafikus	●	●	●	●	●
Max. szövegsor	5	5	5	3	6
Telefonkönyv					
Saját telefonkönyv	99	99	99	99	250
Hívócsoportok a telefonkönyvben	●	●	●	●	-
Hívóhoz rendelhető logó / csengőhang	● / ●	● / ●	● / ●	● / ●	- / ●
Híváskezelés					
Fogadott / nem fogadott hívások	10 / 10	10 / 10	10 / 10	10 / 10	10 / 10
Gyári csengődallamok száma	18	18	48	47	47
Saját dallam / dallamszerkesztő	2 / ●	2 / ●	2 / ●	3 / ●	3 / ●
Rezgő hívásjelzés	●	●	●	●	●
Környezetehz szabható profilok	-	-	-	-	-
Adatkommunikáció / Internet					
Infravörös port	●	●	●	-	-
HSCSD / GPRS	- / -	- / -	- / -	- / -	- / -
Bluetooth	-	-	-	-	-
WAP-böngésző	●	●	●	●	●
Extrák					
Óra / Ébresztés / Naptár	● / ● / ●	● / ● / ●	● / ● / ●	● / ● / ●	● / ● / ●
Játékok / Számológép / Diktafon	7 / ● / -	- / ● / -	7 / ● / -	11 / ● / ●	5 / ● / ●
Hangtárcsázás / hangvezérlés	- / -	- / -	- / -	● / ●	● / ●
Prediktív szövegbevitel	-	●	●	●	●
FM rádió / MP3 játész	- / -	- / -	- / -	- / -	- / -
Csengődallam / logó letöltés (SMS)	- / -	- / -	- / -	- / -	- / -
Asztali kihangosítás	-	-	-	-	-
Listaár	99900 Ft	113900-150000 Ft	113900-160000 Ft	-	-
Akciós ár előfizetéssel	49900 Ft	69900 Ft	74900-79900 Ft	-	-
Pre-paid ár	69900 Ft	-	99900 Ft	-	-



Modell	Samsung M100	Samsung Q200	Samsung R210	Sewon SG2000	Siemens A35
Műszaki adatok					
Rendszer:	GSM 900/1800	GSM 900/1800	GSM 900/ 1800	GSM 900/1800	GSM 900/1800
Méret:	106x44x19 mm	85x47x19,8 mm	110x46x23 mm	68x38,5x22 mm	118x46x28 mm
Súly:	97 gramm	90 gramm	97 gramm	72 gramm	122 gramm
Standard akku.:	Li-ion	900 Li-pol	Li-ion	550 ill. 700 Li-ion	600 Ni-Mh
Készenléti idő:	65 óra	180 óra	120 óra	180 óra	150 óra
Beszélgétesi idő:	3 óra	5 óra	3,5 óra	1,5 óra (slim akkuval)	4 óra
Jellemzők					
Kijelző					
Grafikus	●	●	●	●	-
Max. szövegsor	4	6	4	6	1
Telefonkönyv					
Saját telefonkönyv	99	99	100	200	-
Hívócsoportok a telefonkönyvben	●	●	-	-	-
Hívóhoz rendelhető logó / csengőhang	- / -	- / ●	- / -	- / -	- / -
Híváskezelés					
Fogadott / nem fogadott hívások	10 / 10	10 / 10	10 / 10	10 / 10	- / 5
Gyári csengődallamok száma	18	18	20	18	15
Saját dallam / dallamszerkesztő	2 / ●	2 / ●	3 / ●	- / -	- / -
Rezgő hívásjelzés	●	●	●	●	-
Környezethez szabható profilok	-	-	-	-	-
Adatkommunikáció / Internet					
Infravörös port	●	-	-	-	-
HSCSD / GPRS	- / -	- / ●	- / -	- / -	- / -
Bluetooth	-	-	-	-	-
WAP-böngésző	-	●	●	-	-
Extrák					
Óra / Ébresztés / Naptár	● / ● / ●	● / ● / ●	● / ● / ●	● / ● / -	● / - / -
Játékok / Számológép / Diktafon	7 / ● / -	7 / ● / ●	3 / ● / -	- / ● / -	- / - / -
Hangtárcsaszás / hangvezérlés	- / -	- / -	- / -	- / -	- / -
Prediktív szövegbevitel	-	●	●	-	-
FM rádió / MP3 játszó	- / ●	- / -	- / -	- / -	- / -
Csengődallam / logó letöltés (SMS)	- / -	- / -	● / -	- / -	- / -
Asztali kihangosítás	-	-	-	-	-
Listaár	-	-	55900-82000 Ft	-	27900 Ft
Akciós ár előfizetéssel	-	-	15900-19900 Ft	-	5900 Ft
Pre-paid ár	-	-	33900-36900 Ft	-	9900-10900 Ft



