

TELECOM

MAGAZIN

Évfolyam 7. szám 2001 július

Ára: 495 Ft

tartalomból

TESZT

Benefon Q

Ericsson T29s

Motorola T260

Samsung 300

kommunikátorok

első tízezer



Compaq iPAQ:

adításra termelt

Palmtop GPS:

egítőtárs az autóban

PRS a gyakorlatban

PDA & Palmtop

Mobiltelefonok

Szolgáltatók

Vadonatúj apróságok



ISSN 1419753-7

LEGYEN AZ ELŐFIZETŐNK

Előfizetési szolgálat a 42. oldalon



SRÁÁÁÁÁLY!!!!

HANGPISTA, A HIBBANT HANGPOSTA!

ELÉG A SZOKOTT, SZÍNTELLEN-SZAGTALAN, SZERENCSETLEN SZÜRKE SZÖVEGBŐ!
BOLONDÍTSD MEG MOBIL VAGY VEZETÉKES HANGPOSTÁD EGY MENŐ ÜDVÖZLÉSSSEL! FOGADD
A HÍVÓID SZTÁROK HANGJÁN, SLÁGEREKSEL, POÉNOS DUMÁKKAL, NYERÍTÉSSSEL,
DROSZLÁNBÖGÉSSSEL, GŐZRALAPÁCCSAL VAGY AMIVEL CSAK JÓLESIK: A HATÁS GARANTÁLT!

MESE

- 10001 A hét kisgida
- 10002 A hétféjú sárkány
- 10003 Ali Baba
- 10004 Csipkerózsika
- 10005 Frédi és Béli
- 10011 Hamupipőke (férfi hang)
- 10012 Hamupipőke (női hang)
- 10013 Hófehérke
- 10014 Jancsi és Juliska
- 10015 Piroska

MORBID HUMOR

- 20001 A bárányok hallgatnak
- 20002 A macsek megszűl!
- 20003 Boncterem
- 20004 Ideg-ejme
- 20005 Nénipelelő pszichopata
- 20011 SEGÍTSEÉÉÉ!
- 20012 Senki sem hallja,
ha sikoltasz!
- 20013 Vallatás

NAGYON LAZA DUMÁK

- 30001 A Hábrú és és béke...
- 30002 Atyaúrsten!
- 30004 Bontakozz ki! (női hang)
- 30005 Csajod milyen?
- 30011 Csajozós
- 30012 Csak neked (férfi hang)
- 30015 Csak röviden... (női hang)
- 30021 Csak, ha jó hír... (férfi hang)
- 30023 Csirő!
- 30024 Édi vagy...
- 30025 Egész nap erre vártam!
- 30031 Ez a szám téves (férfi hang)
- 30034 Ez a vonat már elment...
(női hang)
- 30035 Ez a vonat már elment...
- 30041 Ha már idálg...
- 30042 Kölcsön...
- 30044 Lazíts... (női hang)
- 30045 Lekéstél, bébi!
- 30052 Letöröltem... le ám!
(női hang)
- 30054 Már letettem rólad! (női hang)
- 30055 Mielőtt belekezdés...
- 30061 Mitűzen a hogyszívják?
- 30062 Mondj valamit!
- 30064 Most te jössz! (női hang)
- 30065 Na, foglald össze!
- 30071 Na, köhögd el!... (férfi hang)
- 30073 Na, mi kéne? (férfi hang)
- 30075 Na, mit csinálók a
barátnőddel?
- 30081 Na, mit csinálók a
barátoddal?
- 30082 Na, szavald el! (férfi hang)
- 30084 Ne most! (női hang)
- 30091 Ne siess! (női hang)
- 30092 Ne zaklass
- 30093 Nem kell a sok duma!
(férfi hang)
- 30095 Nem most! (férfi hang)
- 30101 Nem nyert!
- 30103 Nyugi... (női hang)
- 30105 Rosszkor, rossz helyen...
(női hang)
- 30111 Szóljon már bele (férfi hang)
- 30113 Talán felvesszük
- 30114 Te kis kíváncsi!
- 30115 Tudod, mi a jó a
mobilomban?
- 30122 Üzenem mindenkinek...
(női hang)
- 30123 Vagy-vagy

POÉN PLUSZ

- 40002 A dohányzás ártalmai
(női hang)
- 40003 A háborús Afrika
- 40004 A kezelő kezelőjének a
- 40011 A mobil... hm... ingatag!
(férfi hang)

- 40014 A postás kétszer cseppet...
(női hang)
- 40015 A rögzítő dühös
- 40021 A rögzítő lerobbant!
- 40022 A vörös nő nyomában...
- 40024 Akarom! Igen, én is akarom!
Naaagyon! (női hang)
- 40025 Aki nem tud arabusul...
- 40031 Alsom...
- 40032 Ámen!
- 40033 Antialkoholista -
hisz pusztítja!
- 40035 Az amnézia igen
kellemetlen... (női hang)
- 40041 Az Atya, a Fiú és a
Szentlélek nevében...
- 40042 Az év hangja (de hátul!)
- 40043 Az év hangja!
- 40044 Azt hittem, szeretsz!
- 40045 Azt is mondd el, mennyire!
- 40051 Bánd meg bűneidet!
- 40052 Belépő a harembe...
- 40053 Belgrád rakpart...
- 40054 Betörők...
- 40055 Biztosító, biztonság,
nyugalom!
- 40061 Boborján!
- 40062 Bolsevista ármány!
- 40063 Csak ha lány vagy
- 40064 De megváltoztál! (férfi hang)
- 40071 Derűs estét!
- 40072 Dik hesz má', more!
- 40073 Don Torleone
- 40074 Eddig ingyen vót
- 40075 Elvesztett üzenet
- 40081 Én a rögzítő vagyok
- 40082 Esmeralda siratóvonal
- 40083 Eszem. Hangosan.
- 40084 Eszement gerleirtás...
(férfi hang)
- 40092 Fedél nélkül (női hang)
- 40093 Fidel Castro
- 40094 Fogásznál (férfi hang)
- 40101 Gyere, beszéljess kicsit...
- 40102 Gyóntató vonal
- 40103 Hajtás a mentőknél...
- 40104 Hangposta, bebebeee!
- 40105 Hátsó dolog
- 40111 Hiányoztál, mint üveges
tőtnak... (férfi hang)
- 40113 Hipnózis (férfi hang)
- 40115 Hittérítő... vacsorára
- 40121 Huszáros káromkodás
(férfi hang)
- 40123 Időjós (férfi hang)
- 40125 Igaz ügyért harcolok!
- 40131 IGEN! (férfi hang)
- 40133 Itt a kommunista párt!
- 40135 Itt a mikrohullámú! (női hang)
- 40141 Itt az Atyaúrsten...
- 40142 Itt egy F... közeli cég!
- 40143 Jég2Whisky
- 40144 Jó számot hívtál (férfi hang)
- 40151 Jósda
- 40152 Kéjwatch
- 40154 Kettős látás, kettős hallás?
(női hang)
- 40155 Kívánságműsor
- 40161 LE NE TEDD! (férfi hang)
- 40163 Legyen Ön is Milliomos
- 40165 Leikiismeret (női hang)
- 40172 Lementem Alfába...
(női hang)
- 40173 Levittem a blökit...
Neked is kell?!
- 40174 Lopják a gizdát!
- 40175 Magam alatt vagyok...
(férfi hang)
- 40183 Magamon kívül vagyok...
(női hang)
- 40185 Már nem szomjas! (női hang)
- 40191 Matáv pénzelszívó
- 40192 Meccs
- 40194 Megoldások magazinja
(női hang)
- 40195 Miattad iszom...
- 40201 Mindenkinék a magáét
- 40202 Mint akit nyúznak...

- 40203 Miska bácsi levesládja
- 40204 Neked már beharangoztak!
- 40205 Némassági fogadalom
- 40211 Nemzetiségi hivatal
- 40212 Nótanács
- 40213 Ön nyert!
- 40214 Ön nyert!
- 40215 Összetörted a szívem,
küldj technocolt!
- 40221 Padisah
- 40222 Paravonal

FERDE IDÉZETEK

- 50001 Ady Endre rögzítője
- 50002 Hamlet
- 50003 Láng Vince
- 50004 Látjátok feleim... (férfi hang)
- 50012 Maradj a türelmesek táborában
(női hang)
- 50013 Mondottam ember!
- 50014 Nincsen apám...
- 50015 Rejtő: Részeg bakter a Szaharában
- 50021 Rejtő: Vanek úr
- 50022 Rejtő: Wagner úr
- 50023 Vétkesek közt...

FELNŐTT TÉMÁK

- 60001 45 éves vagyok és újra képes a
szexre...
- 60002 Amint elmentünk... (férfi hang)
- 60004 Domina
- 60005 Épp tupíroznak
- 60011 Extrákkal
- 60012 Extrákkal... melegen
- 60013 Győnj vagy nyomj!
- 60014 Ha gondolod, beszélhetsz...
- 60015 Hátulról...
- 60022 Jó tanács... (női hang)
- 60023 Jön... jön... (férfi hang)
- 60025 Kebelttranszplantáció
- 60031 Lihegős bácsi...
- 60032 Luinszky Mónika
- 60033 Másban...
- 60034 Mint a Romanában...
- 60035 Pénisz-transzplantáció
- 60041 Ugye tudod, mi a dolgod?

SLÁGEREK

- 70001 Ace os Base It's a beautiful life
- 70002 Ákos Indiántánc
- 70003 Animal Cannibals Kanni Bál
- 70004 Apostol 1 Nincs szerencsém
- 70005 Apostol 2 Okosabban élni
- 70011 Apostol 3 Nehéz a boldogságtól
- 70012 Baby Sisters Rád gondolkodok
- 70013 Gipsy Kings Bamboleo
- 70014 Bee Gees U vin again
- 70015 Bikini Részegen ki visz
- 70021 Bonbon 1 Holnaptól
- 70022 Bonbon 2 Kell még
- 70023 Bonbon 3 Megyek a holdra
- 70024 Crystal Ezer hold
- 70025 Exotix Trabant
- 70031 Fényes Szabolcs 2x2
- 70032 Genesis Invisible touch
- 70033 Gyöngy Pál Kalapom

VÁLASZD KI
NEKED TETSZŐ
ÜDVÖZLÉST
JEGYEZD FEL A
KÓDSZÁMÁT!
VEZETÉKES TEL-
LEFONRÓL HÍVVA
06-90-433-
930 TELEFON-
SZÁMOT, ÉS ADJ
MEG A KIVÁ-
LASZTOTT ÜD-
VÖZLÉS KÓD
SZÁMÁT!

ENNYI AZ
EGÉSZ: A KI-
VÁLASZTOTT
ÜDVÖZLÉST
ELHELYEZZÜK
A HANGPOSTA-
FIÓKODBAN, É
ATTÓL KEZDVE
EZ FOGADJA A
HÍVÓKAT, AMI-
KOR NEM TUD
DOD FELVENNI
A TELEFONT!

A VONALON MÉG
SOKKAL TÖBB
ÜDVÖZLÉS
KÖZÜL IS
VÁLOGATHATOK
S TERMÉSZETE-
SEN
BÁRMELYIKET
MEG IS
HALLGATHATOK!

(A hívás díja 240 Ft/áram
TeleMedia)

06-90
433-930

Közszolgáltatás: 06 (1) 455-7220

TELECOM MAGAZIN

Telekommunikációs magazin
Megjelenik havonta

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

Főszerkesztő:
Várnagy Attila

Vezetőszerkesztő:
Kollár Sándor

Tördelőszerkesztő:
Várnagy Zsolt

Terjesztési vezető:
Czinege Erika

Fotók:
Török György

Munkatársaink:
Füzér Gábor
Hammang Henrik
Nyerges Csaba
Palojtay Dávid
Solt Imre
Tóth Tamás
Török György

A szerkesztőség és a kiadó címe:
1139 Budapest, Tahi u. 34. I/4.
Telefon: 237-0855
Mobil: 06 (30) 242-0063
E-mail: telecom@telecommagazin.hu

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

Nyomdai kivitelezés:



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

Előfizetési díj:
Egy évre: 4500 Ft
Fél évre: 2250 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

Éledezik a GPRS?

A piac a csomagkapcsolt adatátviteltől várja a mobilinternet áttörését, ami - a túlfűtött várakozások dacára - nem hozta meg a várt eredményt. A GPRS két fronton hozhatja meg a várva-várt sikert. Az adatátviteli sebesség növekedése magáért beszél, hiszen a WAP egyik gyenge pontja éppen a lassúság. A GPRS másik erőssége az adat-alapú számlázás, vagyis a felhasználó nem a hálózaton eltöltött idő, hanem a ténylegesen forgalmazott adatmennyiség után fizet. És persze az sem utolsó szempont, hogy a kapcsolat állandó, elfelejthetjük a hosszadalmas tárcsázást és bejelentkezést, ami a WAP vonalkapcsolt használatát igencsak megkeseríti.

A GPRS térhódításának első lépései már hazánkban is megtörténtek. Tavasszal a Westel - elsőként Magyarországon és világviszonylatban is az elsők között - elindította GPRS szolgáltatását. A konkurens Pannon és Vodafone nem követte sietve a Westelt, amit a technológia akkoriban fennálló problémáival és a GPRS-képes készülékek hiányával indokoltak. Ez utóbbi indok teljes mértékben megérthető, mert egészen július közepéig mindössze egyetlen készülék, a Motorola T260-as volt elérhető. A nagy rivális Pannon is előrukkolt azóta saját GPRS szolgáltatásával, méghozzá kezdettől fogva országos lefedettséggel. Valószínűleg a Vodafone sem marad sokáig adós a GPRS-szel.

A szolgáltatók tehát nagyjából készen állnak arra, hogy a nagysebességű hálózataikkal felpesdítsék a mobilinternet állóvizét. Ehhez azonban nem csak hálózati háttérre, hanem megfelelő készülékekre is szükség van. Nos, hogy ne legyen túl rózsás a helyzet, a mobiltelefon-gyártók egyelőre késedelembe vannak: az év első felére, illetve a nyárra ígért GPRS-készülékek megjelenése sorra az őszi hónapokra tolódik. Jelenleg csupán két ilyen telefon vásárolható meg a hazai piacon, ami ugye nem tekinthető széles kínálatnak. Ősszel azonban minden bizonnyal „beindul a nagyipar“, közel egy tucat GPRS-képes mobiltelefonra számíthatunk. Ez vajon azt jelenti, hogy hamarosan GPRS-telefonokért állnak sorba a mobilinternetre vágyók százezrei? Nos, aligha valószínű, hogy mindenki GPRS-szel ellátott készüléket akar az eljövendő hónapokban vásárolni. A GPRS átütő sikeréhez ugyanis a műszaki háttér mellett megfelelő tartalomra, szolgáltatásokra is szükség van, e nélkül a technika mit sem ér.

Várnagy Attila
főszerkesztő

AKTUÁLIS

Hírek, érdekességek6

MOBILTELEFON

Dupla élvezet - Samsung SGH-A30014

Az első fecske - Motorola T26016

Fényes jelenség - Benefon Q18

Felső tízezer - Luxustelefonok20

Kötelező ráncfelvarrás - Ericsson T2924

Telefonba zárt titkárnők - Kommunikátorok26

Vidám külső - Siemens A4028

PDA & PALMTOP

Hódításra termelt - Compaq iPAQ30

Ír, olvas és fordít - C-Pen32

Szótár a zsebben - Psion33

DIGITÁLIS VILÁG

Tévhitek a digitális fotózással kapcsolatban34

Megállja a helyét - Casio QV 2800UX36

Tenyérbe illő - Panasonic iPalm37

FÓKUSZ

Segítőtárs az autóban38

Forradalom kis lépésekben42

„Voki-Tokit” a hátizsákba44

SanDisk ImageMate45

Finn klasszikusok46

Visszalagott árcsökkenés?48

TIPPEK & TRÜKKÖK

Tartozékok, tippek, újdonságok50

POSTALÁDA

Olvasói levelek54

PIACI KÖRKÉP

Forgalmazók56

Keres-kínál57

PDA, palmtop körkép62

Mobiltelefon körkép66

Akción és listaárak76

Szolgáltatók78

ELŐZETES

Következő számunk tartalmából82



Dupla élvezet

Néhány gyártó kínálatában időről-időre újra felbukkannak a méret tovább csökkentése érdekében "félbe-hajtható" GSM telefonok. A koreai Samsung már több modelljénél alkalmazta ezt a megoldást, s most az SGH-A300-as következik e sorban.

Samsung SGH-A300**14. oldal**

Az első fecske

Bár előző számunkban már bemutattunk egy GPRS mobiltelefont (Ericsson R520), mégis a Motorola Timeport 260 típusszámú modellje volt a piacon az első csomagkapcsolt adatátviteli lehetőséggel felvértezett készülék.

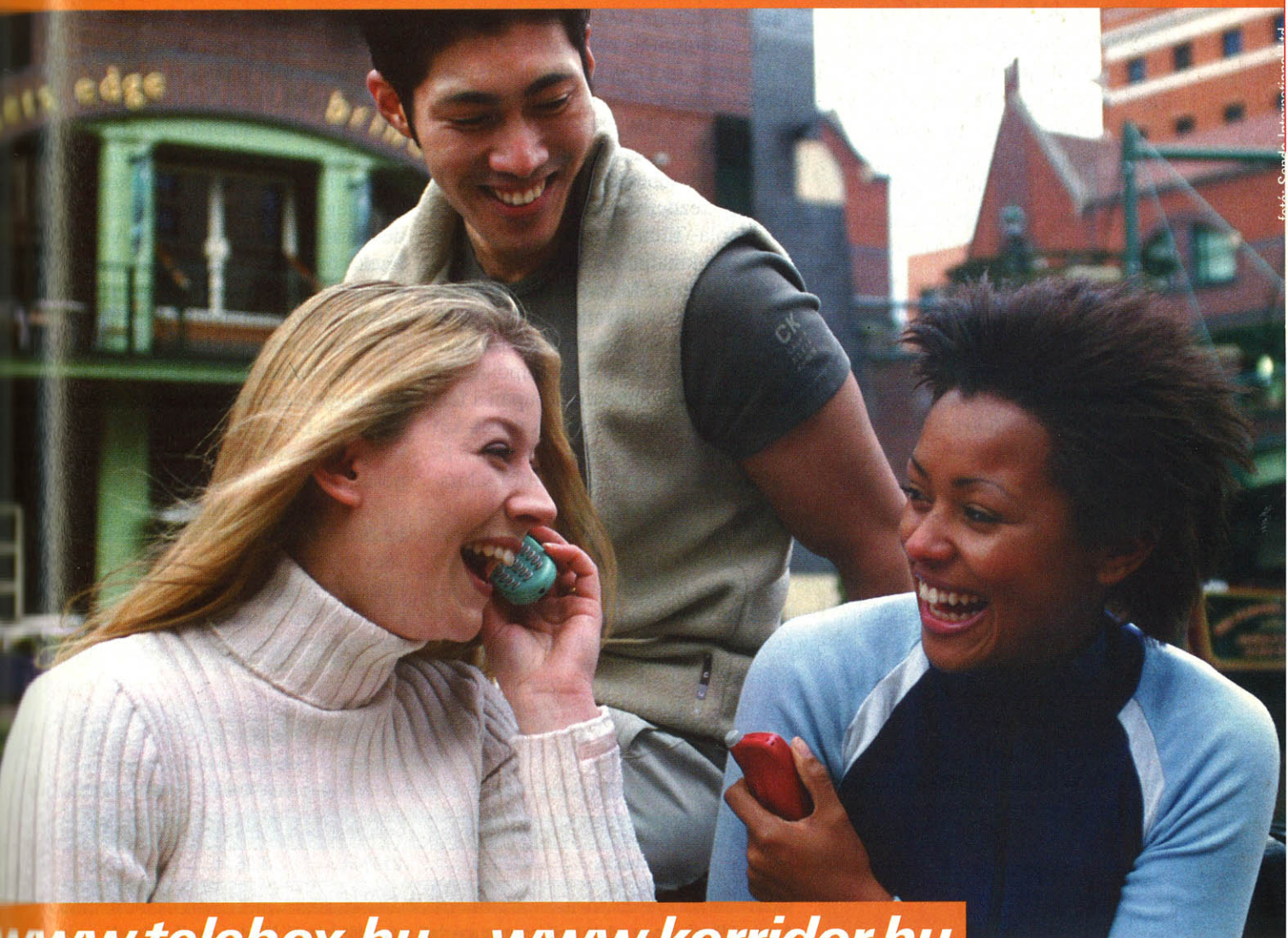
Motorola T260 16. oldal

Fényes jelenség

Mindig örömünkre szolgál, amikor a piacvezető gyártók slágertelefonjai mellett kevésbé ismert, de annál érdekesebb modellekkel is találkozhatunk. Ezek közé tartozik az NMT világában jól csengő nevet szerzett, azonban a GSM telefóniában egyelőre csak szárnyait bontogató finn Benefon Q típusjelű készüléke is.

Benefon Q 18. oldal

ÜDVÖZLÜNK A TELEBOX VILÁGÁBAN! NEKED IS KÖZTÜNK A HELYED!



www.telebox.hu - www.korridor.hu

A legmobilabb internetes portál napi frissítésű hírekkel,
számos készülékismertetővel, kereshető adatbázisokkal,
hasznos információkkal a rádiótelefonok világából...

... és ez még nem minden!

Ha minden információt első kézből szeretnél megtudni, ha
szívesen bekapcsolódnál a távközlési élet vérkeringésébe,
ha érdekelnek a kihívások és az értékes nyeremények,
akkor feltétlenül itt a helyed.



A KORRIDOR Network tagja

A Panasonic a Toyota Forma 1-es csapatának névadó szponzora

A Panasonic és a Toyota Motor Corporation (TMC) között létrejött hivatalos megállapodás értelmében 2002-től a Panasonic lesz a Toyota Forma 1-es csapatának névadó szponzora. A Toyota "Panasonic TOYOTA Racing" névre keresztelt Forma 1-es csapatának autói a jövőben a "Panasonic" márkalogót fogják karosszériájuk oldalán és hátsó sárvédőjükön viselni a világ valamennyi versenypályáján. A szponzori szerződés 2002-től, azaz a Toyota Forma 1-es szereplésének induló évétől 2006-ig lesz érvényben. A két cég eddig főleg a technológiafejlesztés - ezen belül is az autókban használt audiovizuális berendezésekkel és a hibrid hajtású gépkocsik akkumulátoraival kapcsolatos technológiák kidolgozása - terén működtek együtt. A Panasonic továbbá azt is vállalta, hogy aktívan támogatja a Toyota csapatát a Forma 1-es versenyzés elindításához szükséges csúcstechnológiai megoldások kialakításában.

stop!-aproNet:

Túl a 35 ezren

Az aproNet, Magyarország piacvezető apróhirdetési site-ja a héten stabilan átlépte a 35000-es határt a megjelenő hirdetések számában. A stop! Network tagjaként hamarosan új, minden eddiginél korszerűbb rendszerrel jelentkező szolgáltatás ezzel pontosan egy év alatt megduplázta a feladott hirdetések számát. Az aproNet a hazai internetes apróhirdetési site-ok közül látogatottságával is kimagaslik, és a leghatékonyabb C2C (felhasználók közötti) piactér szerepét tölti be. A hirdetések SMS-en és WAP-on is feladhatók, illetve mobiltelefonról is lekérdezhetők.

Pannon GSM

GPRS országos lefedettséggel

Július elejétől a Pannon GSM hálózata is elérhető a GPRS csomagkapcsolt adatátvitel, méghozzá országos lefedettséggel. A technológiát az Ericsson szállította.

A jelenlegi GPRS technológiával elérhető mobilkészülékekkel 40,2 kbps adatátviteli sebesség érhető el. A szolgáltató kezdetben két készüléket, a Motorola T260-ast és az Ericsson R520-ast kínálja az érdeklődőknek.

A Pannon GSM az eltérő felhasználói szokásokra hivatkozva a GPRS igénybe vételéhez háromféle tarifacsomagot kínál. A GPRS-alapú WAP használat havidíjmentes, csupán a forgalmi díjat kell kifizetni. A másik két csomag esetében már havidíjat kell fizetni, viszont ingyenes adatforgalmazást is tartalmaznak.

Június 25-én újabb funkcióval gazdagodott a Pannon WAP-on elérhető Navigátor szolgáltatása, amely a felhasználó tartózkodási helyéhez legközelebb eső közhasznú intézmények-

hez, bankautomatákhoz, szórakozóhelyekhez és egyéb objektumokhoz ad útbaigazítást. A szolgáltatás ezentúl az automatikus helymeghatározás lehetőségével is rendelkezik, mely a GSM hálózat cellái alapján működik. A Navigátor nem alkalmas a felhasználó méteres pontosságú "bemérésére", a helymeghatározás pontossága a mindenkori cella méretétől függ. A tesztlekés során azt tapasztalták, hogy a néhány száz méteres szórás már elegendő támpontot nyújt a legközelebbi objektum azonosításához, bár téves jelek előfordulnak, ami abból adódik, hogy a légvonalban legközelebbi például a Duna másik partján található - gyógyszertárhoz, étteremhez vagy postához irányít a rendszer.

A PannonW@P Navigátor használhatósága pillanatnyilag Budapestre és vonzáskörzetére korlátozódik, de a Pannon a felhasználói igényeknek megfelelően a szolgáltatás bővítését tervezi.