Modell	Siemens A40	Siemens C30	Siemens C35i	Siemens C45	Siemens M35i
Műszaki adatok					
Rendszer:	GSM 900/1800	GSM 900/1800	GSM 900/1800	GSM 900/1800	GSM 900/1800
Méret:	118x46x28 mm	124x44x24 mm	118x46x21 mm	109x46x23 mm	118x47x22 mm
Súly:	122 gramm	110 gramm	110 gramm	107 gramm	125 gramm
Standard akku.:	600 Ni-Mh	600 Ni-Mh	500 Ni-Mh	550 Ni-Mh	500 Ni-Mh
Készletléti idő:	150 óra	250 óra	180 óra	200 óra	180 óra
Beszélgétesi idő:	4 óra	2 - 4,5 óra	5 óra	5 óra	5 óra
Jellemzők					
Kijelző					
Grafikus	-	-	●	●	●
Max. szövegsor	1	2	3	4	3
Telefonkönyv					
Saját telefonkönyv	-	-	100	50	100
Hívócsoportok a telefonkönyvben	-	-	-	●	-
Hívóhoz rendelhető logó / csengőhang	- / -	- / -	- / ● (VIP)	● / -	- / ● (VIP)
Híváskezelés					
Fogadott / nem fogadott hívások	10 / 5	10 / 10	10 / 10	10 / 10	10 / 10
Gyári csengődallamok száma	15	10	20	20	20
Saját dallam / dallamszerkesztő	- / -	- / -	1 / ●	4 / -	1 / ●
Rezgő hívásjelzés	●	-	●	●	●
Környezetbe szabható profilok	-	-	●	●	●
Adatkommunikáció / Internet					
Infravörös port	-	-	-	-	-
HSCSD / GPRS	- / -	- / -	- / -	- / -	- / -
Bluetooth	-	-	-	-	-
WAP-böngésző	-	-	●	●	●
Extrák					
Óra / Ébresztés / Naptár	● / - / -	● / - / -	● / ● / -	● / ● / -	● / ● / -
Játékok / Számológép / Diktafon	- / - / -	3 / - / -	4 / ● / -	3 / - / -	4 / ● / -
Hangtárcsázás / hangvezérlés	- / -	- / -	- / -	- / -	- / -
Prediktív szövegbevitel	-	-	●	● (magyar)	●
FM rádió / MP3 játészó	- / -	- / -	- / -	- / -	- / -
Csengődallam / logó letöltés (SMS)	- / -	- / -	- / -	● / ●	- / -
Asztali kihangosítás	-	-	-	-	-
Listaár	60000 Ft	-	36900-75900 Ft	48900-79900 Ft	39900-94000 Ft
Akciós ár előfizetéssel	-	-	3900-6900 Ft	6900-17900 Ft	3900-15900 Ft
Pre-paid ár	9900-10900 Ft	-	15900-16900 Ft	25900-27900 Ft	9900-32900 Ft



Modell	Siemens S35i	Siemens ME45	Siemens S45	Siemens SL42	Siemens SL45
Műszaki adatok					
Rendszer:	GSM 900/1800	GSM 900/1800	GSM 900/1800	GSM 900/1800	GSM 900/1800
Méret:	118x46x21 mm	109x46x21 mm	109x46x20 mm	105x44x17 mm	105x44x17 mm
Súly:	99 gramm	99 gramm	93 gramm	88 gramm	88 gramm
Standard akku.:	650 Li-on	Li-ion	850 Li-ion	540 Li-ion	540 Li-ion
Készletléti idő:	220 óra	max. 300 óra	max. 300 óra	170 óra	170 óra
Beszélgétesési idő:	6 óra	max. 3 óra	max. 6 óra	4 óra	4 óra
Jellemzők					
Kijelző					
Grafikus	●	●	●	●	●
Max. szövegsor	5	7	5	5	5
Telefonkönyv					
Saját telefonkönyv	100	500	500	500	500
Hívócsoportok a telefonkönyvben	-	-	-	-	-
Hívóhoz rendelhető logó / csengőhang	- / ● (VIP)	- / ● (VIP)	- / ● (VIP)	- / ● (VIP)	- / ● (VIP)
Híváskezelés					
Fogadott / nem fogadott hívások	10 / 10	10 / 10	10 / 10	10 / 10	10 / 10
Gyári csengődallamok száma	40	38	38	39	39
Saját dallam / dallamszerkesztő	1 / ●	4 / ●	4 / ●	3 / ●	3 / ●
Rezgő hívásjelzés	●	●	●	●	●
Környezethez szabható profilok	●	●	●	●	●
Adatkommunikáció / Internet					
Infravörös port	●	●	●	●	●
HSCSD / GPRS	- / -	- / ●	- / ●	- / -	- / -
Bluetooth	-	-	-	-	-
WAP-böngésző	●	●	●	●	●
Extrák					
Óra / Ébresztés / Naptár	● / ● / ●	● / ● / ●	● / ● / ●	● / ● / ●	● / ● / ●
Játékok / Számológép / Diktafon	4 / ● / ●	2 / ● / ●	2 / ● / ●	7 / ● / ●	7 / ● / ●
Hangtárcsaszáz / hangvezérlés	● / -	● / ●	● / ●	● / ●	● / ●
Prediktív szövegbevitel	●	● (magyar)	● (magyar)	●	●
FM rádió / MP3 játszó	- / -	- / -	- / -	- / ●	- / ●
Csengődallam / logó letöltés (SMS)	- / -	● / ●	● / ●	- / -	- / -
Asztali kihangosítás	-	●	●	-	-
Listaár	141000 Ft	90900-138000 Ft	104900-138000 Ft	158000-159900 Ft	173900-233000 Ft
Akciós ár előfizetéssel	7900 Ft	39900-59900 Ft	39900-59900 Ft	79900 Ft	79900-99900 Ft
Pre-paid ár	16900 Ft	59900 Ft	-	-	-



Modell	Sony J6	Sony J7 / J70	Sony MZ5	Sony Z7	Trium Mars
Műszaki adatok					
Rendszer:	GSM 900/1800	GSM 900/1800	GSM 900/1800	GSM 900/1800	GSM 900/1800
Méret:	122x41x15 mm	113x44x21 mm	88x48x30 mm	88x48x23 mm	115x44x29 mm
Súly:	82 gramm	92 gramm	110 gramm	84 gramm	115 gramm
Standard akku.:	640 Li-ion	800 Li-ion	620 Li-ion	680 Li-polimer	800 Ni-Mh
Készenléti idő:	120 óra	330 óra	130 óra	220 óra	130 óra
Beszélgétségi idő:	3 óra	9 óra	3,3 óra	8 óra	3 óra
Jellemzők					
Kijelző					
Grafikus	●	●	●	●	●
Max. szövegsor	6	6	6	6	5
Telefonkönyv					
Saját telefonkönyv	500	500	500	500	100
Hívócsoportok a telefonkönyvben	●	●	●	●	-
Hívóhoz rendelhető logó / csengőhang	- / ●	- / ●	- / ●	- / ●	- / -
Híváskezelés					
Fogadott / nem fogadott hívások	10 / 10	10 / 10	10 / 10	10 / 10	10 / 10
Gyári csengődallamok száma	20	20	31	20	20
Saját dallam / dallamszerkesztő	5 (felvehető) / -	5 (felvehető) / -	3 / ●	3 (felvehető) / -	- / -
Rezgő hívásjelzés	●	●	●	●	●
Környezethez szabható profilok	●	●	●	●	-
Adatkommunikáció / Internet					
Infravörös port	-	-	-	-	-
HSCSD / GPRS	- / -	- / -	- / -	- / -	- / -
Bluetooth	-	-	-	-	-
WAP-böngésző	●	●	●	●	●
Extrák					
Óra / Ébresztés / Naptár	● / ● / ●	● / ● / ●	● / ● / ●	● / ● / ●	● / ● / -
Játékok / Számológép / Diktafon	4 / ● / -	4 / ● / -	4 / ● / ●	2 / ● / ●	2 / - / -
Hangtárcsázás / hangvezérlés	- / -	- / -	- / -	● / -	- / -
Prediktív szövegbevitel	●	●	●	●	●
FM rádió / MP3 játszó	- / -	- / -	- / ● (atrac)	- / -	- / -
Csengődallam / logó letöltés (SMS)	- / -	- / -	- / -	- / -	- / -
Asztali kihangosítás	●	●	-	●	●
Listaár	79900 Ft	-	-	-	61900 Ft
Akciós ár előfizetéssel	9900 Ft	19900 Ft	-	79900 Ft	5900 Ft
Pre-paid ár	29900 Ft	34900 Ft	-	99900 Ft	14900 Ft



Díjcsomagok	Break	Mambo	Salsa	Rumba	Rock 'n' Roll
Havi előfizetési díjak	2 125 Ft	2 750 Ft	3 750 Ft	5 000 Ft	3 125 Ft
Hívásdíjak hálózaton belül					
Csúcsidőben	85 Ft	60 Ft	56 Ft	38 Ft	44 Ft
Csúcsidőn kívül	30 Ft	30 Ft	23 Ft	19 Ft	31 Ft
Hétvége	10 Ft	30 Ft	23 Ft	19 Ft	31 Ft
Hívásdíjak más mobilhálózatra					
Csúcsidőben	124 Ft	106 Ft	69 Ft	56 Ft	44 Ft
Csúcsidőn kívül	85 Ft	40 Ft	40 Ft	38 Ft	31 Ft
Hétvége	23 Ft	40 Ft	40 Ft	38 Ft	31 Ft
Hívásdíjak vonalas hálózatra					
Csúcsidőben	124 Ft	106 Ft	69 Ft	56 Ft	44 Ft
Csúcsidőn kívül	85 Ft	40 Ft	40 Ft	38 Ft	31 Ft
Hétvége	23 Ft	40 Ft	40 Ft	38 Ft	31 Ft
WAP hívásdíjak					
Csúcsidőben	36 Ft	36 Ft	36 Ft	36 Ft	36 Ft
Csúcsidőn kívül	24 Ft	24 Ft	24 Ft	24 Ft	24 Ft
SMS díjak					
Minden időben	31 Ft	31 Ft	31 Ft	31 Ft	31 Ft

	Vitamax	Vitamax Fiesta	Vitamix City
Alap percenkénti hívásdíjak			
Hétköznap	85 Ft	-	-
Hétvége	30 Ft	-	-
Csúcsidőben	114Ft / 126Ft*		54Ft / 96Ft**
Csúcsidőn kívül	36Ft / 54 Ft*		24Ft / 48Ft**
Buli időszak	18Ft / 30 Ft*		
WAP hívásdíjak			
Hétköznap	36 Ft	-	-
Hétvége	24 Ft	-	-
Csúcsidőben	-	36 Ft	36 Ft
Csúcsidőn kívül	-	24 Ft	24 Ft
Buli időszak	-	24 Ft	-
SMS díjak			
Minden időben	25 Ft	18 Ft	30 Ft

Vitamax:

Hétköznap: hétfőtől 0:00 - péntekig 24:00
Hétvége: szombat 0:00 - vasárnap 24:00

Vitamax Fiesta

Csúcsidő: h-p 8:00-17:00
Csúcsidőn kívül:h-p 17:8:00,szo-v kivéve buli időszak
Buli időszak: p-v 20:00-24:00
* hálózaton belül / hálózaton kívül

Előfizetési csomagok:

Csúcsidő h-p 8:00 - 20:00 (8:00-21:00)*
Csúcsidőn kívül: h-p 20:00-8:00 (21:00-8:00)*
Hétvégi időszak: szo-v 0:00-24:00

* Korlátlan beszélgetési lehetőség*ajánlat igénybevétele esetén (Rock 'n' Roll tarifacsomag).
Az árak tartalmazza az Áfá-t.

Vitamax City:

Csúcsidő: h-p 7:00-19:00
Csúcsidőn kívül: h-p 19:00-7:00, szo-v 0:00-24:00
** bármely mobilhálózaton / vonalas hálózaton



Díjcsomagok	Minimum	Momentum	Optimum
Havi előfizetési díjak	2 750 Ft	3 625 Ft	4 625 Ft
Hívásdíjak hálózaton belül			
Csúcsidőben	119 Ft	85 Ft	55 Ft
Csúcsidőn kívül	29 Ft	43 Ft	30 Ft
Hétfvége	29 Ft	15 Ft	20 Ft
Hívásdíjak más mobilhálózatra			
Csúcsidőben	129 Ft	120 Ft	75 Ft
Csúcsidőn kívül	49 Ft	60 Ft	45 Ft
Hétfvége	49 Ft	35 Ft	45 Ft
Hívásdíjak vonalas hálózatra			
Csúcsidőben	119 Ft	120 Ft	65 Ft
Csúcsidőn kívül	29 Ft	60 Ft	35 Ft
Hétfvége	29 Ft	25 Ft	35 Ft
WAP hívásdíjak			
Csúcsidőben	37,50 Ft	37,50 Ft	37,50 Ft
Csúcsidőn kívül	20 Ft	20 Ft	20 Ft
Hétfvége	12,50 Ft	12,50 Ft	12,50 Ft
SMS díjak			
Hálózaton belül	31,25 Ft	31,25 Ft	31,25 Ft
Más mobil hálózatban	37,50 Ft	37,50 Ft	37,50 Ft