A Pannon GSM GPRS szolgáltatásának díjai

	csatlakozási díj	havi díj	Ingyenes forgalom	Forgalmi díj 10 kilobyte-onként csúcsidő	Forgalmi díj 10 kilobyte-onként csúcsidőn kívül
WAP	díjmentes	díjmentes	nincs	8,75 Ft	2,5 Ft
Internet 1	díjmentes	4625 Ft	2500 Ft	6,25 Ft	2,5 Ft
Internet 2	díjmentes	9625 Ft	9625 Ft	5 Ft	2,5 Ft

A csúcsidő mindig az adott tarifacsomag szerinti csúcsidőt jelenti. Minden egyéb időszak csúcsidőn kívül időszakként számít. Az árak tartalmazzák az áfa-t.

Ericsson

Új telefon az ázsiai piacra

Az Ericsson A3618 típuszámmal új mobiltelefont készül az ázsiai országok piacaira dobni. A mindössze 86 grammos készülék nagyméretű, többszínű kijelzővel (a háttérvilágítás különböző színű lehet a hívók különböző csoportjainál), képernyővédőkkel és az SMS-írást megkönnyítő T9 prediktív szövegbevitellel rendelkezik.

A telefont a tajvani Arimával együtt fejlesztették ki, s ez a cég gyártja a készülékeket. Az A3618 2001 harmadik negyedétől lesz lapható a távol-keleti országokban.

Az A3618-at az ázsiai piac azon szegmensének szánják, amely első készülékeként egy könnyen használható telefont keres.



Vodafone

Ismét táncba hív a Vodafone

A Vodafone a Salsa, Rumba, Mambo és Break mellett új, előfizetési tarifacsomagot vezetett be, Rock 'n' Roll néven, mellyel hétvégén és csúcsidőn kívül percenként nettó 25 forintért lehet telefonálni bármilyen magyarországi mobil vagy vezetékes hálózatra a már saját Vodafone lefedettséggel rendelkező területeken.

Az új tarifacsomaghhoz kétféle akciót kínál a Vodafone. Az egyik akció korlátlan beszélgetésre ad lehetőséget csúcsidőn kívül és hétvégén, melyért összesen havi nettó 490 forintot számol az szolgáltató. A szöveges üzenetek szerelmeseinek azonban érdemes a

másik változatot választaniuk, hiszen ennek keretében havi nettó 300 forintért 30 darab sms-t vásárolhatnak, melyeket hálózaton belülre és kívülre egyaránt elküldhetnek.

A Rock 'n' Roll tarifacsomag havi előfizetési díja nettó 2500 Ft. A csomag csúcsidőben is kedvező percdíjakat kínál, hiszen saját hálózaton belül és vonalas hálózatra nettó 35 forintért, más mobilhálózatra nettó 45 forintért telefonálhatnak az előfizetők.

A Vitamax City kártyás tarifacsomag után a Rock 'n' Roll az első olyan előfizetési tarifacsomag, amely kizárólag a Vodafone saját hálózatát használva kínál szolgáltatást.

A Vodafone megnyitotta első vidéki márkauzletét

Június 22-én nyitotta meg Miskolcon első vidéki márkauzletét a Vodafone. Az új, modern üzletben négy értékesítési munkatárs várja a vásárlókat, akik kellemes környezetben választhatnak a szolgáltató kínálatából. A nyitás napján az üzlet mellett felállított színpadon koncertek és egyéb látványos programok szórakoztatták a közönséget.

A miskolci üzlet egyben az első szervizfelvételi pont is a régióban, vagyis Vodafone-telefonjaikkal kapcsolatos esetleges problémákra ezen túl helyben találhatnak megoldást a vidéki ügyfelek. Ezáltal természetesen lerövidülnek a határidők is, hiszen eddig a meghibásodott készülékek javítását a fővárosban végezték.

A miskolci márkauzlet az első a vidéki márkauzletek sorában, melyek hamarosan országos hálózattá bővülve állnak a lakosság rendelkezésére.

ROCK 'N' ROLL tarifátblázat

Havi előfizetési díj	2 500 Ft
Percdíjak saját hálózaton belül és vonalas hálózatra	
Csúcsidő	35 Ft
Csúcsidőn kívül	25 Ft
Hétvége	25 Ft
Percdíjak más mobilhálózatra	
Csúcsidő	45 Ft
Csúcsidőn kívül	25 Ft
Hétvége	25 Ft

Csúcsidő: H-P 08-20 (08-21)*; Csúcsidőn kívül: H-P 20-08 (21-08)*; Hétvége: Sz-V 0-24

* "Korlátlan beszélgetési lehetőség" ajánlat igénybevétele esetén

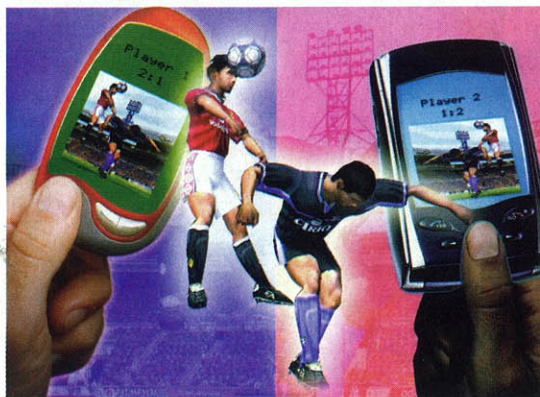
A megadott árak nem tartalmazzák az áfa-t.

MGI Forum

Szövetség a mobilos játékokért

A mobiliparág néhány jelentős képviselője, az Ericsson, a Motorola, a Nokia és a Siemens útjára indították a Mobile Games Interoperability (MGI) Forum kezdeményezést, melynek célja, hogy a mobilos játékokhoz - a mobil hálózatok szerverein működő -, egymással kompatibilis specifikációkat készítsen. Ennek köszönhetően lehetővé válik, hogy a vezeték nélküli hálózatokon keresztül terjedjenek a játékok, amelyeket aztán a legkülönbözőbb márkájú mobilkészülékeken játszhatnak a felhasználók.

Az MGI Forum elődje az "Universal Mobile Games Platform" kezdeményezés volt, melyet márciusban jelentett be az Ericsson, a Motorola és a



Siemens IC Mobile. Az MGI Forum létrehozásával a négy alapító tag a mobil játékok ágazatát szeretné még erőteljesebben támogatni. Ennek keretében még több úgynevezett API készül, amely lehetővé teszi az új játékok kifejlesztését és vezetéknélküli hálózatokon való alkalmazását.

A kezdeményezés célja, hogy az egész világon elfogadott nyílt szabvány készüljön, melyet a játékkifejlesztők szívesen felhasználnak. Ezért a mobil játékok készítésével és terjesztésével foglalkozó összes vállalkozást szívesen látnak a fórum tagjaként.

Reklámozás mobiltelefonon

A Nokia bemutatta az mPlatform Advertisingot, amely a mobilreklám célba juttatásához szükséges összes elemet magába foglaló megoldás. Az alkotóelemek között megtalálható a kampány- és készletirányítás, a célcsoport-meghatározás, a reklám célba juttatása, hatásának nyomon követése, a visszajelzés, valamint a számlázás.

A legfrissebb Nokia termékeket, szolgáltatásokat és megoldásokat a mobil életet szimuláló élő demonstrációk során mutatták be - a távol-keleti Nokia Connection 2001 rendezvényen - és olyan szolgáltatóknak szánják, akik kulcsszerepet kívánnak betölteni a mobilreklámozás terén.

A Nokia mPlatform Advertising számos médiaformátumot, így szöveget, grafikát, internetes anyagokat, videoklipet és multimédiás anyagokat támogat majd. A Nokia mPlatform Advertising hálózattól független megoldás, amely a mobilkészülékek és személyes digitális segédeszközök (PDA-k) jelenlegi és következő generációján is működik majd, emellett támogatja a vezetékes internetet is.

Az előrejelzések szerint a szolgáltatók új bevételforráshoz juthatnak azáltal, hogy erős kapcsolatot és együttműködést építenek ki a hirdetőkkal és a reklámügynökségekkel, valamint hogy új bevételforrás-lehetőséget teremtenek a mobilinternet tartalmat szolgáltató partnereik számára.

A mobilreklám kiváló és egyedülálló lehetőséget jelent a személyre szóló marketing számára. A tartózkodási hellyel és a helyzettel egyaránt tisztában lévő mobilkészülékek segítik majd a hirdetőket abban, hogy ügyfeleiket a jó időben és a jó helyen éri el.

Motorola - Flextronics

Szerződést bontott a Motorola

Az amerikai mobiltelefon-gyártó és a szingapúri-székhelyű Flextronics felbontotta tavaly májusban kötött, mobiltelefon alkatrészek és egyéb eszközök gyártására vonatkozó, 5 évre szóló szerződését.

Az outsourcing megállapodás keretében a Flextronics mobiltelefonokat és egyéb mobilkommunikációs eszközöket gyártott volna a Motorola számára, öt év alatt összesen több mint 30 milliárd dollár értékben. A Motorola vezetőinek tájékoztatása szerint azért került sor a szerződés felbontására, mert a tavalyi eladás prognózisai minden való-

színűség szerint nem fognak teljesülni. Emellett a szövetség felbontásának másik okaként a mobiltelefon-gyártás terén bekövetkezett túlkapacitást jelölték meg. (A gyártó nemrégiben bezárta néhány üzemét Írországbán, Skóciában és Floridában.)

Ugyanakkor a két cég együttműködése a jövőben sem szakad meg, mobil infrastruktúra, telefonok és set-top box-ok gyártásáról ugyanis nemrég kötöttek szerződéseket a felek, és a Motorola várhatóan a szingapúri gyártó legnagyobb öt ügyfele között lesz ebben az évben.

Panasonic

Új DECT telefonok

"A kedvesed...a kedvesed", "a főnököd...a főnököd" mondja a telefon csengetés helyett. A Panasonic KX-TCD735 új hangjelző-rendszerének köszönhetően a felhasználó nyugodtan eldöntheti, érdemes-e felkelnie a kényelmes fotelból, hogy fogadja a hívást. A készülék ugyanis 20 különböző hívó nevének bemondására programozható be. (Ez a lehetőség kizárólag a CLIP hívószámjelzési funkció előfizetésével vehető igénybe.)

A digitális DECT szabvány a 700-as sorozat valamennyi készülékénél (KX-TCD700, KX-TCD705, KX-

TCD715, KX-TCD725 és KX-TCD735) kiváló hangminőséget garantál. A használat kényelmességéről ergonómikus kialakítású kézibeszélő gondoskodik. Egyes modelleknél a bázisegység digitális üzenetrögzítővel illetve kihangosító funkcióval is rendelkezik. A 705-ös számú modelltől felfelé a kézibeszélők háromszínű kijelzővel, beépített kihangosítóval és mikrofon-fülhallgató csatlakozóval is rendelkeznek. A felhasználó hat csengetőhang és tizennégy dallam közül választhat.

A VIP hívóazonosítás a KX-TCD705 és a magasabb verziószámú modellek esetében áll rendelkezésre. A készülékben tárolt telefonszámokhoz 20 különböző dallam és három kijelző szín rendelhető hozzá. A KX-TCD735 csúcsmodell a bázison és a kézibeszélőn is rendelkezik kijelzővel, így a hívó akkor is azonosítható, ha a kézibeszélő éppen nincs a közelben.

Az új DECT típuscsalád bevezetése várhatóan a TCD700-as modellel kezdődik meg kora ősszel.



Westel

Kísérleti közvetítés az interneten

A 2001. július 13-án megrendezett PSINet Nagydíj a Balaton Kékszalag-jáért vitorlásversenyhez kapcsolódóan olyan kísérletre vállalkozott a Westel, a Microsoft és a Webigen, amelyre Magyarországon még nem volt példa: a Webigen Rt. egy hajóból élő, mozgókép jellegű képsorokat közvetített a versenyről, melyet internetre kapcsolt PC-ken vagy PocketPC-ken lehetett fogni. A rendezvény helyszínéből adódóan a közvetítésre csak vezeték nélküli módszerrel volt lehetőség. A kísérlethez a résztvevő cégek semmilyen televíziós technológiát nem használtak, hanem bárki által elérhető, keres-

kedelmi forgalomban lévő eszközöket alkalmaztak: a Westel adatszolgáltatását, Microsoft szoftvereket és egy kézi kamerát.

A vitorlásversenyt kísérő motoros fedélzetén a kamerajelet összekötötték egy notebook számítógéppel, ahol azt egy Windows Media encoder megfelelőképpen tömörítette. A tömörített jelet a Westel egy Nokia PCMCIA kártyatelefon segítségével továbbította, majd a jel a Webigen egy szerverére jutott el.

Az érdeklődők itt - az interneten - megtekinthették a Guards Rt. új szolgáltatásának segítségével a verseny ha-

jóinak pozícióját is. A hajók pillanatnyi helyzetét egy mobil helymeghatározó eszköz és egy mobiltelefon segítségével sms üzenetek formájában juttatták el a térkép-szerverig. A szolgáltatás alapját egy speciális kábel adja, mely összeköti a GPS vevőt a mobillal, és megadott számra sms-ben elküldi a pillanatnyi koordinátát, sebességet. Ez a szolgáltatás új korszakot nyithat a sportversenyek közvetítésének történetében, mert a kiválasztott hajók mozgása, a verseny pillanatnyi állása folyamatosan követhető.

Motorola

Lapot kérek!

Nem egy kártyaparti kellős közepére csöppentünk, hanem a Motorola egyik újabb koncepció-telefonjával van lehetőségünk megismerkedni. Az amerikai cég a különleges készülékkel valószínűleg azt próbálja bizonyítani, hogy a jelenlegi - egyébként sem lebecsülendő - mobiltelefon-méretek még tovább zsugoríthatók. Úgy tűnik, ez sikerült is, hiszen az apróság igazán elképesztő paraméterekkel rendelkezik: tömege mindössze 47 gramm, mérete pedig 86x54x5 mm. Nem elírás, a prototípus mindössze 5 mm vastag, így akár egy tárcában is elfér, a családi fényképek és hitelkártyák mellett! A szupervékony telefon belső értékeit tekintve is figyelemre méltó, mivel a modern technológiák is (GPRS, WAP) megtalálhatók a készülékben, sőt, az apróság háromsávú, vagyis a 900, 1800 és 1900 MHz-es GSM hálózatokon is használható. A "kártyatelefon" akkumulátora 60 perces beszélgetési és 12 órás készenléti időt tesz lehetővé.







Italo Trade Kft.
 6900, Makó Liget u. 7/b.
 Tel./ Fax: 06(62)213-687
 Mobil: 06(30)9784-324
 E-mail: italotrade@deltav.hu















Kétmillió "westeles"

A Westel Mobil Távközlési Rt. aktív előfizetőinek száma június 12-én meghaladta a 2 milliót, a szolgáltató június közepén 800 ezer havidíjas és 1 200 000 prepaid előfizetéssel rendelkező ügyfelet mondhatott magának.

Sugár András, a cég vezérigazgatója bejelentette, hogy a GPRS csomagkapcsolt adatátviteli szolgáltatás augusztus elsejétől már országos lefedettséggel fog működni a Westel hálózatán.

Június közepétől a szolgáltató teljes hálózatán hozzáférhetővé tette a CAMEL-alapú roaming szolgáltatást, amelyet elsőként a német T-Mobile előfizetői vehetnek majd igénybe, majd kiterjesztik az összes CAMEL-t már üzemeltető külföldi szolgáltató ügyfeleire. A CAMEL lehetővé teszi a Magyarországon tartózkodó, roamingoló külföldi előfizetők számára, hogy telefonjukkal ugyanúgy tudjanak telefonálni - akár prepaid előfizetéssel is-, mint hazai szolgáltatójuknál.

A cég sajtótájékoztatóján átadták a WAPOÉZIS irodalmi pályázat díjait, valamint megnyitották az Első Magyarországi Művész-oplogó Tárlatot is.

Nem száll ki a Philips

A mobiltelefon-gyártókra - beleértve a piacvezetőket is - mostanság nehéz idők járnak, költségcsökkentésre hivatkozva egyre többen helyezik ki a készülékgyártást. A holland Philips mobil-üzletága is gondban van, olyannyira, hogy a cég a teljes üzletág eladását fontolgatta. Erre azonban végül is nem került sor, a cégvezetés az átszervezés és gyártás kihelyezése mellett döntött, vagyis nem kell búcsút mondanunk a Philips márkájú mobiloknak.

A Philips-hez hasonló döntést hozott egyébként a közelmúltban az Alcatel és a Sagem is, ami egyértelműen jelzi, hogy az iparág egyetlen képviselője sem tudja "áldozat nélkül" átvészelni a hullámvölgyet.

Axelero

Telefondíjat is tartalmazó internet-szolgáltatás

Az internetezés és a telefonkapcsolat költségét egyaránt tartalmazza az Axelero július 1-jén piacra került új termékcsaládja, az Axelero Kombi! A napszaktól függetlenül azonos díjért használható, kényelmesebben követhető és tervezhető költségű, és még biztonságosabb új hozzáférési csomagok a cég várakozásai szerint nagy hatást gyakorolnak majd a magyar internetezési szokásokra.

Az Axelero Kombi csomagok előfizetői mindvégig egyetlen szolgáltatóval, az Axeleroval állnak kapcsolatban: a kapott számlán egyszerre rendezhetik az internetezéssel kapcsolatos kiadásait, az előfizetések az eddigiek-

től eltérően nemcsak az internet-hozzáférés díját, hanem a hozzá kapcsolódó távközlési díjat is tartalmazák.

Az új szolgáltatás előnye, hogy napszaktól függetlenül, egyforma feltételekkel használható, így nem kell türelmetlenül várni az este hat órát, vagy a hétvégére hagyni a levelek olvasását: a hozzáférés bármikor, mindig ugyanazzal a tarifával működik.

Az Axelero Kombi az induláskor négy, a benne foglalt időtartamban eltérő konstrukcióban kapható, a csomagok hagyományos (analóg) és ISDN vonalakról egyaránt igénybe vehetők.

csomag neve	forgalom az árban (óra)	havi előfizetési díj (bruttó)	percdíj (bruttó)	e-mail postafiók mérete
Kombi Alfa	0 óra	800 Ft	9 Ft	12 MB
Kombi 3000	6 óra	3000 Ft	7 Ft	3 MB
Kombi 6000	15 óra	6000 Ft	6 Ft	6 MB
Kombi 9000	30 óra	9000 Ft	5 Ft	9 MB

Ericsson

Tomb Raider

Azt már jó pár évvel ezelőtt megszokhattuk, hogy egy-egy jól ismert autómárka szinte minden hollywoodi szuperprodukcióban feltűnik, az viszont még viszonylag újdonságnak számít, ha egy mobiltelefon kap kisebb szerepet a filmvászonon. Pedig a mobilok szereplésének van már némi múltja, például James Bond vagy az Angyal kezében találkozhattunk egy-egy csodaszerektyűvel. A nyár nagy kasszasikerének ígérkező filmje, a Tomb Raider is ezt a vonalat erősíti.

A számítógépes játékból mozifilmmé avanszált Tomb Raider domború idomokkal megáldott főhősnője, Lara Croft nem csak saját ügyességére és leleményességére számíthat, kalandjai során ugyanis az Ericsson mobilkommunikációs eszközei segítik. A fegyvertárában szereplő strapabíró R310-es készüléket egyáltalán nem kell be-

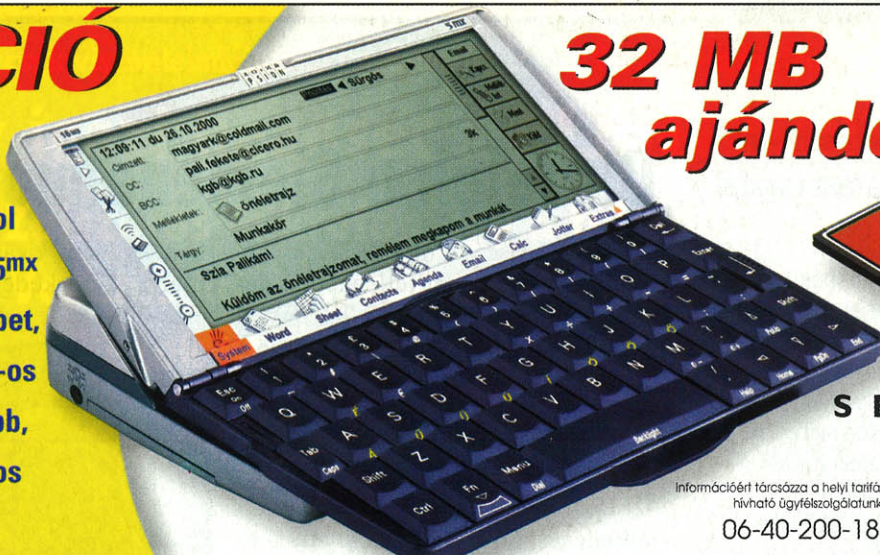


mutatnunk, és a vezeték nélküli összeköttetést biztosító Bluetooth head-set is létező termék, a harmadik generációs telefonokat idéző kommunikációs eszköz - melynek segítségével Lara a legkülönbözőbb információkat tölthet le távoli adatbázisokból - viszont még a jövő zenéje.

AKCIÓ

július 1-től

Ha most vásárol
PSION Series 5^{mx}
kézisámítógépet,
akkor a 16 MB-os
alapgéphez több,
mint 30.000 Ft-os
ajándékot kap.



32 MB ajándékba!



SERIES 5^{mx}

PSION
www.pSION.hu

Információért tárcsázza a helyi tarifával
hívható ügyfélszolgálatunkat:
06-40-200-188

**A Telecom magazin
terjesztésére GSM boltok
jelentkezését várjuk.**

Tel.: (20) 9812-438

GSM 1800
DISZKONT
900
Bp III. ker Szőlő u. 10.
06/209-325-900
061/250-19-35

GSM 1800
KIRÁLY
900
Bp VI. ker Király u. 42.
06/209-222-900
061/321-11-32

GSM 1800
BAZIS
900
Bp IX ker Kinyves K. krt 12.
06/209-540-900
061/456-1-446

WEST-GSM
900/1800
Bp VI. ker Teréz krt. 58.
06/203-766-674
06/303-099-990

Minden ami GSM.

Használt és új készülékek
vétele, eladása, cseréje
Legújabb típusok!
Tartozékok állandó akciója
Gyári Ericsson és Nokia
tartozékok széles választéka
Telefonfestés, egyedi
elképzelések szerint is.
Állandó GSM akciók!

Hívjon minket!



Telefonok kékesítését vállaljuk

Rádiótelefon gyors szervíz

Világújdonság:
BLUE TOOTH (vezeték nélküli
james bond)
Ericsson típusokhoz!

TREKING



hama®
a tartozékspecialista

Keresse a szaküzletekben!
Tel: 280-7144

Az Ericsson Bluetooth -on alapuló szolgáltatást tesztel Japánban

Az Ericsson bejelentette, hogy nyilvánosan tesztelik Japánban a Bluetooth "Hot Spot Services" szolgáltatást. A "Hot Spot Service" szolgáltatás az Ericsson Bluetooth Local Infotainment Point (BLIP) megoldásán alapul. A projekt a Nippon Ericsson K.K., a Marubeni Corporation és a Handspring K.K. együttműködése nyomán valósult meg.

A programban résztvevő cégek az a céllal kezdték együttműködni, hogy ezt a forradalmian új technológiát a gyakorlatban is kipróbálják. Köszönhetően annak, hogy a Bluetooth megoldás bárki által felhasználható és továbbfejleszhető, a technológia újabb fogyasztói és üzleti felhasználásait keresik.

A tesztelés helyszínein, így bizonyos kávézóknak és vasúti járatokon a tesztelésben részt vevő személyek Bluetooth eszközzel felszerelt számítógépükkel az adott helyhez kötődő hasznos információhoz juthatnak. A felhasználók például mozgóképeket tölthetnek le vagy az internethez csatlakozhatnak a Bluetooth hálózaton.

A megoldás során Bluetooth eszközzel rendelkező kézi-számítógépet, BLIP-et, és az Internethez illetve adatközpontokhoz csatlakozó helyi szervereket alkalmaznak. Ezeket nagyrészt a Bluetooth együttműködés tagjai illetve a CASIO Computer Co., Ltd., a Compaq Computer K.K., a Hewlett-Packard Japan Ltd, az ILINX, Inc. National Semiconductor Wireless Solutions Sweden AB és a Sony Communication Network Corporation (SCN) szolgáltatja.

A Palm OS programok száma elérte a tízezret

Mérföldkőhöz érkezett a Palm OS platform, mivel a független fejlesztésű Palm OS szoftverek száma átlépte a 10 ezres határt. A Palm, Inc. úgy véli, hogy semmilyen más szoftvercég nem volt képes eddig ilyen rövid idő alatt, ilyen sok független fejlesztésű alkalmazást felmutatni. Havonta átlagban 500 új Palm OS szoftver kerül forgalomba.

Siemens

Óratelefon Siemens módra

A német óriáscég a mobiltelefon-prototípusok terén sem tétlenkedik, néhány hónappal ezelőtt - a hannoveri CeBIT-en - óratelefont mutatott be a nagyközönségnek.

A "siemens" jegyeket viselő óratelefon karórának kissé méretes, mobiltelefonnak viszont rendkívül apró (60x35-42x15-18 mm), és a tömege is igazán különleges (36 gramm). A liliputi méret ellenére a grafikus kijelző megfelelő méretű (24x12 mm, 96x48 pixel), négy sor szöveg megjelenítésére képes. A telefon kezelése az oldalán elhelyezett gombokkal történik.

A készülék 550mAh teljesítményű akkumulátorral rendelkezik, mely a gyártó tájékoztatása szerint 200 órás készenléti időt tesz lehetővé.

A Siemens óratelefon egyelőre csak koncepció, hiába keressük a boltok-

ban, de nem kizárt, hogy egy-két év múlva kereskedelmi forgalmazásra érett terméké válik.



Palm

Vadonatúj tenyérgepek

A PDA-gyártásban nagy hagyományokkal rendelkező amerikai Palmnak az utóbbi időben erősödő versenytársakkal, különösen a szintén Palm OS-t alkalmazó Handspringgel kellett szembenéznie. A piaci kihívásoknak azonban csak új modellekkel lehet megfelelni, ezért a Palm vadonatúj készülékeket mutatott be.

A korábbi "V" sorozat helyébe lépő M500-as széria a szokásos Palm vonalat követi, de tartogat néhány újdonságot. A monokróm kijelzős M500-as és a színes kijelzővel felszerelt M505-ös modelleken egyaránt a Palm OS 4.0 operációs rendszer fut. Az alapmemória SD memóriakártyával bővíthető, de akár egy másik eszköz (pl. digitális kamera, audio játésk) SD kártyáját is a Palm készülékekbe helyezhetjük, ami által multimédiás alkalmazások válnak elérhetővé. Elég például egy Panasonic

iPalm kamera SD kártyáját a Palmba helyezni, s a megfelelő képnéző szoftverrel máris nézegethetjük fotóinkat. Új elem a külső modulokkal történő bővíthetőség is: a Handspring készülékekhez hasonlóan az új Palm PDA-k is különféle modulokkal (Bluetooth, GPS, digitális kamera stb.) egészíthetők ki.

A fizikai paraméterek tekintetében a Palm M500-as sorozata a "V" széria hagyományait ápolja: az M505-ös 139 grammot nyom, míg az M500-as csupán 113 grammot mutat a mérlegen.



Fejbeszélőink csak viszonteladóinknál 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**

The Phone House boltjai, MATÁVPONTok, Média Markt

Auchan előtereiben lévő GSM boltok

TESCO előtereiben lévő GSM boltok

Mammut üzletház fsz. Pannon szaküzlet, és 3. em. mozi mellett a GSM2000

Rózsadomb Center RC-Tel

WEST-END középső szint GSM World

LURDY Ház fszint GSM Bázis

ÚJ UDVAR Mobitel 900

Euro Center Cabal Rt.

Pólus Center Cabal Rt.

Kálvin téri Városkapu áruház, Blaha Lujza tér 3/a., Király u. 42., III.k. Szőlő u. 10

Importőr: Quantum-r Kft

www.quantum-r.hu

Tel: 328-6050

VIDÉKEN

KiskunhalasVODAFONE üzlet Garbai u.2.

TatabányaHellstel 20/9710325

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 NAGYKERESKEDÉS

Értékesítési partner



Sigma-Com Bt

1135 Budapest Reitter F. u. 65/a Tel: 06-(20)433-5275

Előnyei:

*Egyszerűen beszerelhető a
készletben lévő ISO csatlakozóval
(a legtöbb autóban megtalálható az
ISO csatlakoztatási pont)

* a készlet tartalmazza a 4
hangszórót kezelő némító modult
* 24 hónap garancia

**W
E
S
T
E
C
H**



Nokia 3310

Autós kihangosító

34.000 Ft

Samsung SGH-A300

Dupla élvezet

Néhány gyártó kínálatában időről-időre újra felbukkanak a méret további csökkentése érdekében "félbehajtható" GSM telefonok. A koreai Samsung már több modelljénél alkalmazta ezt a megoldást, s most az SGH-A300-as következik e sorban.

Annak idején nagy feltűnést keltettek az első "félbehajtható" mobiltelefonok. E szokatlan megoldással a tervezők egyrészt a készülékek méretének oly mértékű csökkenését érték el, ami korábban nem volt jellemző a piacot elárasztó mobiltelefonokra, másrészt a kijelző és a billentyűzet elhelyezéséhez így valamivel több hely állt rendelkezésre, mivel a készülék mindkét "szárnyának" belső felülete felhasználható.

E jellemzőknek köszönhetően a szétnyitható megoldás kifejezetten sikeresnek bizonyult. Talán éppen ennek tulajdonítható, hogy az első fecskék (pl. Motorola Star Tac sorozat) nem sokáig büszkélkedhettek e megoldás különlegességével, ugyanis a konkurens gyártók igen hamar megjelentek hasonló modelljeikkel. Legfőbb versenytársnak e téren a Samsung bizonyult, a koreai gyártó az SGH-A300-as személyében immár harmadik ilyen típusú telefonját dobja piacra.

Előnyös kettős látás

Annak ellenére, hogy a kinyitható megoldás már nem számít újdonságnak, a Samsungnak mégis sikerült egy olyan elemet becémpésznie az A300-as megjelenésébe, amellyel más modellekkel még nem találkoztunk. E telefonnak ugyanis két kijelzője van. Habár e tény első hallásra valószínűleg kissé furcsán hangzik, mégis egy rendkívül szellemes és praktikus megoldás-

sal állunk szemben. Ugyanis, míg a hagyományos funkciókat ellátó kijelző a szokásos helyen, a készülék felső szárnyának belső oldalán található, addig egy kisebb, apró kerek ablakra emlékeztető display pont vele átellenben, a külső oldalon kapott helyet. Ez a megoldás számos előnnyel jár. Azon túl, hogy a készülék exkluzív benyomást keltő megjelenése is jelentős részben a második kijelzőnek tulajdonítható, nem szabad megfeledkezni a praktikumról sem: a legfontosabb

adatokat - úgymint térerő, akkumulátor töltöttségi állapot, pontos idő és dátum - a készülék kinyitása nélkül is bármikor megismerhetjük. Bejövő hívás esetén természetesen a hívó fél neve vagy telefonszáma is megjelenik a kisméretű kijelzőn, mint ahogy a nem fogadott hívásokról és a beérkezett üzenetekről is kaphatunk ezúton (is) tájékoztatást.

A Samsung tervezőgárdája mindent elkövetett annak érdekében, hogy igazán elegáns, csúcshívóvonalat tükröző küllemmel lássa el legújabb felső kategóriás modelljét, az SGH-A300-ast. Ennek szellemében a külső kijelző

háttérvilágításának színéül a világoskékkel választották, amelynek különle-



ges hangulatáról már néhány másik, szintén a komolyabb típusok közé tartozó mobilkészüléknél (pl.: Nokia 8250, Philips Xenium 989 és Ozeo, Motorola T250 stb.) is beszámolhatunk. A küllem többi eleme is kifejezetten elegánsra, bár kissé egyhangúra sikeredett: a készüléket mindenütt a ma egyre népszerűbb ezüstszerű festés borítja, s ez alól még a billentyűzet sem jelent kivételt, amely a telefon többi eleméhez hasonlóan e színben pompázik.

Szürkével az elszürkülés ellen

Az A300-as külső kijelzőjéről már megállapítottuk, hogy milyen színvonalas megoldást képvisel. Nem marad azonban el mögötte a belső, hagyományos funkciókat ellátó display sem, amelyet ugyan társától eltérően a jóval szokványosabb zöld háttérvilágítással látott el a gyártó, cserébe azonban a különböző szürkeárnyalatok megjelenítésének képessége szerepel a mérleg másik serpenyőjében.



A szürkeárnyalatok igen színvonalas grafikus felület létrehozását teszik lehetővé, mely lehetőséggel a gyártó többé-kevésbé élt is az A300-as esetében. A menürendszer számos animált grafikája a kijelző jó felbontása mellett a különböző szürkeárnyalatoknak köszönheti igen színvonalas megjelenését. Habár a kis képek - az ilyenkor szokásos módon - csak a főmenüpontokat színesítik (az almenüben nem találkozunk ilyesmivel), a nagyszerű grafikai lehetőségeket nem hagyta parlagon heverni a gyártó. Egy adott menüpont állapotát ugyanis anélkül is meg tudjuk nézni, hogy abba előzőleg be kellene lépünk: ha például a "Biztonság" menüpont "PIN ellenőrzés" almenü-pontjához lépünk, a készülék a többi menüpont listájával nem törődve, azokon egy más árnyaltú kis ablakot megnyitva tájékoztat az



opció letiltott vagy engedélyezett állapotáról. Így a kezelői felület - ha csak kezdetleges formában is - némileg a Windowsos PC-s alkalmazásokat idézi, ahol is az újonnan megnyitott ablakok egyszerűen a többi ablak fölé kerülve, de azokat érintetlenül hagyva jelennek meg.

Szolgáltatások

Az SGH-A300-as - ahogyan az a felső kategóriában el is várható - a fontosabb szolgáltatási területeken kiegyensúlyozottan jó teljesítményt nyújt. Ugyan igazi újdonságot vagy bármi-lyen, a versenytársakénál jóval magasabb szolgáltatási színvonalú területet nem találunk e készülékben, azonban ez a jelenlegi helyzetben - amikor a GSM rendszerben rejlő lehetőségeket szinte maximálisan kihasználták a gyártók - nem is várható el. Az új Samsung csúcsmodellt így is ellátták szinte minden olyan alkalmazással, amelyekre a felhasználóknak szükségük lehet.

Ezek közül is legelőször az igényesen kivitelezett és átgondoltan megalkotott szervezőfunkciós naptár hívja fel magára a figyelmet. Itt is egyszerűen érvényesül a kijelző kiváló felbontása, bár a szürkeárnyalatok alkalmazásától ez esetben eltekintettek a tervezők.

A "Napló" menüponttal kapcsolatban kissé érthetetlen, hogy a "Számológép", valamint a "Gyorsbillentyűk definiálása" funkciók milyen megfontolásból kerültek éppen e menüpontba, azonban az első félnapos keresgélésen túlesve a kissé furcsa megoldás végül is megszokható.

A különböző almenüpontok és szolgáltatások magyar elnevezése időnként meglepő elemeket tartalmaz, bár előfordulhat, hogy ez csak a tényleges piaci bevezetés előtt kiadott tesztké-

szülékekben van így (szerkesztőségünkben is egy ilyen vendégeskedett), míg a nagyközönségnek szánt példányok már e téren is felkészülten várják a kihívásokat.

Az SGH-A300-asban dallamszerkesztőt, rezgő hívásjelzést, infravörös portot és WAP böngészőt is találunk, azonban a készülék egyetlen komolyabb fogyatékosága, a játékok teljes hiánya igencsak érthetetlennek tűnik, mivel a koreai gyártó erre a szolgáltatási területre mindig is nagy hangsúlyt helyezett: egyes modelljeiben akár tizenegynéhány játékkal is találkozhattunk.

Műszaki adatok

Rendszer:	GSM 900/1800
Méret:	81x42x22 mm
Súly:	83 gramm
Standard akku.	Li-ion
Készenléti idő:	80 óra
Beszélgetési idő:	4 óra

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

VÉLEMÉNY

A Samsung SGH-A300-as egy nagy tudású, igényesen kivitelezett mobiltelefon. Apró méretén és széles szolgáltatás-kínálatán kívül a szürkeárnyalatok megjelenítésére alkalmas kijelzőt említhetjük a készülék erősségeként, míg az igen kevés negatívumot a játékok teljes hiánya és az időnként kissé magyartalan kifejezések használata képviseli. Külön kiemelő, hogy a gyártó az alapcsomagban két akkumulátort szállít, valamint egy igényes headset-et is mellékel a készülékhez, így e tartozék utólagos beszerzése nem igényel további idő- és anyagai ráfordítást.

ELŐNYÖK és HÁTRÁNYOK

- kis méret, szép kivitel, külső kijelző, szürkeárnyalatok megjelenítésére képes belső kijelző
- magyartalan szoftver, nincsenek játékok, néha kissé nehézkes kezelhetőség

Jellemzők

Kijelző	
Grafikus	●
Max. szövegsor (SMS olvasáskor)	5
Telefonkönyv	
Saját telefonkönyv	● (99)
Hívócsoportok a telefonkönyvben	●
Hívóhoz rendelhető logó / dallam	● / ● *
Híváskezelés	
Fogadott / nem fogadott hívások	10 / 10
Csengődallamok száma	18
Saját dallam / dallamszerkesztő	2 / ●
Rezgő hívásjelzés	●
Környezethez szabható profilok	-
Adatátvitel / Internet	
Infravörös port	●
HSCSD / GPRS	- / -
Bluetooth	-
WAP-böngésző	●
Extrák	
Óra / ébresztés	● / ●
Játékok	-
Naptár	●
Számológép	●
Hangtárcsázás / hangvezérlés	- / -
Diktafon	-
Prediktív szövegbevitel	●
FM rádió / MP3 játzó	- / -
Csengődallam / logó letöltés (SMS)	- / -
Asztali kihangosítás	-

*Logó és dallam a hívócsoportokhoz rendelhető.

Motorola T260

Az első fecske

Bár előző számunkban már bemutattunk egy GPRS mobiltelefont (Ericsson R520), mégis a Motorola Timeport 260 típusszámú modellje volt a piacon az első csomagkapcsolt adatátviteli lehetőséggel felvértezett készülék.

A T260-as tulajdonképpen nem nevezhető teljesen új készüléknek, hiszen a GPRS-t leszámítva gyakorlatilag megegyezik a Timeport széria korábbi tagjaival (L7089, P7389). A közeli rokonságot mutatja az a tény is, hogy kezdetben a P7389i nevet viselte a Motorola úttörő GPRS telefonja.

Ismerős formák

Akinek volt már szerencséje az előbb említett Timeport modellek valamelyikéhez, valószínűleg régi ismerősként pillant a T260-asra. Ez egyáltalán nem meglepő, mivel a külsőt tekintve semmi sem változott, kivéve persze az eltérő színt, ami a T260-as esetében elegáns ezüstmetál.

A T260-as formavilága jól eltalált, a gömbölyded formáknak köszönhetően kimondottan kellemes a készüléket kézben tartani. A Motorola tervezői továbbra is az üzletei telefonok körében általánosan elfogadott paramétereket alkalmazták, vagyis a készülék pontosan 13 centiméterre nyújtózkodik (az Ericsson R320s és a Nokia 6210-es telefonok is ugyanilyen méretek). A méret megítélését természetesen

tesen döntően befolyásolja a formai kivitell, így fordulhat elő, hogy a lekerekített T260-as kisebbnek tűnik, mint például a szögletes Ericsson R320s. A tömeg tekintetében dicséretet érdemel a Motorola készülék, 108 grammjával tökéletesen megfelel a kategóriája elvárásainak.

Kezelhetőség

A Motorola mobiltelefonok kezelhetőségét illetően már több alkalommal jeleztük, hogy az amerikai készülékek kezelői felületét nem éppen az európai ízlés és kíváncsiak szerint alakították ki, ezért a konkurensek ezen a téren némi előnyt szereztek. Ami késik nem múlik, a Timeport 250-esben már egy továbbfejlesztett kezelői felülettel ismerkedtünk meg, a legújabb modellek pedig teljesen új menüvel indulnak majd harcba. A T260-as azonban még a régi kezelői felülettel került a boltokba.

A menübe a kijelző alatt középen elhelyezett "Menü" gomb megnyomásával léphetünk be, tallózni a fel-le mutató nyilakkal lehet, a kiválasztás pedig az "OK" jelzésű opció gombbal történik. Az ismerkedés első időszakában könnyű az "OK" és a "Menü" billentyűket összekeverni, ugyanis akaratlanul is ez utóbbira "áll a felhasználó ujjja".

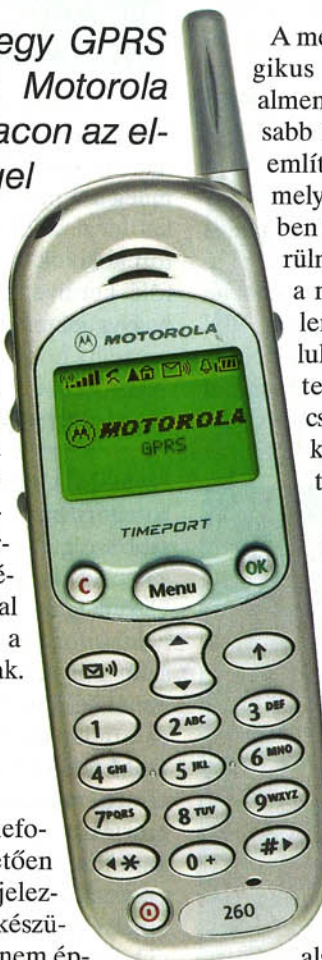
A menürendszer alapvetően logikus felépítésű, bár egy-két almenü nem éppen a leglogikusabb helyre került. Első helyen említhetnénk a híváslistákat, melyek a telefonkönyv menüben kaptak helyet, így elég körülményes a hívások - például a nem fogadott hívások - ellenőrzése. A menü bonyolultsága az úgynevezett bővített menü kikapcsolásával csökkenthető, ilyenkor a ritkábban használt menüpontok nem jelennek meg.

A T260-as kezelhetőségét nagymértékben javítja a Motorola készülékekben már régóta alkalmazott gyorsmenü. A külön billentyűvel elérhető, kilenc menüpontot tartalmazó gyorsmenü elemait saját magunk állíthatjuk össze. Az egyes menüpontokat illetve beállításokat jól értelmezhető grafikák illusztrálják, valamint a kijelző első sorában azok neve is olvasható. Már csak hab a tortán, hogy a gyorselérésű menüpontok hangvezérléssel is elővárazsolhatók.

A "motorolás" hagyományokat követve a billentyűzár be- illetve kikapcsolása továbbra is két kezeti igényel, mivel a * és # billentyűket egyszerre kell megnyomni. Ebből adódóan azokban a helyzetekben, amikor csak az egyik kezünk szabad igen nehéz - sőt szinte lehetetlen - a billentyűzár kezelése.

Szolgáltatások

A T260-as a Timeport sorozat többi tagjához hasonlóan elsősorban az üzleti felhasználók számára készült, amit többé-kevésbé a szolgáltatás-kínálat is tükröz.



Műszaki adatok

Rendszer:	GSM 900/1800/1900
Méret:	130x46x23 mm
Súly:	108 gramm
Standard akku:	600 mAh Li-ion
Készenléti idő:	150 óra
Beszélgetési idő:	3,5 óra

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

A digitális hangfeldolgozással kapcsolatos funkciók terén a felsőbb kategóriás Motorola telefonok kifejezetten nagyágyúnak számítanak. Ez a szolgáltatások számára és azok jellemzőire egyaránt igaz. Kezdjük a sort a hangtárcsázással: a T260-as készülék saját telefonkönyvében tárolt telefonszámok közül 25 hangutasítással hívható. Ezen a téren a konkurensek többsége jelentősen lemaradt. Dicsérrel nyilatkozhatunk a gyorsmenü hangvezérléséről is, hiszen kilenc menüpontot illetve szolgáltatást érhetünk el szóbeli utasítással. Végül, de nem utolsó sorban, a diktafon is kitesz magáért: hárompercnyi hangjegyzet illetve telefonbeszélgetés rögzíthető.

A T260-as saját memóriájában 100 név és telefonszám rögzíthető, egyéb információk (cím, cég, e-mail cím stb.) azonban nem rögzíthetők. A telefonkönyv elérése legegyszerűbben a telefon bal oldalán elhelyezett "okos" gombbal oldható meg, s a keresett telefonszám megtalálását követően ugyanezzel a gombbal a hívás el is indítható.

A rezgő hívásjelzés természetesen a T260-as készülékből sem hiányozhat. A rezgés és a csengés együttesen és egymás után is alkalmazható, amit a Motorola telefonok esetében már megszokhattunk. A rezgő hívásjelzés gyors be- és kikapcsolásában ismét a gyorsmenü siet a felhasználó segítségére.

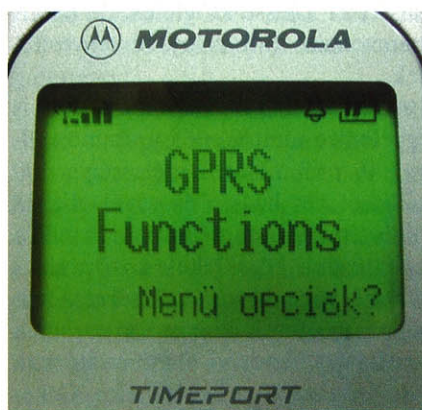
Az eddig említetteken túl dallamszerkesztőt, infra portot, WAP-böngészőt és prediktív szövegbevitelt is találunk a készülékben. Ez utóbirtól érdemes elmondani, hogy "tud magyarul", bár a használata némi gya-

ELŐNYÖK és HÁTRÁNYOK

● GPRS adatátvitel, hangtárcsázás, hangvezérlés

● néha kissé nehézkesen kezelhető, nincs számológép és ébresztő, hiányzik a naptár

korlást igényel. Sajnálatos módon számológép és ébresztő nem található a T260-asban, ami manapság kissé furcsának tűnik. Üzleti telefonról lévén szó, a naptár hiányát is hátránként könyvelhetjük el.



A GPRS adatátvitel a Timeport 260-as egyetlen újdonsága.

A T260-as legkülönlegesebb szolgáltatása az adatátviteli lehetőségek terén keresendő, hiszen ez a készülék volt az első, kereskedelmi forgalomban megjelenő GPRS telefon. A csomagkapcsolt adatátvitel segítségével az adatok a korábbinál (9600 bit/s) jóval gyorsabban továbbíthatók, s az átvitel csomagkapcsolt jellegéből adódóan a felhasználó pénztárcáját csak a ténylegesen forgalmazott adatmennyiség után fizetendő díjak terhelik, a számlázás ugyanis nem időalapú. Azt sem szabad elfelejteni, hogy a kapcsolatot "always-on" rendszerű, vagyis meg szabadulunk a hálózathoz csatlakozás idő- és pénzrabló procedúrájától.

Jellemzők

Kijelző	
Grafikus	●
Max. szövegsor (SMS olvasáskor)	5
Telefonkönyv	
Saját telefonkönyv	● (100)
Hívócsoportok a telefonkönyvben	-
Hívóhoz rendelhető logó / dallam	- / -
Híváskezelés	
Fogadott / nem fogadott hívások	10 / 10
Csengődallamok száma	10
Saját dallam / dallamszerkesztő	1 / ●
Rezgő hívásjelzés	●
Környezethez szabható profilok	-
Adatátvitel / Internet	
Infravörös port	●
HSCSD / GPRS	- / ●
Bluetooth	-
WAP-böngésző	●
Extrák	
Óra / ébresztés	● / -
Játékok	-
Naptár	-
Számológép	-
Hangtárcsázás / hangvezérlés	25 név / ●
Diktafon	● (3 perc)
Prediktív szövegbevitel	● (magyar)
FM rádió / MP3 játzó	- / -
Csengődallam / logó letöltés (SMS)	- / -
Asztali kihangosítás	-

VÉLEMÉNY

A Motorola nem egy teljesen új modellt hozott létre, hanem a jól bevált, de kissé koros Timeport szériát turbósította GPRS-szel. Ebből adódóan az elődök pozitív és negatív tulajdonságai egyaránt megmaradtak. Ez utóbbiak között elsősorban a nehézkesen kezelhető, tipikusan "motorolás" kezelői felületet említhetjük. A T260-as, mint az első kereskedelmi forgalomban megjelent GPRS készülék, azonban mindenképpen dicséretet érdemel, bár a konkurensek közeljövőben piacra kerülő modelljeivel már nehezen veheti fel a versenyt. Erre a feladatra az új Motorola telefonok vállalkozhatnak nagyobb sikerrel.

Benefon Q

Fényes jelenség

Mindig örömeinkre szolgál, amikor a piacvezető gyártók slágertelefonjai mellett kevésbé ismert, de annál érdekesebb modellekkel is találkozhatunk. Ezek közé tartozik az NMT világában jól csengő nevet szerzett, azonban a GSM telefóniában egyelőre csak szárnyait bontogató finn Benefon Q típusjelű készüléke is.

A mobiltelefonia rohamosan növekvő piacából mind többen és többen szeretnének profitálni. Így időről időre felbukkannak korábban ismeretlen, illetve kevésbé ismert gyártók termékei is. E készülékek igencsak eltérő színvonalúak lehetnek, néha igen jól sikerült modellek is akadnak közöttük, de az is előfordul, hogy - a nagy mobiltelefon-gyártóhoz hasonló mennyiségű tapasztalat hiányában - alkotásaik kevésbé bizonyulnak élet- és piacképesnek.

A Benefon cég - amely, ha nem is tartozik a legjelentősebb gyártók közé, korántsem számít újnak a mobiltelefonia terén - "Q" típuszámot (pontosabban "típusnevet") viselő új modellje mindenképpen a jól sikerült mobiltelefonok közé sorolható. Elegáns külseje, megfelelő szolgáltatás-kínálata, menüjének átlagon felüli testre szabhatósága, valamint adatkommunikációs képességei egyértelműen figyelemre méltóak. Sőt, a készülék olyan paraméterekkel is rendelkezik, amelyek a legnagyobb gyártók modelljei közül is csak néhányban (vagy esetleg egyetlen egyben sem) találhatók meg.

Elegáns megjelenés

Habár a széles kínálatból adódóan ma már nem könnyű valóban egyedi stílusú, mégis ízléses küllemmel rendelkező mobiltelefont megalkotni, a Benefon formatervezői - úgy tűnik - mégis vették az akadályt. A készüléket borító, fémházra emlékeztető burkolat kifejezetten modern, stílusos megjelenést kölcsönöz a telefonnak, amely

karaktert a kissé szögletes, de mégis áramvonalas formák is jól érvényesítenek.