Minimum:

Csúcsidő: hétköznap 8:00-16:00;
Csúcsidőn kívül: hétköznap 16:00-8:00
Hétfvégi időszak: szombat 0:00-vasárnap 24:00
Kedvezmények a belföldi beszélgetési díjakból:
- Az első 15 perc belföldi hívás díjmentes

Momentum:

Csúcsidő: hétköznap 8:00-18:00;
Csúcsidőn kívül: hétköznap 18:00-8:00
Hétfvégi időszak: szombat 0:00-vasárnap 24:00
Kedvezmények a belföldi beszélgetési díjakból:
- Az első 45 perc belföldi hívás díjmentes

Optimum

Csúcsidő: hétköznap 8:00-19:00;
Csúcsidőn kívül: hétköznap 19:00-8:00
Hétfvégi időszak: szombat 0:00-vasárnap 24:00
Kedvezmények a belföldi beszélgetési díjakból:
- nettó 7.800 és nettó 11.180 Ft közé eső részére - 25%
- nettó 11.180 Ft fölé eső részére - 30%
Az árak tartalmazzák az Áfát!

	Praktikum Classic	Praktikum Pro		Bee Original
Hívásdíjak hálózaton belül			Hívásdíjak hálózaton belül	
Csúcsidő	90 Ft	60 Ft	Csúcsidő	135 Ft
Csúcsidőn kívül	40 Ft	60 Ft	Szövegelő	45 Ft
Hétfvége	40 Ft	36 Ft	Éjszakai	25 Ft
Hívásdíjak más mobilhálózatra			Pihegő	
Csúcsidő	90 Ft	80 Ft	25 Ft	
Csúcsidőn kívül	50 Ft	80 Ft	Hívásdíjak más mobilhálózatra	
Hétfvége	50 Ft	50 Ft	Csúcsidő	135 Ft
Hívásdíjak vonalas hálózatra			Szövegelő	
Csúcsidő	90 Ft	80 Ft	90 Ft	
Csúcsidőn kívül	40 Ft	80 Ft	Éjszakai	
Hétfvége	40 Ft	36 Ft	45 Ft	
WAP hívásdíjak			Hívásdíjak vonalas hálózatra	
Csúcsidőben	37,50 Ft	37,50 Ft	Csúcsidő	135 Ft
Csúcsidőn kívül	20 Ft	20 Ft	Szövegelő	45 Ft
Hétfvége	12,50 Ft	12,50 Ft	Éjszakai	25 Ft
SMS díjak			WAP hívásdíjak	
Hálózaton belül	35 Ft	35 Ft	Csúcsidőben	37,50 Ft
Más mobil hálózatban	37,50 Ft	37,50 Ft	Csúcsidőn kívül	20 Ft
			Hétfvége	
			12,50 Ft	
			SMS díjak	
			Hálózaton belül	
			20 Ft	
			Más mobil hálózatban	
			25 Ft	

Bee Original:

Csúcsidő: hétköznap 6:00-14:00
Csevegő: hétköznap: 14:00-21:00
Éjszakai: hétköznap: 21:00-6:00
Pihegő: szombat 0:00 - vasárnap 24:00

Praktikum Classic és Pro:

Csúcsidő: 6:00-18:00,
Csúcsidőn kívül: 18:00 - 6:00
Hétfvégi időszak: szombat 0:00 - vasárnap: 24:00

Díjcsomagok	Szervusz	Westel 100	Westel 200	Westel 300	Westel 400	Zöld Zóna
Havi előfizetési díjak	2 500 Ft	3 250 Ft	4 250 Ft	6 500 Ft	8 750 Ft	2 300 Ft
Hívásdíjak hálózaton belül						
Csúcsidőben	111 Ft	65 Ft	52,50 Ft	42,50 Ft	35 Ft	35 Ft / 124 Ft*
Egyébb időben	25 Ft	25 Ft	25 Ft	25 Ft	25 Ft	25 Ft / 124 Ft
Éjszaka	12,50 Ft	12,50 Ft	12,50 Ft	12,50 Ft	12,50 Ft	12,50Ft / 124 Ft
Hívásdíjak más mobilhálózatra						
Csúcsidőben	124 Ft	82,50 Ft	77,50 Ft	75 Ft	56 Ft	59 Ft / 124 Ft
Egyébb időben	49 Ft	75 Ft	50 Ft	50 Ft	40 Ft	44 Ft / 124 Ft
Hívásdíjak vonalas hálózatra						
Csúcsidőben	124 Ft	67,50 Ft	62,50 Ft	42,50 Ft	37,50 Ft	41 Ft / 124 Ft
Egyébb időben	31 Ft	50 Ft	37,50 Ft	37,50 Ft	30 Ft	31 Ft / 124 Ft
WAP hívásdíjak						
Csúcsidőben	37,50 Ft	37,50 Ft	37,50 Ft	37,50 Ft	37,50 Ft	37,50 Ft
Egyébb időben	19 Ft	19 Ft	19 Ft	19 Ft	19 Ft	19 Ft
Éjszaka	6 Ft	6 Ft	6 Ft	6 Ft	6 Ft	6 Ft
SMS díjak						
Minden időben	37,50 Ft	37,50 Ft	37,50 Ft	37,50 Ft	37,50 Ft	37,50 Ft