A Benefon Q fizikai paraméterei is figyelemre méltóak: 89 grammos súlya, 46 milliméteres szélessége, 100 milliméteres hossza és végül alig 18 milliméteres vastagsága alapján még a legkarcsúbb készülékek között sincs oka szégyenkezésre. A dicséretes fizikai paraméterek nem utolsó sorban a tápellátást biztosító akkumulátornak is köszönhetőek: a kis Benefon Q készüléket lítium-polimer teleppel szerelték fel.

Szolgáltatások

Ha a közeljövőben valamely ismerősünk ajkáról néhány másodpernyi gondolkodás után az "A Q...!" felkiáltás röppen fel, ma már nem lehetünk benne biztosak, hogy valóban egy elharapott szitkozódás első hangjai hagyták el a száját, vagy pedig szimplán csak arról van szó, hogy az illető rövid hezitálás után a Benefon legújabb modelljének megvásárlására szánta el magát. Erre ugyanis - amennyiben a termékről átfogó ismeretekkel rendelkezik - alapos oka lehet: a készülék széles szolgáltatás-kínálata, vonzó külseje, kezelhetősége és nem utolsó sorban egyedi jellege egyaránt e döntést sugallják.



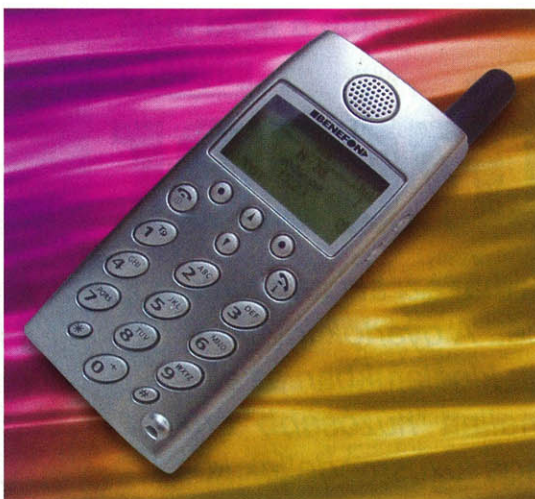
A Benefon Q - az üzleti telefonok egy részéhez hasonlóan - igazán bőséges alapsomagban várja jövőbeni tulajdonosait, a készülékhez ugyanis a töltőn kívül egy CD-ROM-ot és egy adatkábel is mellékelte a gyártó. A CD-ROM-on található szoftverek a telefon teljes memória- és beállítási területét képesek kezelni, így nincs olyan paraméter, amelyhez e módon ne férhetnénk hozzá. A telefonkönyvet, a szervezőfunkciós naptárat, az SMS-eket, a csengődallamokat, az Internetes, a hálózati és a felhasználói beállításokat egyaránt karbantarthatjuk PC-nkről, ahol mindezen adatok tárolása is könnyedén megoldható. A Windows alatt futó szoftver igen színvonalasra sikeredett: a széles szolgáltatás-kínálat nem ment a könnyű kezelhetőség rovására.

A Benefon Q szolgáltatás-kínálata alapvetően megfelel a felsőkategóriával szemben támasztott elvárásoknak. A készülék a környezeti viszonyokhoz szabható hívásprofilokat kínál, valamint saját telefonkönyv, rezgő hívásjelzés, dallamszerkesztő, naptár, ébresztőfunkciós óra, prediktív szövegbevitel és három játék is szerepel a szolgáltatások listájában. A hangtárcsázást és az infravörös portot azonban hiányolnunk kell, bár ez utóbbi hiányát az alapsomaghöz adott adatkábel némileg orvosolja.



Mobil internet

Manapság a WAP-böngésző szinte alapszolgáltatásnak számít a GSM telefonok körében. A Benefon mérnökei azonban a mobil internet terén a WAP alkalmazás használatánál többet kívántak nyújtani. A készülékben található Mobile Explorer segítségével a Webes felületek is böngészhetők, mivel a Benefon Q a WML mellett a HTML programnyelvet is ismeri. Ennek köszönhetően a Web-oldalak szöveges információit letölthetjük a telefonra, bár arról lehetne vitatkozni, hogy mennyire használhatók az ilyen módon letöltött oldalak, illetve van-e egyáltalán értelme a dolognak. Az Interneten található, nagyfelbontású, színes képek mobilon történő megtekintése természetesen továbbra is várat magára, erre majd a 3G rendszer nyújt valódi lehetőséget. Szükséges megjegyeznünk azonban, hogy nem a Benefon Q az első olyan készülék a nemzetközi kínálatban, amely képes a hagyományos Web-oldalak elérésére



is, mivel néhány Sony modellnél (Z5, J5) már találkozhattunk ezzel a szolgáltatással.

A Benefon Q közvetlen e-mail küldésre és fogadásra is használható. A művelethez mindössze ugyanazon információkra van szükségünk, mint az otthoni, modemén keresztül történő e-mailezés esetén: tudnunk kell a kiszolgáló POP3 szerver címét, saját e-mail címünket és jelszavunkat, valamint az esetleges egyéb beállításokhoz szükséges adatokat. A szerver eléréséhez természetesen Internet előfizetéssel is kell rendelkezünk. A Benefon Q-val történő elektronikus levelezés természetesen csak bizonyos korlátok között valósítható meg, hiszen megfelelő mennyiségű memória hiányában a készülék például nem képes nagy csatolt fájlok letöltésére.

Személyre szabható szolgáltatások

Amikor a Benefon Q esetében személyre szabhatóságról beszélünk, nem az olyan, szokásosnak nevezhető megoldásokat értjük alatta, mint az elő- és hátlap cserélhetősége vagy operátorlogók letöltésének lehetősége. E készülék felhasználó igényekhez történő alakítása leginkább a "belsőit" érinti, mivel az a szolgáltatások különböző paramétereire vonatkozik. Így például - az olyan, hagyományos opciókon túl, mint a különböző hívásprofilok alkalmazása - lehetőségünk nyílik a készülék ki- és bekapcsolásának előre történő beprogramozására, módunk van egy általános előhívószám - például 06, de akár a hívószá-

Jellemzők

Kijelző	
Grafikus	●
Max. szövegsor (SMS olvasáskor)	6
Telefonkönyv	
Saját telefonkönyv	●
Hívócsoporthoz a telefonkönyvben	-
Hívóhoz rendelhető logó / dallam	- / -
Híváskezelés	
Fogadott / nem fogadott hívások	10 / 10
Csengődallamok száma	40
Saját dallam / dallamszerkesztő	● / ●
Rezgő hívásjelzés	●
Környezethez szabható profilok	●
Adatátvitel / Internet	
Infravörös port	-
HSCSD / GPRS	- / -
Bluetooth	-
WAP-böngésző	●
Extrák	
Óra / ébresztés	● / ●
Játékok	3
Naptár	●
Számológép	●
Hangtárcsázás / hangvezérlés	- / -
Diktafon	-
Prediktív szövegbevitel	●
FM rádió / MP3 játészó	- / -
Csengődallam / logó fogadás (SMS)	- / -
Asztali kihangosítás	-

Műszaki adatok

Rendszer:	GSM 900/1800
Méret:	100x46x18 mm
Súly:	89 gramm
Standard akku:	650 mAh Li-pol
Készenléti idő:	100 óra
Beszélgetési idő:	4 óra

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

munk elrejtését eredményező #31# hívási kód - beállítására, vagy a kijelző betűméretének és kontrasztjának kiválasztására. Ezekon kívül még számos olyan opció áll rendelkezésünkre, amelynek jelentősége elsőre talán aprónak tűnhet, e lehetőségek azonban együttesen a szolgáltatásoknak a felhasználó igényeihez történő valódi igazodását eredményezik.

Info: 06 (1) 427-0620, Benefon GSM ágazat

VÉLEMÉNY

Elegáns és egyedi megjelenése, kedvező fizikai paraméterei, valamint megfelelő szolgáltatás-kínálata alapján a Benefon Q azok érdeklődését keltheti fel leginkább, akik nem a széleskörűen elterjedt készülékek között keresik kedvencüket, és egy kis méretű, könnyű telefonra vágyanak. Információink szerint a magyarországi forgalmazó a piaci bevezetésen dolgozik, így remélhetőleg hamarosan a hazai boltokban is feltűnnek az első Benefon Q készülékek.

ELŐNYÖK és HÁTRÁNYOK

- kedvező fizikai paraméterek, egyedi megjelenés, közvetlen e-mail küldés és fogadás, Li-pol akku
- nincs infra port, nincs hangtárcsázás

Luxustelefonok

Felső tízezer

Sokféle készülék közül választhat az, aki napjainkban keresi jövőbeni kedvencét. A gyártók igyekeznek minden igényt kielégíteni: kínálatukban az alacsony árfekvésű modellek mellett "húzósabb" árú üzleti telefonok, és méregdrága luxusmodellek között csemegézhetünk.

Egy mobiltelefon legyen kicsi és könnyű! Bizonyos határok között valószínűleg mindenki egyetért ezzel a megállapítással, hiszen ki ne szeretné, ha telefonja észrevétlenül lapulna meg ingzsebében. A hordozhatóság - vagy nevezzük inkább mobilitásnak - alapvető szempont egy modern mobiltelefon esetében. Jól tudják ezt a gyártók is, így nem meglepő, hogy néhány éve meg-

jelentek a miniatürizálás csodái. Cikkünkben az Ericsson, a Motorola, a Nokia, a Samsung, a Siemens és a Sony apróságait hasonlítjuk össze.

Kicsi, kisebb, még kisebb...

A méret- és súlycsökkentés ma már arra a szintre jutott, ahonnan talán már nem is lehet és nem is érdemes tovább lépni. A magyarázat egyszerű: a telefonáló füle és szája közötti távolság gyakorlati korlátot jelent. Az el-

més mérnökökön azonban nehéz kifogni, okos megoldásokkal tették az egyébként apró telefonokat normál méretűvé. A régebbi a kihajtható vagy lehúzható flip alkalmazása, míg a frissebb, bár már évek óta megszokott megoldás más utat követ: a telefont egyszerűen "félbehajtották". Mindkét fajtából találunk a minik világában képviselőket: az Ericsson hagyományosan a flipet alkalmazza, míg a Motorola és a Samsung a félbehajtható megoldás mellett tette le a voksot.



Tesztünk szereplői, ahogyan az tőlük elvárható, nem okoznak csalódást a fizikai paraméterek tekintetében. Valamennyien bőven 100 gramm alatti tömeggel büszkélkedhetnek, sőt a Nokia 8210-es modellje még a bővös 80 grammos határt is átlépte. A mézőny legsúlyosabb darabja a Nokia 8850-es, a maga 91 grammjával, bár korántsem nevezhető túlsúlyosnak. A méret tekintetében sem lehet okunk panaszra: a legkisebb apróság (Samsung A110) pontosan 8 centiméterre nyújtózkodik, de a legtermetesebb Siemens SL45 is mindössze 105 milliméterre rúg. A félbehajtható kivitelnek köszönhetően a Samsung A110-es és a Motorola V50-es készülékek a legkisebbek, de egyben a legvastagabbak is. Természetesen ez nem jelenti azt, hogy kimondottan vastkos telefonokról van szó, hiszen még így sem vastagabbak egy átlagos mobiltelefonnál. A Nokia modelljeivel kapcsolatban nem szabad elfelejteni, hogy belső antennával rendelkeznek, ami nem csak optikailag, hanem a valóságban is kompaktabbá teszi őket, mivel nem kell attól tartani, hogy a kiálló antenna beleakad valamibe.

Nem csak a méret a lényeg

A szupermini csúcskészülékek árcédulája még az edzettebb mobilosokat is csodálkozásra készítheti. Egy-egy készülékért ugyanis listaáron 150-200 ezer Ft körüli összeget kell leszurkolni, de az olcsóbb modellek sem úszhatók meg 100 000 Ft alatt. Ezért egyáltalán nem mindegy, hogy ennyi pénzért mit kapunk. Persze az ámulatba ejtő méret és tömeg önmagában is meggyőző lehet, a gyártók azonban semmit sem bíznak a véletlenre: a minik nem csak fizikai paramétereik, hanem belső tulajdonságaik alapján is megérdemlik a dicséretet.

Az szinte természetes, hogy a felsőbb kategóriákban ma már alapvető szolgáltatásnak számító funkciók tesztünk valamennyi résztvevőjében megtalálhatók. Így tehát egyik készülék esetében sem kell a saját telefonkönyvet, a rezgő hívásjelzést, az ébresztő-funkciós órát, a dallamszerkesztőt, a számológépet vagy a játékokat hiányolnunk. Egyéb szolgáltatások terén viszont némileg vegyesebb a kép.

Az Ericsson T28-as koránál fogva (1999-ben jelent meg) viszonylag kevés extra szolgáltatást kínál, az eddig

felsoroltakon kívül a környezethez szabható hívásprofilokat és a hangtárcsázást, illetve a hanggal történő hívásfogadást és elutasítást említhetjük. Szintén a modell "korosságának" tulajdonítható, hogy nincs WAP-böngésző a szolgáltatás-kínálatban.

A Motorola V50-es sem tekinthető a kategória szolgáltatás-bajnokának, azonban mindenképpen ki kell emelnünk a digitális hangfeldolgozás terén mutatott eredményeit. A készülék hangtárcsázásra (25 név hívható hangutasítással) és a menü hangvezérlésére egyaránt képes, valamint 3 pernyi hanganyag rögzítésére alkalmas diktáfonnal is rendelkezik. A SMS írás terén is szolgál egy kellemes meglepetéssel: a prediktív szövegbevitel (iTap) magyarul is működik. Érdemes megemlíteni, hogy a V50-es képes SMS formájában csengőhangot fogadni.

A Nokia két készüléket kínál a csúcskategóriában. A cserélhető előlappal ellátott 8210-es modell a relatív értelemben vett szélesebb felhasználó körhöz szól, míg a 8850-est kifejezetten luxustelefonnak szánta a gyártó, amit a rendkívül elegáns külső megjelenés egyértelműen jelez. A két készülék azonban csupán a külsőt tekintve különbözik, belviláguk azonos, ugyan-



azokat a szolgáltatásokat kínálják. Méretes telefonkönyv (250 hívószám), környezethez szabható profilok, infravörös port, hangtárcsázás és naptár szerepel az extrák között. Emellett, ahogyan azt a Nokia készülékek esetében már megszokhattuk, a bejövő hívások különböző csoportlogókkal és csengőhangokkal különböztethetők meg, és persze lehetőség van logó és csengődallam SMS formájában történő fogadására is. Az Ericsson T28-ashoz hasonlóan a két Nokia modell sincs WAP-böngészővel felszerelve.

A Samsung miniatűr üdvöskéje hozza a formáját, a kötelező funkciók mellett WAP-böngésző, infravörös port és egy igényes naptár áll rendelkezésre, valamint a bejövő hívásokat különféle rajzokkal és csengőhanggal képes jelezni. A játékok terén igazán bőséges a kínálat: hét játék közül választhatunk.

A Siemens SL45 - a mezőny egyik legfiatalabb tagjaként - szinte kifogástalan szolgáltatás-kínálattal büszkélkedhet, sőt a beépített MP3 játésző szemeélyében egy olyan funkcióval is rendelkezik, amelyet a versenytársakban hiába keresünk. Tudása alapján tulajdonképpen az üzleti telefonok közé is sorolhatnánk, ennek alátámasztására elég csak a fejlett telefonkönyvet, a naptárt, a hangtárcsázást vagy a kivételes paraméterekkel rendelkező diktafon funkciót említenünk.

A Sony mérnökei mindig különleges mobiltelefonokat igyekeztek tervezni, ez a törekvés a Z5-ös esetében is nyilvánvaló. A szolgáltatások listája csaknem teljes, csupán a hangtárcsázás és az infra port hiányolható, de csak abban az esetben, ha szigorúak akarunk

A jövő sztárjai

Cikkünkben a jelenleg kapható készülékeket vettük górcső alá, de arról sem feledkezhetünk el, hogy hamarosan megérkeznek a trónkövetelők, így róluk is érdemes néhány szót ejteni.

Az Ericsson részéről a T28-as utóda gyakorlatilag már meg is érkezett, ahogy azt a jelen számunkban olvasható teszt is jelzi. Sőt, rövidesen megjelenik a Bluetooth és GPRS technológiákkal felvértezett T39-es modell is.

Az ősszel várható GPRS-képes V66-os a Motorola jól bevált "V" sorozatának hagyományait viszi tovább: rendkívül kis méretű, és mindössze 79 grammal terheli gazdája zsebét.

A finn Nokia háza tájáról új modellként a 8310-es készülékről számolhatunk be, melyek külsejét a tervezők az eddiginél is élénkebb fantáziával álmodták meg. Természetesen ez a modell is támogatja a GPRS technológiát.

A Samsung újdonságok között két miniatűr, pihekönnyű telefon szerepel. Az A400-as készüléket kimondottan a hölgyek számára tervezték, míg az A300-as elsősorban az urak érdeklődésére tarthat számot. A koreai gyártó egyik modelljét sem látta el GPRS-szel.

A Sony a sikeres Z5-ös modelljét frissítette, az új MZ5-ös - a Siemens SL45-öshöz hasonlóan - beépített audio játészóval rendelkezik.

lenni. A készülék tudását az egyedi és igen jól sikerült kezelői felületet egészíti ki.

Vélemény

Tesztünk valamennyi résztvevője elnyerte tetszésünket, attól függetlenül, hogy néhány szolgáltatás hiányzik egy-egy modellből, bár az is igaz, hogy csak szőrös szívvel lehet ezek hiányát komolyan felróni. Így nem meglepő, hogy a mérettől, a tömegtől és a formai kialakítástól függő mobilitás terén nem igazán lehet abszolút győztest kikiáltani, hiszen a mezőny leghosszabb darabja, a Siemens SL45-ös is szinte feltűnés nélkül húzódik meg

tulajdonosa zsebében. A külsőt illetően azonban érdemes két modellt kiemelni: a Nokia 8850-es rendkívül elegáns, már-már főúri megjelenése, valamint a Siemens SL45-ös extravagáns külseje érdemel külön dicséretet. A szolgáltatások terén egyértelműen a Siemens SL45 viszi a prímet, majd őt követi kevéssel lemaradva a Sony Z5. Ez utóbbi készülék több különlegességgel is szolgál: a Sony által előszerezett alkalmazott JogDial gomb rendkívül kényelmes használatot tesz lehetővé, amit a szürkeárnyaltos kijelző tesz teljessé.

Köszönjük a Spiller GSM cikkünk elkészítéséhez nyújtott segítségét.

	Ericsson T28	Motorola V50	Nokia 8210	Nokia 8850	Samsung A110	Siemens SL45	Sony Z5
Rendszer	GSM 900/1800	GSM 900/1800	GSM 900/1800	GSM 900/1800	GSM 900/1800	GSM 900/1800	GSM 900/1800
Méret (mm)	97x50x15	83x44x25	101x47x17	100x44x17	80x42x22	105x44x17	88x49x21
Tömeg (gramm)	83	83	79	91	87	88	82
Akkumulátor	500 Li-pol	500 Li-ion	650 Li-ion	650 Li-ion	520 Li-ion	540 Li-ion	620 Li-ion
Új ár (Ft)	60000	150000	120000	190-220000	95-120000	170000	90000
Használt ár (Ft)	35-40000	-	65-75000	120-130000	85000	120000	70-75000
Különlegességek	rendkívül vékony, Lítium polimer akku	szétnyitható kivitel, kis méret, menü hangvezérlés	alacsony tömeg, hálzilag cserélhető előlap, beépített antenna	exkluzív külső, beépített antenna	szétnyitható kivitel, kis méret	beépített MP3 játésző, multimédia kártya	JogDial kezelőgomb, szürkeárnyaltos kijelző

Az árakhoz hivatalos forgalmazók és GSM boltok árait vettük alapul. A mobilszolgáltatók listaárjai a táblázatban szereplőknél jóval magasabbak lehetnek. Az Ericsson T28 alacsony ára annak tulajdonítható, hogy kifutó modelltől van szó.

ascom

The world in your hands

Avena 233 Plus



Avena 233 / 233 Plus
analóg vezeték nélküli telefonkészülék

DECT rendszerű (6 készülék felfűzhető)
Hívószámjelzés
Kétirányú kihangosítás
Multifunkciós FOX-gomb
Grafikus, megvilágított LCD kijelző
Bébifigyelés
Hangbemondásos tárcsázás
Egyéni kicsöngési dallam beállítása
Digitális üzenetrögzítő (Avena 233 Plus)
Díjnyertes design
Svájci minőség
Kedvező ár/érték arány

SWISS MADE



**NEW
NETWORK**

1035 Budapest, Szentendrei út 19. Telefon: 1-436-0874, fax: 1-250-1652
http://www.newnetwork.hu, E-mail: newnetwork@newnetwork.hu

ECORIT

GSM - T e c h n o l o g y

MOBILTELEFON TARTOZÉK NAGYKERESKEDÉS

Budapest 1033 Kaszás dűlő út 2.



ECORIT

Ecorit Mobiltelefon Nagykereskedés

Cím: 1033 Budapest Kaszásdűlő út 2.

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

E-mail: ecorit@mail.datanet.hu

Mobil: 06(20)938-8880, 06(30)954-6288

06(70)241-4939, 06(30)854-6288

A kupon bemutatójának első vásárlás esetén egyszeri 3%-os kedvezményt biztosítunk a vásárlás bruttó összegéből!

Ericsson T29s

Kötelező ráncfelvarrás

Bő másfél évvel ezelőtt került a hazai boltokba az Ericsson T28s mobiltelefonja, így már igencsak megérett a frissítésre. A T29s típusszámot viselő utód kissé "meghízott" elődjéhez képest, ami a készülék vastagságára és a szolgáltatás-kínálatára egyaránt érvényes.

A T28s nem kis feltűnést keltett megjelenésekor. Az egyedi, mással össze nem téveszthető formavilágának és a fantasztikus vékonyságának köszönhetően kategóriájának egyik nagygújává vált. Az azóta eltelt közel két év alatt azonban sokat változtak a mobiltelefonok, ami elsősorban nem a méretre, hanem a szolgáltatásokra vonatkozott. Néhány, korábban extra szolgáltatás mára alapfunkcióvá vált, így nem meglepő, hogy például a WAP-böngésző nélkül egy mai készülék "fapadosnak" számít. Az Ericsson mérnökeinek ezért mindenképpen frissíteniük kellett az egyébként sikeres T28s modellt.

Hozza a formáját

A svéd gyártó formatervezői még mindig kedvelik a szögletes formákat, amit a T29s külső megjelenése is ékesen bizonyít, ugyanis a készülék formavilágát továbbra is az élek és az azok találkozásánál kialakuló hegyes csúcsok uralják. Az új modell külseje azonban némileg eltér az elődjétől, ami főleg a kijelzőt övező színes elemnek, valamint az enyhén domború előlapnak köszönhető. Az élénk színű betét egyébként a billentyűzetet is körbeöleli, ami bizonyos mértékig divatos és fiatalos varázsolja az egyébként konzervatívnak ható megjelenést. A gyártó jelenleg kétféle színösszeállítást kínál: szürke-kék és ezüst-lila színösszeállítás közül választhatunk. Sajnos egy negatívumot is meg kell említenünk: a színes betét formai kialakítása miatt kissé nehéz közvetlenül a kijelző alatt elhelyezett YES és NO gombokhoz hozzáférni.



A T29s a fizikai paramétereket illetően hozza formáját, bár némileg vastagabb lett elődjénél, amire a lapos hátulból kiemelkedő akkumulátor is rátesz egy lapáttal. A vastosabb - a gyártó által slim-nek (vékonynak) nevezett - akkumulátorra minden bizonnyal a kedvezőbb beszélgetési és készenléti idő elérése érdekében volt szükség. A nagyobb kapacitású telep természetesen a mérlegen is érezteti a hatását, de a készülék 95 grammos tömege még így is megfelel az elvárásoknak.

Általános tendenciaként tapasztalható, hogy a mobiltelefonok kijelzője, ha szerény mértékben is, de évről-évre folyamatosan növekszik, ami alól még az alsó kategóriás modellek sem jelentenek kivételt. Éppen ezért kissé meglepő, hogy az Ericsson még most is "összenyomott", kimondottan kis méretű kijelzővel dobja piacra néhány készülékét. Példaként említhetjük az ez év elején debütált T20-as modellt, és jelen cikkünk főszereplőjét is. A tervezők mentségéül szolgálhat, hogy a kis méret ellenére sikerült a kihívásoknak viszonylag jól megfelelni, legyen szó szöveges információk, vagy akár a beépített játékok megjelenítéséről.

Az "ericssonos" hagyományokat követve a T29s is aktív flipet kapott, ami azt jelenti, hogy a bejövő hívás a billentyűzet eltakaró fedlap kinyitásával fogadható, míg a hívás befejezése annak egyszerű visszahajtásával történik. Szerencsére a tervezők szakítottak a gombnyomásra történő kinyitással, ez a megoldás ugyanis viszonylag sok problémát okozott a T28s esetében. A látványos flip-nyitást lehetővé tevő mechanika elhagyása mindenképpen praktikusabbá tette a T29s használatát.

Új szolgáltatások

Mit sem érne egy "korosodó" készüléket leváltó új modell, ha nem vértézetesen a T29s-re is igaz: a szokásos jellemzők mellett egy-két újdonság is színesíti a szolgáltatások listáját. Lásuk, mi is szerepel a kínálatban.

A saját telefonkönyv bőséges tárolókapacitást kínál, 200 nevet és hívószámot tárolhatunk a készülék memóriájában. A bejegyzésekből csoportokat képezhetünk, azonban ezek nem a szokásos értelemben vett hívócsoportok, csupán a csoportos SMS küldés esetében használhatók. A bejövő hívások megkülönböztetésére 10 telefon-

számhoz rendelhetünk eltérő csengő-dallamot. Ezen a kívül a telefonkönyv 10 e-mail cím tárolására is lehetőséget nyújt, valamint 10 szám hangutasítással is "tárcsázható".

A T29s WTLS biztonsági protokollal ellátott WAP böngészőt tartalmaz, bár a kisméretű kijelző nem éppen a mobil internetezéshez lett kitalálva.

A készülék leginkább említésre méltó újdonsága a továbbfejlesztett üzenetküldő szolgáltatás (EMS), melynek segítségével a felhasználók csengődallamokat és képeket (apró grafikákat) küldhetnek, illetve fogadhatnak. A T29s gyári dallamai mellett 8 saját dallam (letöltött vagy a készüléken komponált) tárolható, valamint a telefon 30 gyárilag betöltött, különféle kategóriákba csoportosított képet tartalmaz, és 30 további kép tárolására képes. De ez még nem minden! A telefon kijelzőjén saját magunk is szerkeszthetünk képet, a végeredmény csak a művészi hajlamunk és a kitarásunk függvénye. A T29s és a szintén EMS kompatibilis T20e készülék szoftverébe az EMS üzenetküldő rendszer egyszerűbb változata került, a szabvány részét képező egyéb elemek (például szövegformázás, animáció) kimaradtak. Ennek magyarázata egyszerű: az Ericsson még a teljes EMS szabvány elfogadása előtt fejezte be a T29s és T20e modellek fejlesztését.



Műszaki adatok

Rendszer:	GSM 900/1800
Méret:	95x51x22 mm
Súly:	95 gramm
Standard akku.:	850 mAh Li-ion
Készenléti idő:	85-150 óra
Beszélgetési idő:	3,5-7 óra

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

A mobil csevegés (chat) személyében egy újabb friss szolgáltatást üdvözölhetünk, amely azonban csupán lehetőség marad a magyar mobilosok számára, ugyanis a hazai szolgáltatók nem támogatják.

Abban bizonyára mindenki egyetért, hogy a bekapcsoláskor feltűnő rövid zenés animáció nem a legfontosabb szolgáltatások közé tartozik, azonban mindenképpen szint visz a mindennapi használatba. A T29s készülék a gyári üdvözlés mellett egyéb lehetőséget is kínál: asztali számítógépről fekete-fehér képeket tölthetünk át a telefonra bitmap formátumban (.bmp).

Az extrák között időmérőt, stoppert, számológépet és öt játékot találunk, melyek a kijelző csekély mérete ellenére kimondottan élvezetesen játszhatók.

Jellemzők

Kijelző

Grafikus	●
Max. szövegsor (SMS olvasáskor)	3

Telefonkönyv

Saját telefonkönyv	● (200)
Hívócsoportok a telefonkönyvben	-
Hívóhoz rendelhető logó / dallam	- / 10

Híváskezelés

Fogadott / nem fogadott hívások	10 / 10
Csengődallamok száma	14
Saját dallam / dallamszerkesztő	8 / ●
Rezgő hívásjelzés	●
Környezetnek szabható profilok	●

Adatátvitel / Internet

Infravörös port	-
HSCSD / GPRS	- / -
Bluetooth	-
WAP-böngésző	●

Extrák

Óra / ébresztés	● / ●
Játékok	5
Naptár	-
Számológép	●
Hangtárcsázás / hangvezérlés	● (10) / ●
Diktafon	-
Prediktív szövegbevitel	-
FM rádió / MP3 játsszó	- / -
Csengődallam / logó letöltés (SMS)	● / ●*
Asztali kihangosítás	-

* EMS = továbbfejlesztett üzenetküldés

VÉLEMÉNY

A T29s az új szolgáltatásokat tekintve továbblépés az előd T28s modellhez képest, a továbbfejlesztett üzenetküldést (EMS) leszámítva azonban nem tartalmaz igazi újdonságot. Az EMS is csak korlátozott lehetőségeket kínál, mivel jelen pillanatban a T29s mellett csak egy kompatibilis készülék, az Ericsson T20e kapható. Szolgáltatás-kínálata megfelelő és a fizikai paramétereire sem lehet panasz. A konkurensek jelenlegi kínálatával állja a versenyt, azonban a hamarosan megjelenő GPRS és Bluetooth technológiával ellátott modellekkel már kevesebb sikerrel veheti fel a harcot. Erre a feladatra az Ericsson a közeljövőben megjelenő T39-es készüléket állítja csatasorba.

ELŐNYÖK és HÁTRÁNYOK

- kis méret, kedvező tömeg, továbbfejlesztett üzenetküldés (EMS)
- kisméretű kijelző, az EMS-t leszámítva nincs igazi újdonság

Kommunikátorok

Telefonba zárt titkárnők

Az úgynevezett kommunikátor vagy smartphone kategóriát sokáig csak a Nokia 9000-es, majd az utód 9110-es jelentette, s jelenleg is csupán egyetlen versenytárssal, az Ericsson R380s modellel kell megküzdnie. Vajon mit nyújtanak ezek a drága, de különleges készülékek?

A hordozható eszközök jelentős válfajait alkotó mobiltelefonok és PDA-k (személyi digitális asszisztensek) sokáig külön utakon jártak. Az utóbbi évek tapasztalata azonban megmutatta, hogy a két terület egyáltalán nincs messze egymástól, sőt, egybeolvadásuk is megindult, melynek az úgynevezett kommunikátor kategória a gyümölcse. Az új "faj" a billentyűzettel és nagyméretű kijelzővel felszerelt Nokia 9000-es piacra lépésével született meg, majd a 9110-es személyében megérkezett a frissített verzió. A nagy rivális Ericsson sem tétlenkedett, bár nem siette el saját kommunikátorának piaci bevezetését: az R380-as készülék 2000. év végén került a boltokba. A történet nem lenne teljes, ha nem tennénk említést az időközben debütált Nokia 9210-esről. Ez a készülék színes kijelzőjénél fogva egy új széria első képviselője, ezért úgy gondoltuk, hogy a 9110-es és az R380-as modelleket érdemes valla-tóra fogni.

Ericsson R380

A svéd gyártó a Nokia által alkalmazottól eltérő megoldást eszelt ki saját kommunikátorának megalkotásakor. Az alapkonceptió, mellyel egy normál méretű telefonból varázsolhatunk nagy kijelzővel rendelkező kommunikátort, szellemes és egyszerű: a billentyűzet lehajtható flipen kapott helyett, mely alatt az érintésre érzékeny kijelző nagy része rejtőzik. Ebből már könnyű kitalálni, hogy a készülék kezelése - legalábbis a PDA-s funkcióké - a mellékelt műanyag ceruza se-

gítségével történik, sőt, még a hagyományos billentyűk is közvetlenül az érintőképernyőt "nyomják meg".

Az R380s kétféle üzemmódban használható. Alapállapotban tulajdonképpen egy közönséges mobiltelefonhoz van szerencsénk, az elérhető szolgáltatások köre is ennek megfelelő. A



készülék különleges arcát a flip kihajtásakor ismerhetjük meg. Az elnyújtott kijelzőn - nevezhetnénk akár képernyőnek is - ekkor azonnal megjelennek az elérhető alkalmazások.

A "Telefon" nevű alkalmazásban a híváslistákat és a telefon beállításokat találjuk, valamint a képernyőre varázsolható virtuális billentyűzeten tárcsázva hívást is indíthatunk. A híváslisták jelentősen felülmúlják a "normál" mobiltelefonok képességeit.

A "Névjegyek" alkalmazás egy fejlett telefonkönyvet takar. A vezeték- és keresztnév mellett többféle telefonszámot, e-mail címet, weblap címet, postai címet, cégnevet, beosz-

tást és megjegyzést is tárolhatunk. A nagyméretű kijelzőnek köszönhetően az információk megjelenítése jól sikerült és az adatbevitel sem okoz gondot. Az információ bevitelre kétféle megoldás áll rendelkezésre: a kézírás-felismerés és a virtuális billentyűzet között választhatunk. Az előbbi használata némi gyakorlást igényel, mivel rá kell jönnünk, hogyan kanyarítsuk a betűket, annak érdekében, hogy a készülék azokat hiba nélkül felismerje. A virtuális billentyűzet jóval egyszerűbb, s talán gyorsabb megoldást kínál (csupán néhány ékezetes karakter beírása körülményesebb), ezért tesztünk során ezt a beírási módot részesítettük előnyben. Az

adatbevitelt segíti, hogy a beírni kívánt információk (például telefonszám, név, internet cím stb.) megfelelő klaviatúra tűnik fel a kijelzőn. A telefonkönyv bejegyzéseit vezetéknév és cégnév szerint rendezhetjük, de egy tetszőleges kulcsszó alapján is kereshetünk.

A következő alkalmazás az "Üzenetküldés" nevet viseli, amiből gyerekjáték a funkcióját kitalálni: lehetővé teszi különböző típusú (SMS, e-mail) üzenetek küldését és fogadását. A beérkezett, elküldött, postázandó (nem elküldött) és piszkozat (befejezetlen) üzenetek külön listába kerülnek, melyekben dátum, valamint az üzenet típusa szerint kereshetünk.

A kommunikátor jellegű készülékek egyik fontos szolgáltatása a szervező-funkciós határidőnapló. Az R380-as esetében a "Naptár" alkalmazás alatt találjuk ezt a funkciót. Ötféle nézet közül választha-





havi, heti és napi nézet, valamint a feladatok és új találkozók nézetei. A naptárban találkozók, feladatok és egész napos események hozhatók létre, melyek tetszés szerint szerkeszthetők és törölhetők. A naptári bejegyzésekre hangjelzéssel figyelmeztet a készülék.

Az "Extrák" menüben jegyzetfüzetet, ébresztőfunkciós órát, számológépet és egy játékot találunk.

Nokia 9110/9110i

A Nokia kommunikátora - svéd társához hasonlóan - első pillantásra normál mobiltelefonnak tűnik, eltekintve persze a viszonylag nagy mérettől. A készüléket kinyitva azonban előtűnik a teljes értékű billentyűzet és a nagyméretű kijelző. Az egyes alkalmazások indítógombjai a billentyűzet felső sorában kaptak helyet.

A "Contacts" alkalmazás - ahogy az a neve alapján sejthető - egy kapcsolat-nyilvántartó program, melyben üzletfeleink, barátaink, ismerőseink különféle adatait tarthatjuk nyilván. Az adatbázisban szereplő mezőket (pl. cég, cím, telefonszám stb.) saját igényeink szerint állíthatjuk össze, így személyre szabott címjegyzéket készíthetünk.

A "Calendar", azaz naptár nem sok magyarázatot igényel. Ebben az alkalmazásban teendőink és találkozóink ütemezését és nyilvántartását oldhat-

juk meg. Havi, heti és napi nézet közül választhatunk. A bejegyzésekhez kiegészítő információkat is megadhatunk, többek között a tevékenység kezdő és befejezési időpontját, valamint a gyakoriságát. Természetesen az aktuálissá vált teendőkre a készülék hangjelzéssel figyelmeztet.

A "Notes" alkalmazásban jegyzeteket írhatunk, valamint megtekinthetjük a beérkezett és elküldött dokumentumokat. A szövegbevitel a billentyűzetnek köszönhetően elég egyszerű és kényelmes, de az ékezetes betűk begépelése kissé körülményes. A No-

VÉLEMÉNY

Mindkét készülék fejlett, PDA-szerű funkciókkal rendelkezik. A nagyobb méretű kijelzőnek és a billentyűzetnek köszönhetően a Nokia kommunikátora - elsősorban szövegbevitel esetén - könnyebben kezelhető, az Ericsson R380 készülék azonban kisebb mérettel és alacsonyabb tömeggel rendelkezik, így a svéd gyártó telefonja akár "mindennapi mobilként" is használható, míg a Nokia kommunikátorról ugyanez nem mondható el. Bár a két készülék hasonló szolgáltatásokat kínál, a Nokia kommunikátor némileg tágabb mozgásteret kínál, a bővíthetőség és az új alkalmazások telepíthetősége terén pedig mindenképpen felülmúlja versenytársát.

kia kommunikátorral könnyű feladat az SMS üzenetek, az e-mailek és a faxok megírása is.

Az extra szolgáltatások között számológépet, világórát, dallamszerkesztőt és diktafont találunk. Emellett érdemes kiemelni egy további alkalmazást: a kommunikátorhoz digitális kamera csatlakoztatható, és az ilyen kamerával készült képek a készülékre tölthetők, majd e-mail vagy fax formájában továbbküldhetők.

Műszaki adatok	Ericsson R380s	Nokia 9110/9110i
Rendszer	GSM 900/1800	GSM 900
Méret	130x51x26 mm	157x56x27 mm
Tömeg	164 gramm	253 gramm
Kijelző	120x360 pixel	640x200 pixel
Operációs rendszer	EPOC	GEOS
Jellemzők		
Szervezőfunkciós naptár	●	●
Fejlett telefonkönyv	●	●
Jegyzetfüzet	●	●
Infravörös port	●	●
HSCSD / GPRS	- / -	- / -
WAP-böngésző	●	● (9110i)
Elektronikus levelezés (e-mail)	●	●
Bővíthetőség	-	●
Új alkalmazások telepíthetők	-	●
Adatszinkronizáció PC-vel	●	●
Adatbevitel módja	ceruza	billentyűzet

Siemens A40

Vidám külső

Mindössze néhány hónap telt el azóta, hogy a boltba került a Siemens alsókategóriás alapkészüléke, a kifejezetten egyszerű adottságokkal rendelkező A35-ös, s a gyártó máris piacra dobta a modell frissített verzióját, az A40-est.

A Siemens néhány hónap leforgása alatt immáron a második, kimondottan alacsony árfejkvésű alapkészülékét dobja piacra. Az A35-ös márciusi debütálása sikeresnek bizonyult, így a család új tagja, az A40-es is pozitív piaci fogadtatásra számíthat. Ennek ellenére a gyártó egy olyan ötletet is bevetett az A40-es megalkotásakor, amelyhez hasonlóval eddig nem találkoztunk.

Színkavalkád

Az A40-es kijelző körüli része - az A35 "CLIPit" névre keresztelt megoldásához hasonlóan - egy egyszerű mozdulattal kikapcsolható a helyéről, azonban itt a változtatáshoz nincs szükség a clip cseréjére. Az ugyanis teljes egészében átlátszó műanyagból készült, az éppen aktuális mintázatot az alatta elhelyezett cserélhető fólia biztosítja. Ebben rejlik a CLIPit Folio névre hallgató eljárás lényege. A műanyag alá helyezett fólia előállítási költsége ugyanis nagyságrendekkel alacsonyabb a hasonló funkciót szolgáló előlapokénál, így nem ütközik különösebb akadályba, hogy a felhasználó elképzeléseinek teljes mértékben megfelelő kollekciót tartson otthon.

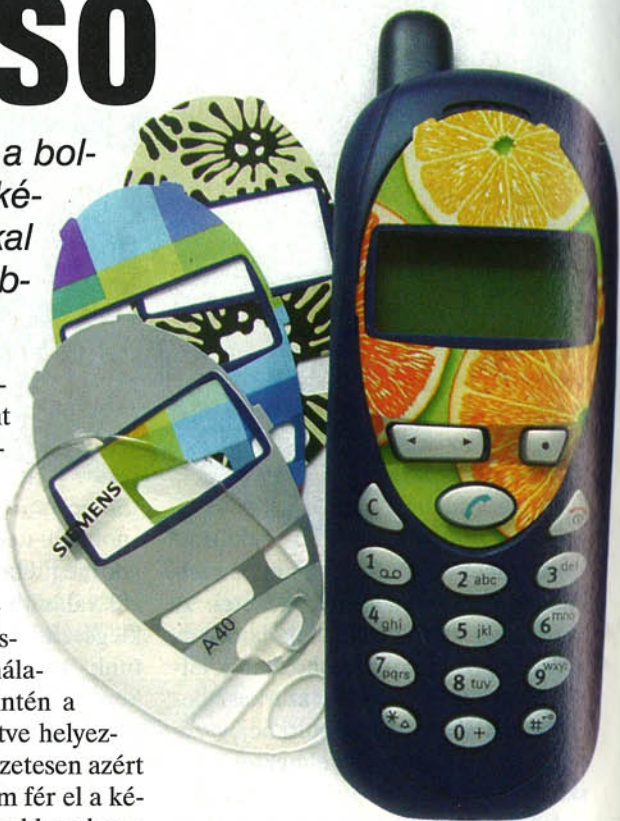
Az igényes kivitelnek köszönhetően az ötlet viszonylagos egyszerűsége egyáltalán nem ment az esztétikum rovására: a fólia teljesen élethű "előlap-hatást" képes nyújtani, sőt a műanyagon elhelyezkedő "Siemens" és "A40" felirat, valamint a fólia közötti kis távolság némi téthatással is megspékelte az amúgy sem rossz látványt.

A gyártó az alapsomagban négy fóliát mellékel a készülékhez, melyeket

hátsuljukról matricaszerűen lehúzza, tetszés szerint bármikor változtatva helyezhetünk el a műanyag clip alatt. Mivel a fóliák vastagsága az átlagos papírlapét is alig éri el, ezért nincs akadálya annak, hogy - tárolásképpen - az éppen használaton kívüli darabokat szintén a clip alatt, a többi alá rejtve helyezzük el. Ily módon természetesen azért korlátlan számú fólia nem fér el a készülékben, de a leggyakrabban használt darabok folyamatos magunknál tartása nem jelent problémát.

Az alacsony előállítási költségnek köszönhetően nagy volumennel bővíthető készlet mellett a valódi egyediség másik biztosítója a házi előállítás lehetősége. Nem kellene ugyanis különösebb adottságok ahhoz, hogy papírra vetett grafikákból, fényképből, újságból, netán számítógép által készített papírképből a megfelelő alakú darabot kivágva létrehozzuk saját, valóban teljesen egyedi "fóliáinkat". Míg a hagyományos előlapoknál csak a legkritikább esetben és igen költséges áron nyílt mód a saját elképzelések egyéni megvalósítására, addig a Siemens új technikájának használatával ez ma már mindenki számára elérhetővé válik.

Mindezeket túl a konstrukció még egy újabb, szellemes érdekességet is rejt. A fólia fölött elhelyezkedő átlátszó műanyag alkotórészt ugyanis a kijelző fölött enyhe mértékű, ugyanakkor egyértelműen pozitív eredményeket szülő nagyító hatás jellemzi, amely a plexi speciális kialakításából adódik. Így az egyébként nem túl méretes ki-



jelző kifejezetten jól olvashatóvá válik anélkül, hogy közben bármilyen torzítást tapasztalnánk. Az ötletes nagyító sem orvosolja azonban a kijelző mindössze két sor megjelenítésére alkalmas képességét.

Alapkészülék alapszolgáltatásokkal

Az A35-öshöz hasonlóan az A40-es készüléket is csak a legszükségesebb funkciókkal látta el a gyártó, bár ennél a modellen már a rezgő hívásjelzést is megtaláljuk a szolgáltatások között. Természetesen a mobilkommunikáció valamennyi alapfunkciója (hívások indítása és fogadása, SMS, hívásátírányítások, hívószámjelzés, hálózati üzenetek, stb.) elérhető a készülékről, de az olyan "extrákról", mint a saját telefonkönyv, az ébresztőfunkciós óra vagy a számológép, le kell mondanunk az A40-es esetében. Cserébe azonban a zsúfoltságtól mentes, áttekinthető menürendszer, a könnyű kezelhetőség, valamint az alacsony vételár szerepel a mérleg másik serpenyőjében.

HÚSÍTÓ AJÁNLATTAL VÁRJUK A MAXABÓNÁL!



Egyes ASTRA és VECTRA modellek most AJÁNDÉK légkondicionálóval!*

Az új gépkocsi árába használt autóját beszámítjuk és a fennmaradó részt rendkívül kedvező hitellel törlesztheti.

**Az ajánlat a 2001.08.31-ig forgalomba helyezett gépkocsikra érvényes*

OPEL  Maxabo

1037 Budapest, Bécsi út 254. Tel.: 250-7373, Fax: 367-3590

1021 Budapest, Hűvösvölgyi út 32. Tel.: 200-7200, Fax: 200-6820

e-mail: opel@maxabo.hu, internet: www.maxabo.hu, nyitvatartás: H-P: 9:00-18:00 Szo: 9:00-13:00

PANNON GSM
Az élvenél.

Hivatalos viszonteladó

EUROCENTER

• Óbuda

ELEVEN CENTER

• Gazdagrét

TERÉZ UDVAR

• Oktogon

ASTORIA ÜZLETHÁZ

SÜBA BEVÁSÁRLÓKÖZPONT

CORA

• Budakalász

KASTÉLY ÁRUHÁZ

• Erd, Szabadság út 11.

ÁTRIUM ÜZLETHÁZ

• Budakeszi, Fő u. 43-45

BUDAÖRS

• Szabadság út 14.

SÁRBOGÁRD

• Ady Endre u. 168.

4-270-270

GRAVO-TECH®
csoporthoz
www.gravo-tech.hu

**Nokia 3210*
+ Pannon GSM
előfizetés
BRUTTÓ 6900**

GRAVO-TECH® csoporthoz PANNON GSM
VEVŐKÁRTYA
utángyártott
GSM tartozékokra
-15%
EUROCENTER ÓBUDA • SÜBA BEVÁSÁRLÓKÖZPONT • TERÉZ UDVAR •
ASTORIA ÜZLETHÁZ • HÜVÖSVÖLGYI ÜZLETHÁZ • ELEVEN CENTER •
KASTÉLY ÁRUHÁZ, Fő u. 43-45 • ÁTRIUM ÜZLETHÁZ, Budakeszi, Fő u. 43-45 •
BUDAÖRS, Szabadság út 14. • SÁRBOGÁRD, Ady E. u. 168.
Tel.: 06 14-270-270 Fax: 06 23 500-960 www.gravo-tech.hu
Márkájukkal nem vonható össze!

**Vásároljon még kedvezőbben!
Üzleteinkben kedvezményre jogosító
vevőkártyát adunk minden vásárlónknak.**

**Siemens C35i*
+ Pannon GSM
előfizetés
BRUTTÓ 9900 Ft**



AKCIÓS AJÁNLATUNK A KÉSZLET EREJÉIG TART ÉS VISSZAVONÁSIG ÉRVÉNYES • A KÉSZÜLÉKEK CSAK PANNON GSM SIM-KÁRTYÁVAL HASZNÁLHATÓK • AZ ÁRAK AZ ÁFA-T TARTALMAZZÁK

Compaq iPAQ H3630

Hódításra termett

"Kicsi, színes, ír, olvas és beszél... Mi az?" Kezdőhetne így egy találós kérdés is, ebben az esetben azonban a Compaq iPAQ legfontosabb tulajdonságairól van szó. A PDA kínálat egyik legújabb tagja ilyen, s ehhez hasonló paraméterekkel hívja fel magára a figyelmet.

Nehéz dolguk van mostanában azoknak, akik hordozható számítástechnikai eszköz vásárlására adják a fejüket. A kínálat ugyanis olyan széles, hogy az egymástól eltérő modellek közötti választás komoly szellemi tornát, s nem utolsó sorban jelentős mennyiségű utánajárást igényel. A döntés pedig nem babra megy, egy-egy ilyen eszköz ára ugyanis jóval fölötte van a hazai havi átlagkeresetnek, s ha csak néhány hetes aktív használat után döbbenünk rá arra, hogy tulajdonképpen mégsem ez volt az, amire vágytunk, akkor már nem könnyű a problémára fájdalommentes megoldást találni.

Nem mindegy ugyanis, hogy az asztali PC-kkel teljesen megegyező tudásszintű notebookot, az annál jelentősen kisebb, de alacsonyabb tudású (viszont még mindig saját billentyűzettel ellátott) palmtopot, vagy a legkompaktabb kivitelű, billentyűzet nélküli Digitális Személyi Asszisztenst (PDA) választjuk. Míg egy jól fejlett notebook önmagában is teljes értékű eszköz lehet számunkra bármely hétköznapi (vagy annál komolyabb) PC-s feladat ellátására, addig egy PDA inkább a mindennapos teendők közepette igyekszik minél nagyobb segítséget nyújtani. Funkcióját tekintve elsősorban a határidőnapló, a telefonregiszter és a számológép szolgáltatások nyújtására hozták létre annak idején az első modelleket, de ma már ezeken kívül számos egyéb, PC-s hatást keltő szoftver is fut e kis gépeken. A másik nagy előrelépés az a pont volt, amikor a gyártók szinkronizálhatóvá tették a

PC-k és a PDA-k adatait, így otthoni vagy munkahelyi számítógépünk adatbankját folyamatosan frissíthetjük a napközben sebtiben csak a PDA-ba feljegyzett információkkal. A folyamat természetesen visszafelé is működik: a PC-n történő adatszerkesztés komfortosságát kihasználva a digitális titkárbá a hagyományos eljárásokon kívül így módon is rögzíthetjük a szükséges információkat.