Hívásdíjak hálózaton belül	Domino	Domino SMS	Domino 7
Csúcsidőben	58 Ft	75 Ft	80 Ft
Kedvezményes időszakban	33 Ft	25 Ft	30 Ft
Hétvégén	25 Ft	25 Ft	20 Ft
Éjszaka	15 Ft	-	20 Ft
Hívásdíjak más mobilhálózatra			
Csúcsidőben	110 Ft	100 Ft	125 Ft
Kedvezményes időszakban	110 Ft	100 Ft	125 Ft
Hétvégén	58 Ft	100 Ft	45 Ft
Éjszaka	58 Ft	-	45 Ft
Hívásdíjak vonalas hálózatra			
Csúcsidőben	85 Ft	100 Ft	100 Ft
Kedvezményes időszakban	75 Ft	100 Ft	100 Ft
Hétvégén	30 Ft	100 Ft	30 Ft
Éjszaka	25 Ft	-	30 Ft
WAP hívásdíjak			
Csúcs és egyéb időben	37,50 Ft	37,50 Ft	37,50 Ft
Éjszaka	6 Ft	6 Ft	6 Ft
SMS díjak			
Minden időben hálózaton belül	38 Ft	20 Ft	18 Ft
Minden időben más mobilhálózatra	38 Ft	20 Ft	25 Ft

Előfizetési csomagok:

Csúcsidő: munkanapok szervusz díjcsomag 7:00-16:00; minden további díjcsomagban 7:00-20:00

Egyéb idő hálózaton belül: Szervusz díjcsomag munkanapokon 16:00-22:00, munkaszüneti- és ünnepnapokon 7:00-22:00 között; minden további díjcsomagban munkanapokon 20:00-22:00, munkaszüneti- és ünnepnapokon 7:00-22:00 között.

Egyéb idő vezetékes- és más mobil hálózatra irányuló hívások esetén:

Szervusz díjcsomag 16:00-7:00, valamint munkaszüneti- és ünnepnapokon 0:00-24:00 között, minden további díjcsomagban munkanapokon 20:00-7:00, valamint munkaszüneti- és ünnepnapokon 0:00-24:00 között.

Éjszaka: minden nap 22:00-7:00 között minden díjcsomagban * kedvezményes / egyéb terület

Az árak tartalmazzák az Áfá-t!

Domino csomagok:

Csúcsidő: 7:00-20:00 domino7 péntek kivételével

Hétvége: szo-v 0:00-24:00 kivéve Domino7 p-v:0:00-24:00

Éjszaka: munkanapokon 22:00-7:00 Domino7 kivéve péntek

Kedvezményes időszak: Domino SMS 20:00-7:00

Domino díjcsomagban választható: munkanapokon 7:00-11:00,

munkanapokon 12:00-15:00, munkanapokon 19:00-22:00;

Domino7 20:00-22:00 (péntek kivételével)

Hasznos elérhetőségek

Szolgáltatók

WesTel
Tel: (1) 265-9210,
(1) 930-3100
WesTel mobiltelefonról: 1230
E-mail:
ugyfelszolgalat@westel.hu
www.westel.hu

Pannon GSM
Tel: (1) 464-6000
Fax: (1) 464-6100
Pannon mobiltelefonról: 1220
E-mail:
ugyfelszolgalat@pgsm.hu
www.pgsm.hu

Vodafone
Tel: (1) 288-1270
Vodafone mobiltelefonról: 1270
www.vodafone.hu

Készülékgyártók:

Ericsson Ügyfélszolgálat
Ericsson Helpdesk
Tel: (1) 469-5097, 469-5098

Ericsson Service Point-ek
Budapest
Cabal Hungary Kft.
Pólus Center, 1152 Budapest
Szentmihályi u.131.
Tel: (1) 410-8728
Fax: (1) 410-8479

Mobil Electronics Kft.
Mammut Shopping Center,
1024 Budapest Váci u. 1.
Tel: (20) 960-9070
Fax: (1) 345-8088

Műszertechnika Kft.
Westend City Center,
1062 Budapest Váci u.3.
Tel: (1) 238-7202
Fax: (1) 238-7202

Paging Kft.
1035 Budapest
Vörösvári u.23.
Tel: (1) 240-2442
Fax: (1) 240-2442

Paging Kft.
1035 Budapest Vihar u.17.
Tel: (1) 368-2095
Fax: (1) 368-2095

Procomp Hungary Kft.
1107 Budapest
Kőbányai út 49.
Tel: (1) 260 8225
Fax: (1) 260 7687

Santa Fe MM Kft.
1085 Budapest
Blaha L. tér 3/A
Tel: (1) 267-3430
Fax: (1) 267-3430

Texastel Kft.
Duna Plaza, 1138 Budapest
Váci u.178.
Tel: (20) 922-1221
Fax: (1) 239-3811

Texastel Kft.
Lurdy Ház, 1097 Budapest
Könyves K.rkt. 12-14.
Tel: (20) 944-4999
Fax: (1) 239-3811

Gödöllő
Metal Security Bt. Gödöllő
2100 Szabadság u. 179/A.
Tel: (28) 421-927
Fax: (28) 421-927

Gyöngyös
Apex Elektronika Kft.
3200 Gyöngyös Fő tér 10.
Tel: (37) 311-665
Fax: (37) 311-665

Győr
Texastel Kft.
Győr Plaza, 9023 Győr
Vasvári u.7.
Tel: (20) 966-2626
Fax: (96) 416-6000

Artézis Stúdió Bt.
9021 Győr Csillagkőz 2.
Tel: (96) 517-385
Fax: (96) 517-386

Kaposvár
Polar Kft. Kaposvár
7400 Honvéd u. 8.
Tel: (82) 427-945
Fax: (82) 427-945

Miskolc
City Phone Kelet Kft.
3530 Miskolc Széchenyi u.8.
Tel: (46) 500-825
Fax: (46) 500-086