E jellemzők alapján a PDA-kat mind külföldön, mind hazánkban egyre többen választják mindennapos feladataik segítőtársául.

Szolgáltatás- és színekavalkád

A laptop gyártás területéről már jól ismert cég, a Compaq úgy tűnik alaposan ráerősített PDA-s ágazatára. A nemrégiben piacra dobott iPAQ névre keresztelt modell ugyanis kifejezetten figyelemreméltó tulajdonságokkal rendelkezik, akár a külső megjele-

nést, akár a szolgáltatások listáját, akár a fizikai paramétereket vesszük górcső alá.

Az iPAQ néhány egyéb gyártó (például a Casio) termékeihez hasonlóan a Microsoft operációs rendszerét, a Pocket PC-t használja, mellőzve ezzel olyan egyéb elterjedt megoldásokat, mint a Palm OS vagy az EPOC operációs rendszerek. Ebből adódóan, aki-nek otthoni számítógépén valamelyik Windows verzió fut, az nem fogja idegenül érezni magát az iPAQ kezelése közben sem.

A készüléket kézbe véve elsőként annak gyönyörű kivitelezése és vékonysága tűnik fel. Az ezüstszerű PDA mindössze 16 milliméter vastag, ebből adódóan súlya sem több 170 grammnál.

A kezelést a teljes érintésérzékeny kijelzőn túl egy négyállású navigációs gomb, négy funkcióbillentyű, valamint a készülék bal oldalán elhelyezkedő "record" gomb segíti elő, bár a sikeres navigációhoz az érintőceruza használata is bőségesen elégnek bizonyul.



A készülék azonban bekapcsolás után mutatja meg igazi valóját. A 64 ezer szín megjelenítésére képes, 240 x 320 felbontású display kitűnő kontrasztjának, nagy fényerejének és szép színeinek köszönhetően meglehetősen élvezetes képet nyújt. E tekintetben úgy tűnik, egyre kevésbé kell kompromisszumokat kötnie annak, aki a mindennapi használat során PC alkalmazása helyett valamely PDA szolgáltatásait veszi igénybe. Attól eltekintve ugyanis, hogy az asztali gépek monitorjai természetesen jóval nagyobb méretű és felbontású képet képesek megjeleníteni, nem kell szégyenkeznie az iPAQ-nak sem.

Az akkumulátor energiaszintjének minél további megőrzése érdekében egyébként a képernyő világítását tetszés szerint ki is kapcsolhatjuk, de ezt csak kiváló fényviszonyok között érdemes megtenni, ugyanis a színes kijelző sötétben elég nehezen olvasható.

Az iPAQ-ban használatos Pocket PC operációs rendszer alkalmazásai - mint említettük - viszonylag közel állnak a hagyományos Windows-os szoftverekhez. Így például a teljes Office programcsaládnak létezik Pocket PC-s változata is: a Pocket Word, Pocket Excel és Pocket Outlook programok alap szolgáltatás-kínálata nem sokkal marad el PC-s testvéreikétől. Ugyan-



így a Pocket Internet Explorer is egy az egyben "szülőapját" idézi.

E programok elnevezéséből is kiderül már a PC-s alkalmazások terén nem teljesen járatlan felhasználó számára, hogy hozzávetőlegesen mire képes ez a kis masina. A gyártók az egyik legkényesebb kérdést, a szövegbevitel problémáját ügyesen oldották meg: a kijelzőre közvetlenül, akár folyamatos kézírással írt szöveget a készülék ugyanúgy felismeri, mint ha azt alul, az e célra megjelenített szövegbeviteli mezőbe visszük be. A kitűnő kézírásfelismerő alkalmazáson egyedül az ékezetes betűk használata fog ki, de ha a szövegbevitelnek azon módját választjuk, ahol az érintőceruzával egy virtuális billentyűzeten pötyögthetjük be a szöveget, akkor - némi shiftelés árán - e probléma is kiküszöbölhető.

Tovább segíti a szövegbevitelt az az alkalmazás, amely már az első néhány betű begépelése után felkínálja az általa ezek alapján legvalószínűbbnek tartott szót, erre rábökve jóváhagyhatjuk azt, míg az írást tovább folytatva más lehetőségek keresésébe fog a gép. E szoftver - kezdetben - sajnos nem ismeri a magyar nyelvet, de kitarthat: a gép minden, számára idegen szót második "hallásra" (tehát rendszeresnek minősített használat esetén) rögtön megtanul.

A Compaq iPAQ ezenkívül képes még bármilyen hang diktafonszerű rögzítésére és visszajátszására, MP3 tömörítésű zenefájlok lejátszására, s mivel a készülék jelentősen bővíthető, a lehetséges felhasználási területek kifejezetten széleskörűnek mondhatók.

Az iPAQ lítium-polimer típusú akkumulátorral van ellátva, amely nagy energiasűrűségének köszönhetően hosszú működési időt biztosít.

Mint ma már szinte valamennyi PDA, úgy e készülék is könnyűszerrel szinkronizálható személyi számítógépünkkel, így a szükséges adatok oda-vissza egyaránt könnyedén átmásolhatók vagy áthelyezhetők.

Vélemény

A Compaq iPAQ egy kifejezetten színvonalas, kisméretű, ám nagy tudású PDA. Gyönyörű külseje szolgáltatásokban és alkalmazásokban gazdag belsőt takar, amelyek működését a Microsoft Pocket PC operációs rendszere biztosítja. Az iPAQ működése kiemondottan gyorsnak mondható, ezen a téren bármelyik versenytárral felveszi a versenyt. A tetszés szerint bővíthető készülék a PC-s alkalmazásokhoz nagyon hasonló szolgáltatásokra képes - mindezt azonban persze a 32MB-os RAM és a billentyűzet nélküli szövegbevitel nyújtotta lehetőségeken belül kell érteni. Mindennek természetesen megvan az ára: 220 ezer forintot kell leszurkolni egy ilyen készülékért.

Jellemzők	
Méret	83,5x138x16 mm
Súly	170 gramm
Memória	32 Mb
Processzor	206 MHz
Operációs rendszer	Windows Pocket PC
Kijelző	színes / 240x320
Háttérvilágítás	●
Érintőképernyő	●
Billentyűzet	-
Adatbevitel	ceruza
Infravörös port	●
Bővíthetőség	●
Tápellátás	újratölthető Li-pol akku
Internetes elérhetőség	www.compaq.hu
Tájékoztató ár	220 750 Ft



C-Pen 600MX

Ír, olvas és fordít

A C Technologies különleges C-Pen tollairól már röviden beszámoltunk, s most végre a gyakorlatban is kipróbálhattuk, mit is tud egy ilyen "tollzseni".

Elsőször is tekintsük át, hogyan is működik a C-Pen. A készülék tulajdonképpen egy apró PDA, mely szigorúan véve csak a szövegbevitel módját és a formai kivitelét illetően különbözik lényegesen rokonaitól. A C-Pen alján a nyílás mögött digitális kamera található, melynek képét egy optikai karakterfelismerő (OCR) program dolgozza fel. A végeredmény a kijelzőn olvasható szöveg. A tollal írhatunk is! Ilyenkor ugyanúgy kell használni mint egy közönséges tollat: a C-Pen a mozgás alapján ismeri fel, hogy milyen betűt akarunk leírni. Ha már a szöveg bekerült a memóriába, rajtunk áll, hogy mit csinálunk vele: a C-Pen-en szerkeszthetjük, elmenthetjük vagy PC-re illetve PDA-ra másolhatjuk.

Olvasás

A C-Pen 600MX magyar menüvel is rendelkezik, így nem meglepő, hogy ismeri a magyar betűkészletet, tehát magyar nyelvű szövegeket is beolvashatunk vele. A folyamat egyszerű: a toll végét a szövegsor elejére kell pozícionálni, majd az "akció" gombot lenyomva tartva a szövegen végighúzni. A beolvasott sor néhány másodpercen belül megjelenik a kijelző. Tesztünk során a beolvasás megbízhatóan működött, sőt, a szoftver a sorvégi elválasztásokat is felismerte, és az elválasztott szavakat automatikusan összerakta. Persze azért nem nehéz kifogni a C-Pen-en, ugyanis nehezen boldogul a dőlt és aláhúzott szövegekkel, és a színes anyagok is gondot jelenthetnek.



A beolvasott szövegek PC-re vagy PDA-ra másolhatók. Az összekapcsolás kábeles és infravörös úton egyaránt megoldható. A C Direkt alkalmazás még egyszerűbb megoldást kínál: használatával a beolvasott szöveg a beolvasással egyidejűleg, közvetlenül a PC képernyőjének kurzora mögött jelenik meg.

Beírás

A kézírást szimuláló szövegbeviteli mód tulajdonképpen a PDA-k kézírásfelismerésen alapuló adatbevitelével mutat rokonságot, hiszen mindkét esetben azt próbálják a készülékek ki-

találni, hogy éppen melyik betűt kanyarítottuk. A C-Pen esetében azért némileg nehezebb a helyzet, mert a toll elég vastag és nincs hegye sem, ezért ajánlatos a betűket nagy méretben a képzeletbeli papírra vetni. Némiképp gyakorlás után a szövegbeírás viszonylag egyszerűvé válik. Felhívjuk olvasóink figyelmét, hogy ezzel a szövegbeviteli módszerrel hosszabb anyagokat nem érdemes bevinni!

Szótár

A C-Pen 600MX a beolvasáson és beíráson kívül hordozható szótárként is használható. A készülékre feltöltött szótár-adatbázis használatával egy másodpercnél rövidebb idő alatt fordíthatunk le idegen nyelvű szavakat. Az eljárás a szokásos: olvassuk be az ismeretlen szót, s rögtön megtekinthetjük a fordítást a kijelzőn.

Más C-Pen modellek egyéb szolgáltatásokat (címjegyzék, naptár) is kínálnak, magyar

verzióban azonban egyelőre csak a 600MX modell kapható 100000 Ft körüli áron.

Info: 486-0333

C-Pen 600MX technikai adatok

Méret	140x35x24 mm
Tömeg	80 gramm
RAM	4 MB
Tápellátás	2xAAA elem
Kijelző	max. 4 sor
Olvasási sebesség	15 cm/s
Memória kapacitás	1500 oldal
Beolvasható karakter méret	5-22 pt
Inra port	van

Psion

Szótár a zsebben

A kézi számítógépekre - az asztali PC-khez hasonlóan - sokféle program telepíthető, melyek számos alkalmazási lehetőséget teremtenek az apró gépek számára. A DIC névre hallgató szoftver az elektronikus szótárak kezelését teszi egyszerűbbé.

A nyelvtudás szükségességét ma már senki nem cáfolhatja, ennek ellenére nem beszél mindenki idegen nyelveket. A "papír alapú" szótárak mellett ezért sokan használnak elektronikus szótárakat, fordítógépeket, hiszen nem csak az üzleti életben, de egyéb területeken is szükségünk lehet olyan személyi tolmácsra, amely könnyen kezelhető, nagy tudású, és megbízható. A Psion kézi gépek szoftverellátására eddig sem lehetett panasz, a különféle szótárak sem hiányoznak a kínálatból. Ezúttal egy keretalkalmazást mutatunk be.

Az EPOC operációs rendszerre írt Dic nevű szoftver szótár keresésre szánt kis helyigényű és gyors keretalkalmazás, ennélfogva sokféle, elektronikus formából származó nyelvi szóadatbázist tudunk vele kezelni. A program egyszerre 64 szóadatbázist tud használni, és lehetővé teszi a keresztbe kereséseket az adatbázisok között, valamint támogatja a korábbi keresések újrafelhasználását is. Támogatja a latin, a görög, a héber, a cirill, a japán, a kínai, és a koreai betűkészleteket, azaz a nyelvi szóadatbázisok felhasználhatják ezeket a megfelelő nyelvek számára. A szótári bejegyzéseket meg lehet jelölni, valamint megjegyzéseket lehet hozzájuk fűzni. Az aktuális szövegben keresi meg a program azt a

bejegyzést, amelyik kulcsszó része megegyezik az általunk begépelte szóval. Ha talál pontosan egyezőt, az első ilyen bejegyzést kapjuk találatként. Ha pontosan megegyező bejegyzés nem szerepel az adatbázisban, akkor a megadott szóhoz hasonló bejegyzést kapjuk válaszul.



Ha begépelünk egy rövid szöveget a szövegbeviteli mezőbe és megnyomjuk a Ctrl + O billentyűket, a Dic elmenti és megőrzi mintegy megjegyzést az aktuális szöszedet aktuális bejegyzéséhez. A megjegyzés szövege a bejegyzés

után látható egy "@" jel után. A megjegyzéseket ki lehet menteni, és fel lehet dolgozni más programokkal, ezzel gyorsabbá tehetjük munkánkat. Használhatjuk a megszokott módon a vágólapt is, más programokkal való együttműködésre. Lehetőségünk van billentyűt hozzárendelni a szöszedet-hez, vagy a program különböző funkcióihoz.

Ha nem a megszokott qwerty billentyűzetre van szükségünk, illetve más nyelven szeretnénk begépelni az adatokat, átdefiniálhatjuk a billentyűket, de a program rendelkezik saját beállítással is (pl.: cirill, görög, latin, héber, japán).

Ha valamilyen Magyar - X szöszedettel már rendelkezünk, akkor a fordított irányú keresés esetén kisméretű szótárakra jól használható megoldást kínál (az X - Magyar fordítási irányra) a Dic Mindenhol keresés / Full text search funkciója. A nagyobb nyelvi szóadatbázisokra azonban X - Magyar szöszedet szükséges.

A jelenleg elérhető szöszedetek a következők: Angol-Magyar-Angol, Német-Magyar-Német közepes méretű (20000 címszó), és nagyméretű (70 illetve 28 ezer címszó). Ezen kívül az Interneten számos helyen érhető el szöszedet a Dic programhoz.

A Psion kézi számítógépeken futó szótárak egy igen jelentős előnnyel rendelkeznek a szótár-gépekhez képest: több szöszedet is rátölthetünk gépünkre, illetve bővíteni tudjuk azokat. Sőt, arra is van lehetőség, hogy a keretprogramot meghagyva, mindig az aktuális nyelvnek megfelelő szótáradatbázist másoljuk fel, így memóriahelyet tudunk spórolni. Összességében egy gyors és könnyen kezelhető programmal van dolgunk.

Toti

Digitális fotózás

Tévhitek a digitális fényképezéssel kapcsolatban

A digitális fotó nem igazi fénykép!

Miért? Milyen az "igazi"? Ha teszem azt, előbb találják fel a digitálisat, és mostanában erőlködnék az üveglemezekkel és a lenolajos papírfilmmel, akkor mit mondanánk azokra, akik a 10 kg-os fagépekkal dolgoznának? Szerintem csak nevetnénk, és AZ nem lenne az igazi fénykép. "És minek ez a pepecselés az előhívással" - berzenkednénk. Minden nézőpont kérdése. De van objektív nézőpont is: Ma a kiadványok szerkesztésénél minden fényképet beszkennelek, azaz átala-

kítanak digitális képpé, és azzal dolgoznak tovább! A honlapokon - mindenki számára egyértelműen - digitális képeket láthatunk, és az elektronikus postán is digitális képeket továbbítanak. Jogosan merül fel tehát a kérdés: minek filmre fényképezni, ha utána úgyis digitalizálni kell. Csínáljuk mindezt egy lépésben! Ha pedig valakinek a kézben tartott papírkép az igazi fotó? Annak a tintasugaras nyomtatók, valamint a digitális RA-4 laborok és hőnyomtatók adnak valódi fotót a kezébe. Mindenesetre: előbb próbáljuk ki véleményalkotásunk tárgyát, és csak utána döntsünk, mit is használjunk.

A digitális fotózáshoz számítógépet, nyomtatót is kellennem!

Nos nem feltétlenül. Már Magyarországon is van olyan szolgáltató, amelyik a CD-írást, azaz az archiválást és a színes fotópapírra történő "nagyítást" elvégzi helyettünk.

A mi dolgunk csak annyi, hogy a gépből kivesszük a memóriakártyát, és leadjuk "hívásra" és CD-írássra. Olyan tintasugaras nyomtató is van a piacon, amely többféle fényképezőgépről képes közvetlenül képet nyomtatni. Néhány típusnál ráadásul nincs is szükség kábelezésre, mert infravörös kapcsolattal (IRDA) folyik az adatátvitel. A fénykép tehát közvetlenül a digitális fényképezőgépből kerül a papírra!

Mi is az az IRDA port?

Az IRDA olyan soros átviteli protokoll, melynek jelenleg maximális sebessége 115 kbps, vezeték

pedig nem szükséges hozzá. Az IRDA-val szerelt egységek műanyag ablaka mögött egy infravörös adó-vevő egység helyezkedik el, így elég, ha a két ablak egymásra néz, a kommunikáció máris létrejön, ha az egységeket erre utasítjuk. IRDA portot a nagyobb digitális fényképezőgépekben, jobb tintasugaras nyomtatókban, palmtopokban, laptopokban és GSM telefonokban találunk.

Az IRDA porton tehát nyomtatni is lehet?

Lehet bizony! Közvetlenül a fényképezőgép képes kinyomtatni a fényképeket (a megfelelő nyomtatót), még számítógép sem kell hozzá. Sőt: laptopunkra, vagy palmtopunkra is átmásolhatjuk a fényképeket, majd onnan az IRDA port segítségével E-mail-en elküldhetjük azokat, ha a rádiótelefonunk és előfizetésünk alkalmas erre. Majd szintén mobil számítógépünkről nyomtathatunk is az előbb említett nyomtatókra az IRDA port segítségével.

Egyszerre nagyon nagy kiadás a számítógéppel!

Ha számítógépben gondolkozunk, a nyomtatót nem feltétlen kell a géppel egyszerre megvásárolnunk. A képek tárolása CD-író segítségével a legegyszerűbb, ezért ezzel bővítsük először a gépünket. Nyomtassunk addig ismerősünknek, fénymásoló-szalonban vagy a digitális fotószolgáltatónál (a megírt CD-nkről). Képeinkkel kommunikáljunk is: az internet és az elektronikus posta (E-mail) erre a legmegfelelőbb! Rá fogunk ébredni, hogy nem minden képet kell kinyomtatni, és hogy a ma már általánosan használt modem milyen lehetőségeket rejt. Azt is tartsuk szem előtt, hogy számítógépet részletre is vásárolhatunk.



A digitális fényképezőgép drága, különösen a memóriakártya!

Az elektronikus kamera a technika csodája: optikai, finommechanikai, elektronikai és számítástechnikai szerkesztésű igen kis méretben. Ez tükröződik az árában. Ezzel szemben a fogyasztói társadalom álma a fogyasztói oldalon: egyszer kell megvenni, azután már soha vissza nem megyünk a boltba! Nem függünk a kereskedőtől, aki a filmek árát egyre jobban emeli a hívás árával együtt. Nem függünk, mert többet nem megyünk filmet venni. Egyszeri befektetés, utána folyamatos pénzmegtakarítás. Ugyanez igaz a memóriakártyára: nem más mint újra felhasználható film. Legtöbbjük élettartamát 10 millió fotóban határozzák meg. Azt hiszem, ez éppen elég.

A digitális fotó élessége, részletgazdagsága meg sem közelíti a hagyományos fotóét!

Az attól függ ismerjük-e a csúcstechnikát és igényeinket. A szupergépek a fotóstúdiókban már a legnagyobb méretű filmeket is lassan túlszárnyalják! Nincs tehát különbség jelenleg már, csak a pénztárcánk legyen elég vastag. Ha a megfizethető kategóriát nézzük, egy picit számolnunk kell, de a képlet egyszerű: a manapság divatos 2-3 megapixeles gépekkel kifogástalan 20x25cm-es miniposzttert lehet készíteni. Mikor készítettünk ennél nagyobb nagyítást?

Ugye, szinte soha! Nos akkor, ha ez a maximális méret megfelel, mehetünk gépet választani: az igényeinknek megfelelő típusokból szinte már túlkínálat van a piacon. Ha ennél nagyobb nagyítás a cél, majd filmet fűzünk hagyományos kameránkba.

Újra meg kell tanulnom fényképezni az új módszerhez!

Ez nem igaz. Legtöbbünk, főleg a "megörökítést" szem előtt tartó, ritkábban fotografáló nagyközönség nem is fogja érezni a különbséget. A réges-régi Kodak jelmondat "Ön csak megnyomja a gombot, a többi a mi dolgunk." még igazabb most, amikor a

kényelmes kezelhetőség és a jó képminőség a fő szempont. Azok számára pedig, akik komolyan fotóznak, mint professzionális fotográfus mondok: annyi a különbség, mintha egy új filmtípussal kellene megtanulnunk fotózni. A CCD is egyfajta film. Semmi több.

A digitális fényképezőgép hamar elavul, elveszti értékét!

Ez a kijelentés igencsak elhamarkodott! A digitális fényképezőgép piaci értékét tekintve valóban nem értékálló, de nem kereskedelmi okok miatt vesszük! Fényképezni szeretnénk vele. Képességei viszont időtállóak. Ha ma mindent le tudunk vele fotózni, amit

mondat kiegészíthető azzal a megállapítással is, hogy a képeinket használni is tudni kell. Miért? Mert az archívum mélyén pihenő fotónak semmi haszna nincs! Azokat nem ismeri senki, gyakran maga a fotós sem emlékszik már rájuk. Ebben segít a mobil kommunikáció technológiai háttere, hogy mindenféle mobilizáció könnyű és egyszerű legyen.

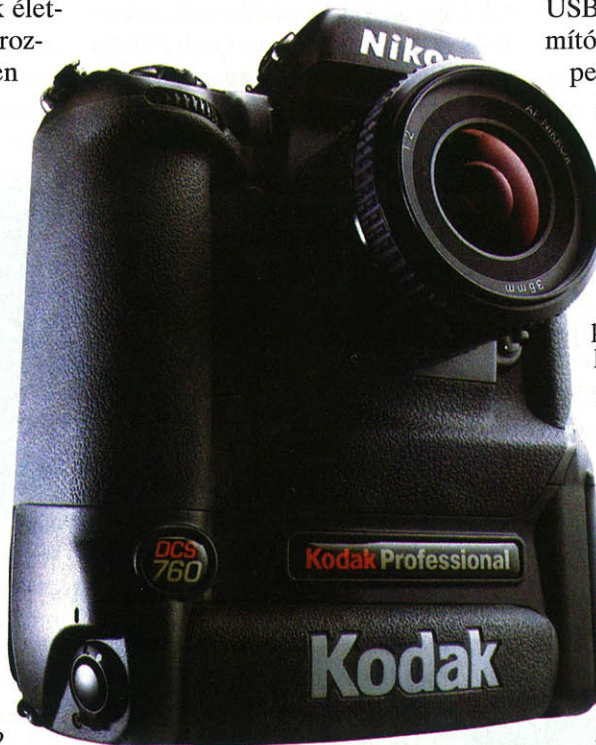
Hogyan lehet mobil az éppen most fotózott elektronikus kép?

A digitális fényképezőgépekből háromféle úton is útjára indulhat a fotó. Az első megoldás a már régóta ismert módszer: fényképezőgépünket az USB (vagy más) porton keresztül számítógépünkhöz köthetjük, majd a képet arra átmásolhatjuk. A számítógépre másolt fotót bármelyik felhasználói programunkban illusztrációként alkalmazhatjuk, vagy az interneten postázhatjuk is. A második és harmadik megoldás más-más használati területen nyújthat előnyt. Ezek pedig az infravörös port (IRDA) használata, ha van a fényképezőgépben, és a memóriakártya mozgatása.

Miért érdemes kivenni a memóriakártyát?

Nos, ez a leggyorsabb adatátvitel: kivesszük a fényképeinket (a memóriakártyát), behelyezzük a kártyaolvasóba (ilyen minden lap- és palmtopban van!) és máris elérhetőek a számítógépen. A memóriakártya mint floppy disc viselkedik majd. Ez pedig további előnyt rejt! Egyrészt két kártyát alkalmazva a fényképezőgép kártyacserével azonnal üzemkész, ami gyakran jelent előnyt. Másrészt a memóriakártyákon számítógépek, laptopok, palmtopok és GSM telefonok között forgalmazhatunk adatokat. Erre pedig az IRDA-n és a modemén kívül más megoldás nem igazán alkalmazható, mivel a laptopok nem mindig tartalmazznak floppy-t, a palmtopokon és rádiótelefonokon pedig a méretek miatt eleve nem is lehet szó ilyesmiről.

Török György
fotográfus



csak szeretnénk, akkor ez 10 év múlva is úgy lesz. Ha ma képesek vagyunk vele 20x25cm-es miniposzttert készíteni, az 10 év múlva is így lesz. Tehát: ne féljünk az értékvesztéstől! A használati érték maradandó. Egyébként ugyanez a megállapítás a filmes fényképezőgépekre is egy az egyben igaz.

Miért van egyáltalán szükség a mobilitásra?

Nem új találmány, hanem idősebb fotográfusok véleménye világszerte: "A fényképek nem képek, ha csak nem beszélnek más emberekhez!" Ez a paradoxonnak ható és sokat idézett

Casio QV-2800UX

Megállja a helyét

Jó formatervezésű, ügyes ötleteket rejtő digitális fényképezőgép, grafikus menürendszere ergonomiailag kiemelkedik a piacon találhatóak közül. Régebbi konstrukció, általános használatra azonban minden kompromisszum nélkül megállja a helyét!

A Casio digitális gépével történő első találkozáskor feltűnik, hogy a gépváz oldalán elhelyezett objektív a ráépített vakuval együtt 270°-ban elforgatható, ami praktikus megoldásnak bizonyul. Így ugyanis könnyen tudunk fejünk felett tartott géppel fényképezni (ha pl. nagy tömegben kell ezt megtennünk). Ugyanúgy könnyű a föld közvetlen felszíne felett is fényképezni, hiszen nem kell hasra feküdnünk a békaperspektívához. Végül pedig, ha a csoportképre mi is rá szeretnénk kerülni, az objektívet hátra forgatva egyszerűen "dirigálhatjuk" a fotót, mert az LCD panelen megjelenő képet mindenki egyszerre nézheti. Sajnos optikai kereső nincs a gépen.

A készülék 8x-os optikai zoomját 2x-es és 4x-es digitális zoom egészíti ki, ha a menüben bekapcsoljuk ezt az opciót. Így lesz az objektív zoomátfogása 32x-es, melyet a gép tetején felfestve is jelez a gyártó. Maga az objektív nagyon jó rajzó - és ami igen kellemes meglepetés - elegendően nagy fényerejű is. Ez, illetve a CCD érzékenységeinek három lépésben növelhető volta lehetővé teszi számunkra, hogy vaku nélkül is fényképezzünk olyan helyeken, ahol ez tiltott (pl. múzeumok), vagy ott, ahol egyszerűen zavarva a vaku fénye (pl. színház, hangverseny, bárók, mulatók).

A háttértár CompactFlash kártya, a gyártó 8MB-os memóriakártyával szállítja a gépet. A csatlakozó azonban

CF Type II kompatibilis, tehát a vastagabb, és emiatt nagyobb kapacitású CF kártyákat is használhatjuk, sőt: az IBM Microdrive-okat is. Ezek 240MB és 1GB-os változatban készülnek, vagyis a háttértár gondját egy csapásra megoldják. A számítógép felé USB



csatlakozást szereltek a gépbe, mely gyors és kényelmes kapcsolatot jelent.

A gép CCD-je 2.11 Mpixeles, melyből 1.92 Mpixel az aktív képpontok száma. Az így előálló 1600x1200 pixeles kép még komoly amatőr célokra is mindenképpen elegendő. A CCD képe szép tiszta, a szokásos zaj csak nagyobb érzékenységeknél tapasztalható rajta. A gép fénymérése az egész képfelületet kiértékelő, illetve spot lehet,

mely utóbbi egyben az autofókusz működését is a kép közepére hangsúlyozza. Fehérszint-automatikája nagyon jól működik, de kézi beállítással is módosíthatjuk: napfény, műfény, fénycső és manuális beállítással. Expozíciós automatika többféle is van a gépen: a szokásos program-, idő-, rekeszautomatika mellett portré-, makro-, éjszakai-, és tájfelvétel közül választhatunk. Van panorámaprogram is, ilyenkor max. 9 db képből a fényképezőgép összerakja a panorámát, valamint a felvételnél is segít: négyzethálószerűen az előző részkép jobb szélének kijelzésével segíti pozicionálni az elkészítendő részképet.

Nagyon jól használható távirányító is jár a géphez. Ezen 10 nyomógomb kapott helyet, így messziről is képesek vagyunk mind fotózás, mint visszatekintés közben vezérelni a QV-2800UX-et. Ez szinte unikum a digitális fényképezőgépek között, pedig a képnézegetést csak így lehet igazán kényelmesen megoldani a tőlünk távol elhelyezett TV miatt. A gépen PAL és NTSC szabványú kompozit videokimenet találunk, melyek között a menüben választhatunk.

A készülék áramforrása 4 db LR6 méretű ceruzaelem, vagy akkumulátor. Az elemkamra tetejét retesz védi a véletlen kinyílástól, melyet igen jó ötletként értékelhetünk. Mindenesetre a ceruzaelemek használata csak végszükség esetén ajánlható a digitális gépek általánosan jellemző nagy áramfogyasztása miatt. Vásároljunk inkább akkumulátort és töltőt a géphez, illetve hálózati adaptert, ha az USB portra kötve a képeket másoljuk, vagy a TV-n képvetítést tartunk családunknak, ismerőseinknek.

Török György
fotográfus

Panasonic iPalm

Tenyérbe illő

A Panasonic új digitális kamerája nem hiába viseli az iPalm (palm=tenyér) nevet: a modern megjelenésű készülék jól passzol a tenyérbe, s persze a szolgáltatásaira sem lehet panasz.

Az új Panasonic digitális fényképezőgép külső formatervezése ergonómiát sugall. Valóban kézbeillő masina, melynek ergonómiája az elektronikus képek használatába is beleértendő. Soha könnyebb kommunikációs lehetőségekkel nem szerelték fel elektronikus fényképezőgépet. Kivitele kimondottan igényes: fém és műgumi borítása strapabíró, biztonságot sugalló külsőt eredményez.

Fotográfiai képességeit 3.3 megapixeles CCD-je határozza meg, melynek nettó felbontása a mai digitális fényképezőgépeknél megszokott 2048x1536 képpont, azaz pontosan 3 megapixel. Képfarmatunként kétféle JPEG és tömörítetlen TIFF állományt választhatunk. Beépített vakuja négyféle üzemmódban működik és a vörösszem-effektus csökkentő üzemmód is rendelkezésre áll. Objektívje kétszeres optikai zoom, melyet háromszoros digitális zoom egészít ki. Az ilyen felbontású CCD és az ekkora kaliberű optikai/digitális zoom páros ma már megszokottnak tekinthető a komoly amatőr gépek kategóriájában, ugyanis ez az a kombináció, amely minden utazási-, családi- vagy emlékkép megörökítésére kiválóan alkalmas.

Az iPalm fotográfiai funkcióit az önkidő, illetve az intervalométer egészíti ki. Ez utóbbi a programozott időfelvételeket jelenti, azaz azt, amikor előre megállapított időközönként felvételt készítünk, ezzel valamit folyamatosan regisztrálva (pl. természeti jelenségek).

Persze nem csak digitális állóképeket készíthetünk korunk fényképezőgépével. Mini videoklipeket forgathat-

tunk 10 kép/s felbontással, mono hanggal, maximum 12 másodperc hosszúságban. Ezek QuickTime formátumban kerülnek a memóriakártyára. Természetesen arra is lehetőségünk van, hogy állóképeinket lássuk élőhang-annotációval. Ilyenkor a kör-



nyezet zaja és hanghatásai is felvehető, mely opció esküvő, születésnap vagy utazás alkalmával lehet hasznos számunkra azáltal, hogy képeinket élővé varázsolja. A JPEG formátumban elmentett képeket még utólag is hangosíthatjuk.

Ha pedig elkészültek a digitális felvételek, a kommunikációé a staféta bot. Ha a kamerához adott ArcSoft szoftvert installáljuk, a képletöltést és minden egyebet a fényképezőgép vezérlőgombjaival irányíthatjuk. A számítógép felé az USB port teremti meg a kapcsolatot. Ha az USB kábelt csatlakoztatjuk, egygombos képtranszfer-

re nyílik lehetőségünk. Nem kell semmiféle másolóprogramot használnunk, a fényképezőgép minden képet, vagy a kiválasztottakat számítógépünkre küldi. Ez a lehetőség nemcsak Windows rendszerekben, hanem a Mac OS alatt is működik.

Háttértárként SD, azaz Secure Digital Card Slottal szerelték fel az iPalm kamerát. Az új tárolóeszköz a régi, körömsíri nagyságú MultiMedia (MM) kártya utódja. Szélességük és hosszúságuk megegyezik: 32x24mm. Vastagságuk azonban eltér. Az SD kártya 50%-kal vastagabb, ugyanis 2,1mm magas. Érintkezőinek száma is 9 db a MultiMedia kártya 7 db-jával szemben, valamint felszerelték írásvédő kapcsolóval is, mely hiányzik a MM kártyáról. Ebből is látszik, hogy valóban utódról van szó: az SD csatla-

kozó fogadja a MultiMedia kártyákat is, tehát meglévő kártyáinkat nem kell kidobnunk. Ezzel szemben az SD kártya adatbiztonsága jóval nagyobb, ugyanis elektromos-mágneses behatásokra sokkal kevésbé érzékeny, és ipari elvárásoknak is megfelel. Sebessége mintegy négyszerese is lehet elődjének (max. 6 MB/s), ugyanakkor a DVD audio előírásainak megfelelő enkriptálási rendszerrel védi adatainkat jogosulatlan felhasználás ellen, melyet hardveres szinten alkalmaz. Tömege pedig mindössze 1,5 gramm. Jelenleg 8, 16, 32 és 64 MB-os tárhatalmással kapható, az év végére pedig 256 MB a megcélzott maximális méret. Ez a "biztonságos" kártya a Panasonic és a SanDisk közös fejlesztésének a gyümölcse.

A fényképezőgéphez hálózati adaptert, puha övtáskát, SD típusú memóriakártyát, és SD kártyaolvasót, valamint SD - PCMCIA Type II kártyaadaptert ajánl a Panasonic. E két utóbbi egység természetesen a MultiMedia kártyákhoz is használható, a PCMCIA adaptert pedig a laptop tulajdonosok figyelmébe ajánljuk. Ezzel a kis adapterrel SD kártyájuk igazi utódja lehet a floppy disc-eknek és a cserélhető merevlemezeknek.

Török György
fotográfus
chromart@ahol.com

Palmtop GPS

Segítőtárs az autóban

A műholdas helyzetmeghatározás ma már nem számít különlegességnek, sorra jelennek meg az erre a feladatra alkalmas készülékek. Cikkünkben egy GPS vevőből és egy Psion 5mx palmtopból álló összeállítást mutatunk be.

A GPS egység a Leadtek Research Inc. terméke, mely a cég belső nomenklatúrája szerint a GPS-9531 típusszámot viseli. A vevőegység strapabíró műanyag tokozású, talpán nagy felületű, erős mágnes található a gépjármű tetejére erősítés végett. Érdemes megjegyezni, hogy külső elhelyezés a GPS egységeknél azért fontos, mert jármű vagy épület belsejében közvetlen jelet nem vehet a műszer, ezért a meghatározási pontosság erősen csökkenhet. Emiatt külső antennát szokás alkalmazni. Jelen esetben azonban a pozíció meghatározásán kívül más dolga nincsen a GPS vevőnek, ezeket ugyanis a hozzá csatlakoztatott Psion palmtop végzi. Ezért a vevőegységet egybeépítették az antennával, melyből az RS-232C kábellel kombinált tápkábel érkezik először a szivargyújtó-csatlakozóba, majd a palmtopba.

A GPS vevőegység közvetlenül csatlakoztatható a Psion Series 5, 5mx, 7, netBook és az Ericson MC218 típusú palmtopokhoz. A GPS egység jeleit a palmtopon futó térképszoftver dolgozza fel és jelzi ki a megfelelő formában. Kétféle szoftver közül választhatunk, mindkettő a PalmtopSoftware terméke (www.palmtopsoftware.com). Ha valamelyik város utcáin szeretnénk kalandozni, akkor a Street Planner Millenium lesz a megfelelő választás, melynek három verziója létezik: a részletes London térkép, az Anglia, Wales és Skócia városainak térképgyűjteménye, illetve kontinensünk 30000 városának térképe. Nagyobb távolságokat áthidaló utazások alkalmával pedig a Route Planner Millenium (Európa és USA verzióban) használható. Mindkét szoftver azonos elven működik, aki használt már útvonaltervező szoftvert (pl. Mic-

rosoft Autoroute Express), annak csak a GPS azonnali visszacsatolást és tájolást adó lehetőségei jelentik az újdonságot. Azok pedig, akik a '90-es évek elején megjelent és azóta többször javított "En Route" nevű szoftvert használták, a régi ismerőst lelhetik fel a Psion palmtop képernyőjén.

Installálás után a Preferences ablakban a GPS fület választva adhatjuk meg a vevőegység beállításait és az általa szolgáltatott adatok kijelzési módját. Meghatározhatjuk, hogy milyen gyakran forduljon a palmtop a GPS-hez pozíciónk frissítése érdekében. Kérhetjük, hogy a pozíciókat mutató kurzor folyamatosan a képernyőn legyen; ezzel egyben a Route Planner Millenium folyamatosan újrarajzolja a térképszelvényt is, ha ez szükségessé válik. Utasíthatjuk arra is a szoftvert, hogy folyamatosan kövesse utunkat az eltervezett útvonalon a GPS segítségével. Nem kell tehát vezetés közben lapozgatni, hogy mikor,

merre forduljunk, ugyanis automatikusan a következő cselekvési pont látható az útvonaltáblázatban. Végül az iránytű folyamatos megjelenítését is kérhetjük, melyből kétféle típus áll rendelkezésünkre. Érdemes megjegyeznünk, hogy a palmtopok véges memóriája sajnos nem teszi lehetővé nagyon részletes térképek készítését, ugyanis az alap 16 MB-os Psion 5mx gépen is fut a szoftver, sok helyet hagyva az operatív memóriának és tárhelyet más alkalmazásoknak. A térkép gráfja tehát nem mindenütt hajszálpontos, mégis nagyon megdöbbentő, mennyi város és útvonal fér bele a kis memóriába. Az is lenyűgöző, hogy a Psion 5mx-en milyen nagy sebességgel tervezi meg útvonalunkat a szoftver. Természetesen a jövőben ezek a "memóriagondok" meg fognak szűnni, hiszen a palmtopok fejlesztése is folyamatos, a bennük levő flash-memóriák világszerte pedig egyre lejjebb csúszik.





A palmtop GPS használata mellett nyugodtan a kesztyűtartóban tarthatjuk a térképet

Kezdeti lépések

A térképszoftver kezelése nagyon egyszerű. Először is meg kell határozunk a kiindulópontunkat. Ebben is segít a GPS egység, ugyanis ha kérjük, átadja pozíciókat a szoftvernek. Ezután a végcélunkat kell megadnunk. Itt a GPS már nem segíthet, de ugyanúgy mint a kiindulópontnál, a helység nevét egyszerűen csak be kell billentyűznünk. Használhatjuk azt a funkciót is, mellyel a kezdőbetűk alapján kereshetünk, de ettől az első próbálkozások után el fogunk állni. Annyi helységet ismer ugyanis a szoftver, hogy a görgetősávok segítségével is csak lassan találjuk majd meg a keresett célpontot. Ráadásul nagyobb városok esetén a kerületek is külön nevet képviselnek, hasonlóan a nagyobb autópálya elágazásokhoz, így sok száz hasonló betűcsoporttal kezdődő nevet is találhatunk egyszerre. A szoftver a régi német helyesírás szerint megkülönbözteti az "ss"-t és a "ß"-t, illetve más esetben az ékezeteket is kezeli, mint pl. a magyar és a svéd helységnevek esetében.

Nos, ha a kiindulás és a cél adott, már csak azt kell eldöntenünk, hogy érinteni szeretnénk-e egyes helységeket. Ha igen, maximum 4 db megadásra van lehetőségünk. A sorrend természetesen fontos, az elsőnek beír

helység felé veszi az irányt a szoftver, majd folytatja a másodikkal és így tovább.

Mindezek után már csak a keresési módok közül kell választanunk: leggyorsabb, legrövidebb és a preferált útvonal létezik, valamint ezek menetértéti változata is. Ha a gép által választott útvonal nem szimpatikus, alternatív útvonalakat is kerestethetünk. A palmtop verziójú szoftver a limitált erőforrások miatt azonban egyszerre mindig csak egy útvonalat keres. Arra is figyeljünk, hogy az országhatárok nem jelentenek számára korlátokat a keresésnél, így előfordulhat, hogy ugyanazon ország két városát két határátlépéssel érhetük el. A hidakat külön nem jelzi, ellenben a tengeri kompokat igen. Természetesen többféle térképrajzolási módszer között választhatunk, azaz megadhatjuk az utak, városnevek és kerületek részletességét.

Indulhat a navigálás

Ha a nekünk tetsző útvonalat megtaláltuk, máris indulhatunk. Az útvonal-táblázaton és a térképen is követhetjük mozgásunkat, azonban nem ad irányjelző segítséget a szoftver, azaz a képernyőn nem jelenik meg egy nyíl, hogy pontosan merre kell mennünk.

Ezt az útvonal-táblázatból kell megtudnunk. Az elektronikus térkép kisebb felbontása ezt gyakorlatilag lehetlenné teszi. Azonban már az is nagy segítség, hogy nemcsak a helyzetmeghatározásunk automatikus, hanem a fentebb említett módon az útvonalkövetésünk is. Továbbá a GPS egység felbontása már alkalmas az ilyen mértékű navigálási segítség megteremtésére, csupán a palmtop oldalán kell az erőforrásokat a gyártóknak megnövelniük. Persze, aki nem használ palmtopot, annak egy térképet tartalmazó GPS egység sokkal jobb megoldás lehet. Azt azonban ne felejtjük el, hogy a palmtop tulajdonosoknak sokkal kisebb költség a Palmtop GPS és a Route vagy a Street Planner Millenium megvétele, mint egy teljes GPS egység megvásárlása.

Végezetül azt említeném meg, hogy a teljes részletességű GPS adatok megjelenítése is lehetséges a palmtop képernyőjén. Ilyenkor baloldalon két koncentrikus kör által betájolhatjuk a fejünk felett elhelyezkedő műholdakat. A külső kör a horizontot, a belső kör pedig a horizont fölött 45°-ban látható kört jelenti. Központjuk a zenit. Ezekhez viszonyítottan jelennek meg a műholdak számai. A helyzetmeghatározáshoz a feketével jelzett műholdakat veszi figyelembe a GPS vevő, míg a szürkével kijelletteket látja, de jelüket nem használja. A körök alatt vizuális sávok mutatják az egyes holdak jeleinek vételi erősségét. A képernyő jobb oldalán találjuk a helyi időt, a meghatározott helyet vagy helységet, a szélességi és hosszúsági koordinátákat, a tengerszint feletti magasságot, valamint ezek meghatározási pontosságát. Mindezeket egy grafikus iránytű egészíti ki, mely mozgásunk irányát és sebességét mutatja.

Tapasztalataim szerint a kis készülék barátságos, könnyű használni és az erőforrásokhoz képest igen sokat tud. Palmtop tulajdonosok számára briliáns költségkímélő megoldás. A szoftver frissíthetősége pedig kiugróan jó, ugyanis a fentebb említett honlapon a regisztrált vásárlók az új verziókat automatikusan letölthetik.

Török György
fotográfus
chromart@ahol.com

GPRS a gyakorlatban

Forradalom kis lépésekben

A hazai mobilszolgáltatók közül a GPRS szolgáltatást elsőként - nemzetközi szinten pedig első között - nyújtó Westel Mobil Távközlési Rt. biztosította Motorola Timeport 260-as segítségével nem csak az eddigi információk összefoglalására nyílik lehetőségünk, hanem a GSM adatátvitelt forradalmasító technológia konkrét tapasztalatairól is beszámolhatunk.

A GSM hálózatok nem várt sikere nyomán ma már senki nem kétkedik abban, hogy a beszéd-célú hívások terén a mobilok hamarosan leváltják a vezetékes hálózatokat. A beszélgetések mellett azonban egy új rövidítés, a GPRS mögött rejlő technológia az adatátvitel-internet terén is forradalmi változásokat hozhat, és néhány éves távlatban komoly kihívást jelenthet a "drótos" szolgáltatóknak. A forradalmak többnyire gyorsan és radikálisan változtatnak a fennálló helyzeten, a GPRS viszont fokozatosan tör majd utat magának, míg nem az UMTS rendszerben már minden - hang és adat - csomagkapcsolt megoldással kerül továbbításra.



Egy újabb mérföldkő

Mit is jelent a GPRS, a General Packet Radio Service kifejezés rövidítése? Az eddigi vonalkapcsolt átvitel helyett az új technológia segítségével a hálózat csomagokban továbbítja az adatokat, az előfizető csak addig foglalt le egy csatornát, amíg adatot forgalmaz. A változás a hálózat üzemeltetőjének jobb kapacitáskihasználást, a felhasználónak nagyobb sebességet és sok esetben - a valós adatforgalom és nem az idő alapján történő számlázás miatt - olcsóbb adatátvitelt jelent. A GPRS technológia alkalmazásával a GSM hálózatban az adatátviteli sebesség elméletben 171,2 Kbit/s is lehet, de ez olyan esetben lenne igaz, amely valószínűtlen. Gyakorlatban inkább 115 Kbit/s sebességet lehet elérni és a Westel későbbre is a stabilan biztosítható 50-60 kbit/sec átviteli sebességet ígéri. Optimális esetben tehát a GSM hálózat a most elterjedt vezetékes

modemes elérés átviteli sebességének kétszeresére képes (természetesen megfelelő készülék is szükségeltetik, erre azonban még várni kell).

A GPRS a sebességnövekedés mellett a felhasználó számára érzékelhetően kényelmesebbé teszi a mobil Internet használatát, mivel már nem kell újra és újra felkapcsolódni, a készülék folyamatosan készen áll arra, hogy teljesítse kérésünket, legyen szó WAP, Internet, vagy e-mail használatáról.

Kezdeti lépések

Ahhoz, hogy a Motorola T260-as készüléket a GPRS használatára "bírjuk", nem kellett sok idő és energia. A telefont az alapsomagban kapott adatátviteli kábellel a számítógép egyik portjára kapcsolva elég volt a Westel honlapján is megtalálható telepítési útmutató szerint eljárva beállítá-

ni a modemet, és létrehozni egy új csatlakozást. A nagyjából 5-6 perces manőver után minden készen állt arra, hogy megismerjük a GPRS előnyeit. Nyugodtan elmondható, hogy az útmutatót követve semmilyen számítógépes szakismeretre nincs szükség (ez igaz a WAP kicsit több időt igénylő beállítására is).

Élvezhető internetezés mobilon

Internet esetén több időpontban rövidebb-hosszabb ideig zajlott a tesztelés. Csúcsidőben (reggel 8-9 óra körül) néha előfordult, hogy az átvitel leállt és nem csak a csatlakozást, de a készüléket is újra kellett indítani. Este ilyen probléma nem jelentkezett és az adatátvitel során végig tapasztalható volt a jelentős sebességnövekedés. A kapcsolódás eddigi 30 másodperc körüli ideje 2-3 másodpercre (felhasználói

Költségek vonalkapcsolt (9,6 kbit/s) és GPRS adatátvitellel

	Vonalkapcsolt 7-16 óra	Vonalkapcsolt 16-21 óra	Vonalkapcsolt 21-7 óra	GPRS 7-20 óra	GPRS 20-7 óra
e-mail 1,826 Mbyte	1237 Ft	619 Ft	206 Ft	1168 Ft	467 Ft
Chat + kevés böngészés 769 kbyte	1587 Ft	794 Ft	265 Ft	481 Ft	192 Ft
Böngészés 3,7 Mbyte	4050 Ft	2025 Ft	675 Ft	2368 Ft	947 Ft

név és jelszó ellenőrzése) rövidült és a vonalkapcsolt átvitel során eddig csak nehézkesen megjelenő honlapokra sem kellett sokat várni (pl. Index, Origo). Mint minden hálózaton, itt sem lehetett az elméleti maximum sebességet elérni, de ez várható volt, és tulajdonképpen nem rontotta a gyorsabb átvitel élményét. A sebesség megítélése érdekében megemlíthető, hogy a Westel honlapján található 3,7 Mbyte terjedelmű háttérkép letöltése 19 percet vett igénybe.

A WAP GPRS esetén valóban teljesen új megvilágításba kerül. A csatlakozás minimális ideje és a navigálás eddig nem nagyon tapasztalható sebessége élvezhetővé teszi a mobil Internet eddig sokat bíralt megoldását. Negatívumot csak a néha előforduló "hálózat nem válaszol" hibaüzenet jelentett, de ez inkább a belvárosi (Nyugati pályaudvar, Deák tér) részen fordult elő. Egy újabb próbálkozás, nagyon rossz esetben egy ki-bekapcsolás segített megoldani a fennakadást. Napi kb. 20 próbálkozásból legfeljebb 2 esetben mutatkozott az említett jelenség, az arány tehát jónak mondható. Budapesten mindenhol, még az egyre bővülő számban lefedett metróállomásokon is elérhető volt a szolgáltatás.

Érdekes tapasztalat volt, hogy ellentétben a kézikönyvben leírtakkal, GPRS kapcsolat közben és az adatforgalom szünetelése esetén a beérkező hívásokat is fogadhatjuk, ellentétben a vonalkapcsolt megoldással. Utóbbi esetén a hívó fél a csatlakozás teljes ideje alatt foglalt jelzést hall. Ha adatforgalmazás is történik, akkor az SMS-ek megérkeznek, viszont a hívások hangpostára futnak (ha aktiváltuk a rögzítőt).

Az is kedvező tapasztalat, hogy a GPRS átvitel a Timeport 260-as akku-

mulátorát is kevésbé vette igénybe. Mintegy 3 órás GPRS kapcsolat, 30 perc WAP használat és 30 perc beszélgetés mellett a készülék több mint 1 napig bírta készenléttel.