GSM Mobilfon Kft.
Tesco, 3529 Miskolc
Szentpéteri kapu 103.
Tel: (46) 415-371
Fax: (46) 508-810

Pécs
Texastel Kft.Pécs Plaza,
7632 Pécs Megyeri u. 76.
Tel: (72) 415 003
Fax: (72) 415 003

Sopron
Texastel Kft.
Sopron Plaza, 9400 Sopron
Lackner Kristóf u.35.
Tel: (99) 320-618
Fax: (99) 320-618

Szeged
West-Szeg98 Bt
Tesco, 6724 Szeged
Rókusi krt. 42-64.
Tel: (30) 952-7165
Fax: (62) 420-594

Székesfehérvár
Texastel Kft. Alba Plaza,
8000 Székesfehérvár
Palotai u. 1-3.
Tel: (20) 922-3223
Fax: (22) 330-090

Székszárd
900 System Kft.
7100 Székszárd
Széchenyi u. 38.
Tel: (20) 944-4285
Fax: (74) 510-681

Szentendre
Mobil Art Kft.
2000 Szentendre
Kossuth Lajos u. 13.
Tel: (26) 301-837
Fax: (26) 301-837

Veszprém
Centrál Vagyonvédelmi Kft.
8200 Veszprém
Budapesti út 89.
Tel: (88) 329-648
Fax: (88) 401-116

Nokia Ügyfélszolgálat
Tel: 382-1155, Fax: 382-1150
www.nokia.hu/feedback.html

**Nokia mintaboltok és
szervizek**

Budapest
1025 Szépvölgyi út 146.
Tel: (1) 346-0434
Fax: (1) 346-0433
1092 Erkel u. 17.
Tel: (1) 456-6090
Fax: (1) 456-6092

1151 Szentmihályi út 131.
(Pólus Center)
Tel: (1) 414-3090
Fax: (1) 414-3091

1062 Bocskai I. krt. 8.
(Westend City Center,
Földszint)
Tel: (1) 238-7008
Fax: (1) 238-7009

1024 Lövőház u. 1-5.
1 szint (Mammut II)
Tel: (1) 345-8567
Fax: (1) 345-8591

1117 Bercsényi u. 22/B.
Tel: (1) 209-3248
Fax: (1) 365-1198

Kecskemén
6000 Hornyik János út 3.
Tel/Fax: (76) 326-185

Szeged
6720 Oskola u. 5.
Tel: (62)558-658;
Fax: (62)558-659

Pécs
7621 Rákóczi út 46.
(kereskedőkhöz háza, Galéria
102. iktlet)
Tel.: (72) 534-934
Fax: (72) 534-933

9021 Árpád út 25.
Tel.: (96) 524-381
Fax: (96) 524-381

Motorola Ügyfélszolgálat
Telefon: (40) 200-800

Szervizek
GSM Service Kft.
Központi szerviz
1148 Bp., Szuglói u. 47.
(Róna u. - Szuglói u. sarok)
Tel.: (1) 469-6423
Fax: (1) 469-6425

Logiker Kft.
Motorola bolt és szerviz
1061 Budapest
Felsőerdősor u. 16-18.
Tel: (1) 343-0307
Fax: (1) 351-7265

Samsung Ügyfélszolgálat
Tel.: (1) 453-1199
Fax.: (1) 453-1101
E-mail: info@samsung.hu
www.samsung.hu

Szerviz
Oktogon GSM Szerviz Kft.
1066 Budapest Teréz krt. 24.
Tel: (1) 311-7660

Siemens Ügyfélszolgálat
Telefon: (1) 471-2444
e-mail:
hungarian.helpdesk@siemens.at

Márkaboltt és szerviz
1143 Budapest
Hungária krt. 128.
Tel.: (1) 471-2471

Alcatel Ügyfélszolgálat
Tel.: (1) 382-1144

Mintabolt
Budapest VI. ker.
Teréz krt. 24.
Orion Oktogon üzletház
Tel.: (30) 905-5076

Szerviz
PPI-ETC Hungary Kft.
www.ppietc.hu
email:office@ppi-etc.com.hu

Panasonic Szerviz
Corphone Kft.
1066 Budapest Teréz krt. 24.
Tel.: (1) 312-8389



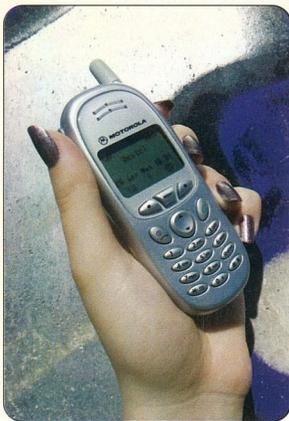
Következő számunk tartalmából

Megjelenik június 22-én

Nokia 3410

Folytassa Nokia!

Eljött a Nokia 3300-as széria leváltásának az ideje. Az egyik utód, a 3410-es (a 3510-es készüléket később mutatjuk be) az elődök hagyományait követi. A szokásos funkciókat Java kompatibilitás és háromdimenziós - letölthető - animált képernyővédők egészítik ki.



Motorola T191

Ezüst középút

A Motorola T191-es tervezői jól vegyítették a vásárlók megvárásához szükséges tulajdonságokat. Az újdonság kicsi, könnyű, elegáns és a szolgáltatók terén sincs oka szegyenkezésre. Tud mindent, ami jelenleg a kategóriájában elvárható.

Siemens M50

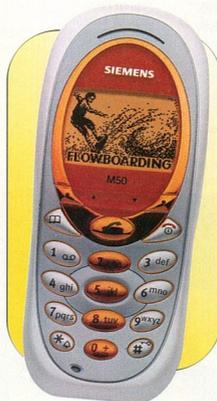
Okos alsós

A Siemens az új, M50-es típusszámú mobiltelefonját az alsó kategóriába szánja, ennek ellenére a legmodernebb, eddig csak a csúcskészülékekre jellemző technológiákkal (GPRS, Java) látta el a formás, fiatalos küllemű készüléket.

Java

Programot a mobilra!

WAP, GPRS, EMS, MMS ... technológiák, melyek napjaink mobilvilágát formálják. Most pedig itt a legújabb platform, a Java, amelynek segítségével új alkalmazásokat (például játékokat) tölthetünk le mobiltelefonunkra.



Teszteltük

Az alábbiakban arról tájékoztatjuk olvasóinkat, hogy a punk korábbi számaiban milyen mobiltelefon készülékek tesztjei jelentek meg.

2001/7 július

Benefon Q
Ericsson T29
Motorola T260
Samsung SGH-A300
Siemens A40

2001/9 szeptember

Ericsson T39
Nokia 9210
Panasonic GD95
Sendo S200
Sony CMD-MZ5

2001/10 október

Benefon ESC
Motorola Accompli 008
Motorola T192
Sendo D800
Siemens S45
Sony J6

2001/11 november

Alcatel 511
Benefon Twin+
Motorola T205
Motorola V66
Nokia 8310
Samsung A400
Siemens Me45

2001/12 december

Alcatel 311
Ericsson T68
Samsung R210
Siemens C45
Siemens SL42
Sony J7/J70
Trium Neptun

2002/1-2 január-február

Ericsson T65
Handspring Treo
Nokia 5510
Nokia 6310
Panasonic GD75
Sony Z7

2002/3 március

Motorola T280
Motorola V60
Nokia 5210
Nokia 6510
Samsung N400
Siemens SX45

2002/4 április

Sagem MW3020
Samsung Q200
Sewon SG2000

Az 1999-es, és 2000/1-2, 3, 7-8, 9, 10 számok elfogytak!

A korábbi számok megvásárolhatók a szerkesztőség címén, vagy postai úton megrendelhetők. Postai megrendelés esetén a megrendelni kívánt lapok árát (1999-ben 255 Ft, 2000-ben 395 Ft, 2001-ben 495 Ft, októbertől 595 Ft) plusz 60 Ft postaköltséget röszsánnal postai csekkben kérjük befizetni. A csekk hátoldalán tüntesse fel, mely számokat kéri.

A változtatás jogát fenntartjuk!

VEZETÉKES TELEFONRÓL ÍGY RENDELJI!

1. Hívod a **06-90-455-662** számot.
2. Add meg a logo vagy csengetés kódját.
3. Add meg a mobilszámodat, ahova kérést. Azonnal küldjük!

SMS-BEN ÍGY RENDELJI!

Küldd a kiválasztott logo vagy csengetés kódját SMS-ben **PANNONRÓL VAGY WESTERLŐR** a **06-90-626-626** számra. **AZONNAL KÜLDJÜK!**

Csengetőhangnál az rd kód után a készüléked típusának első két betűjét is. Pl. ha a Mission Impossible csengetés kérésed Alcatrelre, küldd: TC92015 AL
 Nokia - NO / Sagem - SA / Motorola - MO / Siemens - SI Ericsson - ER / Acatel - AL
 Figyelj! ha Pannontól vagy Westertől rendelésed van, akkor visszakérni egy felhívástól kezdve is tartald fel a mobilodra. A BEK-ek és a Praktikumok azonban küldhetők az SMS-t.

Képzészet: a barátainak is!



A vonalon több száz logo és csengetőhang közül is választhatsz! Operátorlogók és képzészetek csak Nokia telefonokra tölthetőek le! Az SMS küldés díja 400 Ft-éfa/sms

CSENGŐHANGOK ALCATEL, ERICSSON, MOTOROLA, NOKIA, SIEMENS ÉS SAGEM MEGFELELŐ KÉSZÜLÉKEIRE IS!

Lip vörösököl!	TC90307	Britney Spears - Lucky	TC90328	Mariah Carey - All I Want For Christmas Is You	TC90350
Felp Bizik! - Rollin	TC90308	Christina Aguilera - Come On Over	TC90329	Alli Warent For Christmas Is You	TC90351
Madison Avenue - Don't Call Me Baby	TC90309	Cygnus X - Superstring	TC90330	Mauro Picotto - Proximus	TC90352
Mauro Picotto - Komodo	TC90310	Daft Punk - Da Funk	TC90331	Outcast - Ms. Jackson	TC90353
Méző Csárdá - Méző dal	TC90311	Ji Quain - Love Come Home	TC90332	Paffendorf - Everybody Scream	TC90354
Méző Csárdá - Főcim	TC90312	DJ Quicksilver - Belissima	TC90333	Papa Roach - Last Resort	TC90355
Monsci-csi	TC90313	DJ Quicksilver - Free	TC90334	Pretty Woman	TC90356
Vörös Csepel!	TC90314	Enimem - Guilty Conscience	TC90335	Public Domain - Operation Blade	TC90357
P-Mobil - Nálam mindig 2ft a dal	TC90315	Enimem - Kim	TC90336	R. Kelly - I Wish	TC90358
Az operaház fantóma	TC90316	Enimem - Still Don't Give A Fuck	TC90337	Red Hot Chili Peppers	TC90359
Red Hot Chili Peppers	TC90317	Foo Fighters - Learn To Fly	TC90338	California	TC90360
Under The Bridge	TC90318	Green Day - Basket Case	TC90339	Ricky Martin - She Bangs	TC90361
Aashley - Are You That Somebody	TC90319	Janet Jackson - Doesn't Really Matter	TC90340	Robbie Williams - Supreme	TC90362
Anastacia - I'm Outta Love	TC90319	Janet Jackson - Doesn't Really Matter	TC90340	Sasha - I Feel Lonely	TC90363
Aqua - Doctor Jones	TC90320	Jay-Z - Hard Knock Life	TC90341	Shania Twain	TC90364
ATB - 9PM	TC90321	Jennifer Lopez - Lets Get Loud	TC90343	South Park	TC90365
Beastie Boys - Brass Monkey	TC90323	Jennifer Lopez - Waiting For Tonight	TC90344	Superman	TC90366
Beasties - We Can Work It Out	TC90324	Jody Berna - Que Si Que No	TC90345	U2 - Beautiful Day	TC90367
Beasties - Yellow Submarine	TC90325	Kyle Minogue - Spinning Around	TC90346	U96 - Das Boot	TC90368
Bon Jovi - Living On A Prayer	TC90326	Lighting Seeds - 3 Lions	TC90347	Adriano Celentano - Azzurro	TC90369
Brandy - The Boy Is Mine	TC90327	Limp Bizkit - My Generation	TC90348	Heti hetes	TC90370
		Marc Anthony - You Sang To Me	TC90349		

Csengetőhangok Nokia telefonra!

Danny Elfman - The Simpsons Theme	TC90951	GORILLAZ - Clint Eastwood	TC90965	Paco De Lucia - Tico Tico	TC90979
Eino Moricorne	TC90952	Schwartz / Wyle - Gilligans Island Theme	TC90966	Shocking Blue - Nicu Nicu	TC90980
The Good The Bad & The Ugly	TC90952	Ventures - Hawaii 5-0 Theme	TC90967	Ray Orbison - Pretty Woman	TC90981
Wagner - Ride Of The Valkyries	TC90953	Stevie Wonder	TC90968	20th Century Fox Theme	TC90982
Procol Harum - Whiter Shade Of Pale	TC90954	I Just Called To Say I Love You	TC90968	Alicia Keys - Fallen	TC90984
Daniel Cairn - Air Wolf Theme	TC90955	Love Story	TC90969	Alien Ant Farm - Smooth Criminal	TC90985
Pink Floyd - Another Break In The Wall	TC90956	Madonna - Music	TC90970	Apache 400 - Lost In Space	TC90985
Bill Collins - Another Day In Paradise	TC90957	Missy Elliot - Get Ur Freak On	TC90971	Atomic Kitten - Eternal Flame	TC90986
Be Gees - Stayin' Alive	TC90958	The Commitments - Mustang Sally	TC90972	Boney M. - Ragsin'	TC90987
Kool & The Gang - Celebration	TC90959	Nsync - Pop	TC90973	Britney Spears - Slave	TC90988
CrayzTom - Butterfly	TC90960	Mozart - The Nutcracker Suite	TC90974	Bubba Sparxx - Ugly	TC90989
DJ Sakin - Protect Your Mind	TC90961	Prokofiev - Peter & The Wolf	TC90975	Dido - Hunter	TC90990
Police - Every Breath You Take	TC90962	Romeo & Juliette	TC90976	Faithless - God Is A.D.J.	TC90991
The Rembrandts - Friends Theme	TC90963	Wolf - Seinfeld Theme	TC90977	Levi'Saban - Inspector Gadget Theme	TC90992
Ray Parker Jr. - Ghost Busters Theme	TC90964	Earth Wind & Fire - September	TC90978	Garbage - Androgyny	TC90993
				Kylie Minogue - Can't Get You Out Of My Head	TC90994

sms kvíz
 Nyárj egy oldtimer Volkswagen Bogaral!
TEDD PRÓBÁR MAGADI!
 Ha jól jelsz 10 könnyű kérdésre, nyerhetsz egy oldtimer Volkswagen Bogaral!
 A játékhoz küldd el SMS-ben az **TCBOGAR** szót Westelről vagy Pannontól.
06-90-631-050
 A sorosjárás június 3-án kerül sorra. Töltés díja 400 Ft-éfa/sms.

Impulzus™

“... és mégis mobil a Föld”

Vásároljon Ön is Magyarország **LEGOLCSÓBB** kis- és nagykereskedésében, üzletünkben vagy WEB áruházunkban, ahol szeretettel várjuk óriási választékkal, folyamatosan bővülő áruészlettel, akciókkal...

Szolgáltatásaink:



- WEB áruház
- Rendelés E-mali-ben vagy faxon
- Postai utánvételes áruküldés
- Árukiszállítás
- Helyben, azonnali kiszolgálás

Kis- és nagykereskedelmi üzletünk: 1085 Bp., József krt. 51.

Tel.: 06 (1) 317-2066, 06 (20) 375-4626

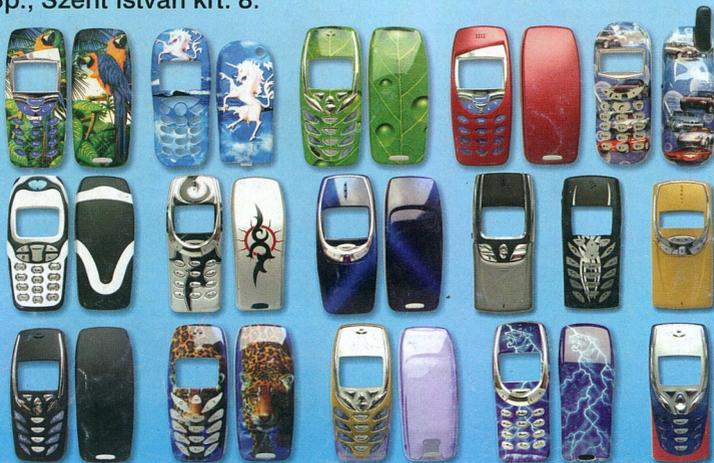
Fax: 06 (1) 318-8943

E-mail: impulzusgsm@impulzusgsm.hu

Májusban nyíló kiskereskedelmi egységeink:

1073 Bp., Erzsébet krt.30. (itt márkafüggetlen szakszerviz is lesz)

1137 Bp., Szent István krt. 8.



MOBILTELEFONOK

ADÁSA, VÉTELE, CSERÉJE!

www.impulzusgsm.hu