A GPRS időt és pénzt is megtakaríthat

Szintén fontos kérdés volt, hogy a Westel új szolgáltatásával elérhető nagyobb sebesség jelent-e többletköltséget az előfizetőnek? A különbség érzékeltetése érdekében a számítások során a havi 5000 forintos díjban foglalt 5 megabyte keretet kimerítettnek tekintettük és a 7-20 óráig tartó csúcsidős 6,25 forint/10 kbyte és csúcsidőn kívüli 2,50 forint/10 kbyte tarifákat vettük alapul (a számlázás 1 kbyte-os egységekben történik). Azt azért érdemes hozzátenni, hogy az 5 megabyte, WAP és e-mail használat esetén

bőven elégséges lehet. Úgy tűnt, hogy a GPRS a hosszabb időt (főleg csúcsidőben, azon belül is 7-16 óra között) és kisebb adatforgalmat igénylő tevékenységek esetén jelenthet kiugróan magas megtakarítást. Nagy mennyiségű adatforgalmazás esetén a vonalkapcsolt megoldással azonos, az éjszakai tarifát alapul véve drágább is lehet a letöltés. Ami egyértelmű megtakarítás, az az idő. Ezután azonos mennyiségű adat letöltéséhez legfeljebb harmadannyi ideig (később a sebesség növekedése esetén és új készülékekkel ennél jóval kevesebbet) kell a gép előtt ülni, ami a célcsoportnak tekinthető üzleti felhasználóknak lényeges momentum lehet.

Az is a GPRS mellett szól, hogy a hírek, információk olvasása esetén - átvitel hiányában - nem kell aggódni az eltelt idő és a későbbi számla miatt. Egy hosszabb cikk végigolvasása vagy WEB-es e-mail megírása esetén

A Motorola Timeport 260-as készülékről

A Motorola T260-as (az L7089 és a P7389-es WAP-os telefonnal szinte teljesen egyező) készüléke igen jól használható, annak ellenére, hogy a menürendszer kezelése néha kicsit nehézkes. A Timeport sorozatban már megismert funkciók - hangtárcsázás (25 név), hangvezérlés (9 menüpont), 3 perces diktáfon, 100 férőhelyes saját telefonkönyv, optimax kijelző, 900/1800/1900 MHz - mellett néhány, a 250-es típusban felbukkant funkció is helyet kapott. Ilyen a magyar nyelvű prediktív szövegbevitel, amely jó szolgálatot tehet SMS írásakor. Szintén a 250-es típushoz hasonlóan a T260-as esetében már megoldott, hogy ha a telefonkönyvünkben szerepel az SMS küldőjének száma, akkor a készülék automatikusan a nevet írja az üzenet végére küldőként. A WAP böngészőben már lehetőség nyílik 9 könyvjelző tárolására.

Az alapsomagban megtalálható az adatátviteli kábel és a GPRS varázsló CD is. Leginkább az adatforgalmi tájékoztató hiányzik a 260-asból, ellentétben az Ericsson R520-sal, amelyben ez a funkció megtalálható.



a megtakarítás időszaktól függően akár száz forintokban is mérhető. Nem beszélve a WAP-ról, ahol a helyfüggő szolgáltatásokat (étteremkereső, útvonalajánló), a WAP-os e-mail küldést és olvasást, vagy a már elérhető WAP bankolást is szívesebben használja valaki, ha az adott oldal letöltése után az információk olvasása, az adatok - kódok, utcanévek, üzenet - bepötyögése nem számlanövelő tényező. Talán kis túlzással azt állíthatjuk, hogy végre azért fizetünk, amit használunk: az adat kerül pénzünkbe és nem a letöltésre szánt idő. WAP esetén - a készülékből hiányzó adat-számláló hiányában - nem volt mód valós összevetésre, de úgy tűnik, hogy a kényelmesebb használat mellett pénzt is megtakaríthatunk. Ha egy alkalommal 10 átlagos szöveges WAP oldalt (2 kbyte/oldal) tekintünk meg, akkor az olvasási időt is figyelembe véve a nagyjából 2 percet igénylő művelet csúcsidőben 75 forint helyett 12 forint 50 fillérbe kerül, 16 óra után az arány 37,50/12,50, 9 óra után 12,50/5 forint.

A mellékelt táblázatban közöljük néhány jellemző internetes tevékenység költségeit különböző időszakokra számolva. A vonalkapcsolt átvitelrel a tapasztalat alapján azonos adatmennyiség letöltése háromszoros időt igényel, és így a költségeket is ennyivel kell szorozni. A táblázat tehát e-mail és böngészés esetén az azonos adatmennyiség letöltéséhez szükséges időtényezőt is figyelembe véve tartalmazza a költségeket, míg a chat esetén nem tesz különbséget (itt ugyanis nincs nagy jelentősége a letöltési időnek és sebességnek, csak a GPRS esetén mért időt érdemes figyelembe venni). A tesztek során a nagy adatforgalom szinte folyamatos átvitelt takar, a vonalkapcsolt átvitel alábbi költségei sokkal magasabbak is lehetnek, ha pl. valamely hírportál oldalait és fórumait olvasgatjuk. Ha a vonalkapcsolt megoldást használva az egyes oldalak olvasása esetén költségcsökkentésként az olvasás idejére megszakítjuk a kapcsolatot, akkor számolnunk kell azzal, hogy az újabb felcsatlakozás eleve 30 másodpercenyi plusz

költséget jelent, a kényelmetlenségről nem is beszélve. Nagyon jó érzés - és nem utolsósorban pénztárcánk kímélő - volt, hogy jelentős számú és nagy terjedelmű e-mailek letöltésénél az átvitel idejére nyugodtan magára hagyhatuk a gépet, az átvitel befejeztével nem jelentkezett többletköltség akkor sem, ha a géphez csak a művelet befejezése után 30 perccel tértünk vissza.

Mivel egy teljesen új szolgáltatásról és új számlázási megoldásról van szó, így érthető, hogy az aktuális havi adatforgalom mennyisége még nem követhető nyomon, de ígéretük szerint hamarosan a hívásforgalmi tájékoztató erre is támpontot nyújt majd. Kétségtelen, hogy a havi alapidőben foglalt adatmennyiség felhasználása és így a számlázás is a forgalomkövetéssel lehet teljes. A ma még szűkebb felhasználói körnek szóló GPRS szolgáltatás esetén a készülékek terjedésével és újabb felhasználói kör bevonásával további díjsomagok bevezetése várható.

Hammang Henrik

OptiTel

Távközlési rendszerek létesítése,
üzemeltetése, karbantartása

Siemens alközponti rendszerek,
ISDN adatátviteli megoldások értékesítése.

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

SIEMENS

MATÁV ISDN



Minden, amit tudni akar a telekommunikációról!

Érdeklik a technikai újdonságok?
Többet szeretne tudni a mobiltelefonokról?
Nem tud eligazodni a szolgáltatók kínálatában?

Rendelje meg a Telecom magazint,
Magyarország egyetlen telekommunikációs magazinját!

**HÍREK, AKTUALITÁSOK
TESZTEK
KÉSZÜLÉK BEMUTATÓK
TIPPEK-TRÜKKÖK
VÁSÁRLÁSI TANÁCSOK**

**Előfizetőknek
495 Ft helyett
450 Ft**

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

Telecom magazin
1138 Budapest
Tahi u.34. 1/4.



Megjelenik évente 10 alkalommal

ELŐFIZETÉSI SZELVÉNY

A 2001/.....számtól kezdődően kedvezményes áron megrendelem, a havonta megjelenő Telecom magazin című lapot

.....példányban ☐ 1 évre (4500 Ft) ☐ 1/2 évre (2250 Ft)

(Figyelem! Az összevont megjelenések két külön számnak tekintendők.)

Az előfizetési díj tartalmazza az áfát és a postaköltséget. Az előfizetési díjat rózsaszínű postai csekken befizetem és a másolatát az előfizetési szelvényhez együtt a kiadó címére lezárt borítékban eljuttatom.

Név/Cég:.....

Cím:

Dátum:

PMR rádiók

"Voki-tokit" a hátizsákba!

Amilyen lassan érkezik idén az igazi, forró nyár, olyan gyorsan szeretnénk már a szabadság kellemes napjait tölteni. Van, aki a strandokon fürdőzik és van, aki kirándulni, túrázni szeret. Az ilyen utak vagy táborozások hasznos segítője lehet egy pár "voki-toki", azaz kézi adó-vevő készülék.

Ezek a készülékek engedély nélkül vásárolhatók és használhatók, ugyanis PMR-rádiókról van szó. Áruk egy átlagos mobiltelefonéhoz hasonlítható, szolgáltatásaik pedig a telefonokat helyettesítve, vagy azok kiegészítéseként remekül kihasználhatók.

A továbbiakban e technika gyakorlati alkalmazási lehetőségeit mutatjuk be az ALAN 456 típusú készülék segítségével. Nos, hogy miért is érdemes a hátizsákunkba tenni egy ilyen masinát? Ha jól választunk készüléket, akkor egyszerre több helyzetben is segítségünkre lehet. Először is kirándulások alkalmával - legyen az gyalogos vagy kerékpáros - nyugodtan előreengedhetjük a gyerekeket, vagy akár ket-té is válhatunk, így "önállóan" sokkal érdekesebb és izgalmasabb lehet a felfedező út. Az állandó kapcsolatot a kis adóvevővel szabadban akár több kilométeren belül is élvezhetjük. Az ingyenes használat miatt a beszélgetéseknek csak a telep kimerülése vethet véget, mely általában 5-10 órai használatot jelent. Mivel sokszor elektromos hálózattól távol használjuk, ezek a készülékek általában ceruzaelemekkel működnek. Amennyiben viszont a gazdaságosabb formát választjuk, lehetőség van újratölthető ceruza-akkumulátorokat használni. Ezek ára jóval többbe kerül egy hagyományosnál, és töltőt is vásárolnunk kell hozzájuk, ám akár 1000-szer is újratölthetők! Apró figyelmesség az Alan részéről a töltés frappáns megoldása: a komolyabb rádiókra jellemző, ún. beállítós töltőt is használhatunk, melybe csak bele kell helyezni a készüléket, így nem kell zsinórokat dugdosni.

Mint minden terméket, így az adó-vevőket is a funkcionalitás, az esztétika és a kivitelezés minősége szerint osztályozhatjuk. A negyedik tényezőt, az árat azért nem említtem, mert a különféle gyártók megközelítőleg azonos árakon forgalmazzák rádióikat. A szerkesztőségünkben vendégeskedett készülék bizony nem sok plusz súllyal jár: mindössze 100 grammot nyom darabja, elemek nélkül. A készülék egyszerű, műanyag kivitelben készült. Talán így kevésbé kell vigyázni rá, hiszen nem ékszerdobozként kezeljük, mint egy mobiltelefont, hanem inkább játékként. Habár ez a készülék sem vízálló, meglepetés volt az akkumulátorfedél nyílása körül futó gumitömítés, mely a szokványos csatlakozók tömítései mellett plusz védelmet kínál a véletlen vízbeölyások ellen. Ezt a figyelmességet némiképp beárnyékolja a hátlap kissé nehézkes levétele és visszahelyezése, az övcsipesz igencsak akadályozza a műveletet.

Az Alan 456 készülék átlagos külsővel, kezelőgombokkal rendelkezik, ám alapvetően három "extra" szolgáltatásával hívja fel magára a figyelmet. A PMR rádiók 8 féle csatornán üzemelnek, ám a különféle gyártók rádiói vegyesen is használhatók egymással. Újabban elterjedtek a CTCSS kódot használó készülékek, melyeken egy

kód kiválasztásával csak az azonos kódra hangolt készülék fogja venni az adást, így akár több magánbeszélgetést is folytathatunk az egyes készülékek tulajdonosaival. Nos az egyik extra éppen ez, sőt a bemutatott rádió egy ugyanilyen elven működő, de másfajta, az ún. DCS kódon is kommunikál! A másik a VOX áramkör alkalmazása, mely szinte kötelezően szerepel a PMR rádiókban. Ennek lényege az adásváltó gomb kiváltása, tehát beszédkor pusztán a hangunk kapcsolja adásra a rádiót. Ezt a megoldást fejlesztették ki babysitter, azaz bébi felügyelői funkcióra, amikor is a felsíró hang egy jelzést indukál a felügyelő személy készülékére. Ilyenkor a mikrofon érzékenységet 6 szintből

választhatjuk ki a környezet zajosságát figyelembe véve. De ugyanezt a kéz nélküli üzemmódot használhatjuk egy headset segítségével vezetés közben, ami szintén új lehetőségeket teremt a felhasználhatóság terén. A harmadik meglepetés igazi csemegé a motorosok számára! A készülék két darab opciós fejbeszélővel képes a motoros és utasa közti kommunikációra kábel segítségével.

Láthatjuk, hogy a bemutatott példák izgalmas kérdést vetnek fel: vajon az örökös kommunikáció-éhségünket kielégítheti-e egy ilyen PMR készülék?

Bizonyára kalandtúrák és izgalmas akciók alapja lehet egy ilyesfajta játékszer, bár fantáziánk beindulásának lehet, hogy gátat szab az 50-60 ezer forintos beruházás. Bár, ha egyszer megveszünk egy ilyen készüléket, nem kell attól tartanunk, hogy később divatjamúlt lesz, mint ahogy mobiltelefonjainkat cserélgetjük a változások szele miatt...

Nyerges Csaba



Hama - SanDisk

SanDisk ImageMate

A memóriakártyák egyre több eszközben jelennek meg (digitális fényképezőgépek, MP3 játszó, mobiltelefonok stb.), ezért a kezelésükre alkalmas kártyaolvasó- és író berendezések is egyre nagyobb szerephez jutnak.

Szép, gesztenye alakú formába öntötték a SanDisk formatervezői a kártyáikhoz készült olvasóikat. A fehér házon kétoldalt kapott helyet a foglaltságot (írás és olvasás) jelző LED, míg vastag, tapadó gumiborítás helyezkedik el a készülék talpán a könnyű rögzítés végett. Egyik típusban sincs külön gomb a kártyák eltávolításához, ugyanis egyszerűen, kezünkkel fogva vehetjük ki azokat az olvasóból. Ezzel a szerkezet egyszerűsödhetett, az élettartam pedig megnőtt.

A számítógép felé kétféle csatlakozást választhatunk minden kártyaolvasó esetében: párhuzamos, illetve USB portra köthetjük őket. A párhuzamos portos megoldás régebbi számítógépek esetén lehet ideális megoldás. Az ilyen készülék az ECP adatátvitelt is támogatja, ezért sebességi gondjaink nem lehetnek, ha a BIOS-ban az integrált párhuzamos portot ilyen módra konfiguráljuk. A készülék kábelén egy további párhuzamos portot is találunk, nyomtatónkat ebbe csatlakoztasuk. Figyeljünk azonban arra, hogy a nyomtató elé általában csak egy párhuzamos portos egység köthető. Némely esetben kettő is gond nélkül mű-

ködik, de erre ne feltétlenül számítsunk. Tápáramot az ilyen készülék a billentyűzetről kap, az elosztódugót is magában foglaló tápkábelt tehát a billentyűzet és az alaplap közé kell csatlakoztatni.

Az USB portos változat csatlakoztatása egyszerűbb, tápáramát az USB buszról kapja. Köthetjük közvetlenül az alaplap USB csatlakozójára, de HUB-on keresztül is használhatjuk, ha több USB egységünk van. Mindkét változat saját driver-rel működik. Az USB típusú eszközökből egyszerre több is lehet egy gépre csatlakoztatva, azonban ilyenkor nem kell mindegyiküknek új meghajtószoftvert installálni, mert mindegyik egység ugyanazt képes használni.

Kártyatípusok szerint CompactFlash, SmartMedia és MultiMedia típusú kártyákhoz készül SanDisk ImageMate kártyaolvasó. Az újabban elterjedő SD (Secure Digital) kártyákhoz készülő olvasó megjelenése is várható a jövőben. A CF kártyaolvasó a régebbi, vékonyabb CF Type I-es kártyák mellett a CF Type II-es, vastagabb, egyben nagyobb kapacitású kártyákat is kezeli. Mivel a CF kártyák

esetében a kártyavezérlő áramkör magán a memóriakártyán helyezkedik el, nem jelent gondot a jövőben megjelenő, egyre nagyobb, lassan már GB-os nagyságrendű kártyák kezelése. Az SM és MM kártya esetében azonban a controller nem a kártyán, hanem az olvasóban (GSM telefonban, fényképezőgépben, MP3 lejátszóban stb.) helyezkedik el, így nem mindegy,



mekkora az a maximális kártyaméret, amit az adott készülék kezelni tud. Az ImageMate olvasók azonban a konkurencia előtt járnak, hiszen a SanDisk saját fejlesztőlaborjában már fejlesztés alatt álló kártyákat is ismerik. Így nem lesz gondunk a 128 MB-os SmartMedia kártyával az SM olvasóban, míg a MultiMedia kártya esetében az elterjedt 64 MB-os kártyák mellett az olvasók a már suttozva hallható, de még nem kapható, 128 MB-os kártyákat is kezelni fogják.

Mindegyik típusú és csatlakozási felületű készülék gyors működést biztosít, átviteli sebességük a napi gyakorlatban bőven 300 KB/s felett van. A neves gyártó termékéről sugárzik az igényes kivitel, minden érintkező aranyozott az oxidáció elkerülése végett, a memóriakártya-érintkezősor pedig több százezer csatlakoztatást és eltávolítást is kibír.

Török György
fotográfus



Használt mobiltelefonok

Finn klasszikusok

A szokványos mobiltelefonok között időnként egy-egy, a tömegtől elütő modellel is találkozhattunk. Köztük említhetjük a Nokia három készülékét: a megjelenésekor médiatelefonként emlegetett 7110-est, a banánteleson névre keresztelt 8110-est, és a felső kategória egykori ékszerdobozát, a 8810-es készüléket.

Nokia 7110

Némiképp dühös lehet magára az, aki közvetlenül a megjelenésekor vásárolta meg ezt a készüléket, mivel a kezdeti 200 000 Ft körüli akciós ár helyett mostanra már 20 000 Ft-ért is kínálják. A médiatelefonnak szánt modell azonban nem igazán váltotta be a hozzá fűzött reményeket, amiért a "WAP durranás" elmarádása is okolható. A kezdeti gyermekbetegségeket követően, a több módosításon átesett szoftver most már alkalmas a problémamentes wapolásra.

A 7110-es első ránézésre is szembetűnő különbséget mutat az előző modellekhez képest. A megnövelt méretű kijelzőt a wap-böngészéshez fejlesztette ki a gyártó, de segítségével a megjelenő információk is könnyedén olvashatók. A másik lényeges változtatás a Navi görgő alkalmazása, mely a menü kezelésében nyújt segítséget. A görgő SMS üzenetek írására is használható, de a gyakorlati tapasztalatok szerint a billentyűzet alkalmasabb erre a feladatra, és a felhasználó hüvelykujja sem kap "ínhüvelygyulladás" - bár lehet, hogy ez csak megszokás kérdése. Az SMS-ek írását a prediktív szövegbevitel nem igazán segíti, ugyanis magyarul nem működik. A Mátrix rajongók szívét bizonyára

megdobogtatja a gombnyomásra le pattanó aktív flip, azonban nem érdekes állandóan használni, mert viszonylag hamar kikopik, s ezt követően a készülék flipjét már csak erős nyomással lehet alapállapotba tolni.

A 7110-es tudása azonban feledtetni az újdonság adta máloröket. A telefonregiszterében kb. 1000 név és telefonszám tárolható, sőt a nevekhez még plusz négy telefonszámot és két szöveges mezőt (pl. cím, cégnév) lehet hozzárendelni, de ez a SIM kártyán tárolt nevekre nem, csak a saját telefonkönyv bejegyzéseire érvényes. Abban az esetben, ha a tárolt nevek, hívószámok és egyéb információk száma több százra rúg, érdemes az adatok kezelését, rendszerezését számítógép segítségével elvégezni, mivel az így sokkal gyorsabb és kényelmesebb. A jól ismert Nokia Data Suite

szoftver helyett a Nokia 7110 explorer használható, melyet az alapsomagban mellékel a gyártó. A szoftverrel kábelben, vagy a beépített IrDa porton keresztül lehet kapcsolatot teremteni.

A játékos kedvű felhasználók számára négy játék is helyet kapott a telefonban. A kígyót továbbfejlesztették és

Snake II. névre hallgat. A módosításoknak köszönhetően sokkal több izgalmat ígér mint elődje. A 7710-es beépített rezgő hívásjelzéssel rendelkezik, és a régi 5000-es és 6000-es sorozat tartozékai használhatók hozzá.

A 7110-es nagy tudású, különleges megoldásokat nyújtó készülék, de a médiatelefon elnevezés erősen túlzásnak tűnik.

Tipppek:

IMEI:	*#06#
Szoftver verzió:	*#0000#
Szerviz info:	*#92702689#
EFR bekapcsolása:	*3370#
EFR kikapcsolása:	#3370#
HFR bekapcsolása:	*4720#

web cím: <http://www.nokia.hu>

Nokia 8810

A 8810-es személyében igazi luxustelefon született, amit az extravagáns külső egyértelműen jelez. A készülék méretére nem lehet panasz, a súlya (118g) azonban ma már nem tekinthető versenyképesnek. Többéves modellről van szó, így nem meglepő, hogy csak a 900 MHz-es frekvencián üzemel.

A 8810-es jól megszokott "nokiás" menüje logikus felépítésű, és könnyen kezelhető. A billentyűzetet aktív flip védi a véletlen hívásindítástól, a sülyesztett nyomógombok az átlagember számára jól használhatók, azonban a hosszúkörmű hölgyek és a vaskos ujjú urak némi kellemetlenségre számíthatnak, főleg a * és a # gombok esetében. Hátrányként említhető, hogy a 8810-es modellhez nem kapható kihangosító, valamint nem ajánlatos a készülék



Gyártó / modell	Nokia 8110i	Nokia 7110	Nokia 8810
Súly (gramm)	152	141	118
Méret (mm)	141×48×25	125×53×24	107×46×18
Standard akkumulátor (mAh)	400 Li-ion	900 Li-ion	600 Ni-Mh
Készenléti idő (óra)	70	55 - 260	36 - 133
Beszélgetési idő (óra)	2	2,5 - 4,5	1,7 - 2,8
Frekvencia (MHz)	900	900 / 1800	900
SMS fogadás / küldés	● / ●	● / ●	● / ●
Saját telefonkönyv	● (125)	● (1000)	● (250)
Hívócsoportok	-	●	●
Hangtárcsázás / hangvezérlés	- / -	- / -	- / -
Digitális hangrögzítés	-	-	-
Óra / ébresztő	- / -	● / ●	● / ●
Szervezőfunkciós naptár	-	●	●
Rezgő hívásjelzés	-	●	●
Számológép	-	●	●
Dallamszerkesztő	-	-	-
Csengődallam / logo letöltés (SMS)	- / -	● / ●	● / ●
Mikrofonnémitás	-	●	●
Asztali kihangosítás	-	-	-
Játékok	-	● (4)	● (3)
Cserélhető előlap	-	-	-
Billentyűzár	● (aktív flip)	● (aktív flip)	● (aktív flip)
WAP böngésző	-	●	-
Infravörös port	-	●	●

léket kulcszórnó vagy aprópénz mellett a zsebben tárolni, mert a krómzott hatást keltő bevonat nagyon hamar összekarcolódik és így meglehetősen csúnya lesz. A csillogó külső megóvása érdekében ezért érdemes a készüléket valamilyen tokban tartani. A fényes burkolat egy további hátránnyal is rendelkezik: minden ujjlenyomat meglátszik rajta.

A 8810-es erőnei közé sorolható a tekintélyes kapacitású telefonkönyv, melyben 250 név és hívószám tárolható. A telefon szolgáltatásai között természetesen megtalálható a rezgő hívásjelzés. A hívásprofilok segítségével a készülék hívásjelzése a tartózkodási helyhez szabható, és képes a bejövő hívásokat is megszüntetni. Az infravörös adatátvitel segítségével könnyen kapcsolat létesíthető egy asztali PC-vel vagy notebookkal. A képküldés funkcióknak köszönhetően a hagyományos SMS üzenetek egy témába illő ábrával színesíthetők. A hangtárcsázás már csak hab a tortán: összesen tíz névhez rendelhető hangcímke, melyek kimondásakor a 8810-es automatikusan tárcsáz. A funkció headset használatkor is működik.

Furcsa, hogy a gyártó az alapcsomagban csak Ni-Mh akkumulátorral szállította a készüléket. Egy ilyen kategóriájú telefon már Li-ion akkut érdemelt volna.

Tippek:

IMEI: *#06#

Szoftver verzió: *#0000#

Szerviz info: *#92702689#

EFR bekapcsolása: *3370#

EFR kikapcsolása: #3370#

HFR bekapcsolása: *4720#

web cím: <http://www.nokia.hu>

Nokia 8110i

"Banán nokia" néven került be a köz tudatba ez az érdekes, ívelt formájú készülék. Egyedi megoldásként a billentyűzetet lecsúsztható aktív flip védi. A 8110-es tökéletesen simul a tenyerbe és az ideális íve miatt kényelmes a használata, így szinte észre sem lehet venni, hogy - a mai viszonyok között - egy nem igazán kis méretű telefonról van szó.

A 8110-es menürendszere jól áttekinthető, de nem túl fejlett. A billen-

tyüzete jól használható, kivéve a * és a # gombokat, melyekhez a flip miatt kissé nehezen lehet hozzáférni. A készenléti ideje nem túl hosszú, főleg ahhoz képest, hogy Li-ion akkumulátorral látták el. A manapság alapszolgáltatásnak számító funkciók nagy részét hiába keressük, így például nincs benne óra vagy naptár, és a játékokról is le kell mondanunk. A Nokia tervezői viszont beépítettek egy help funkciót arra az esetre, ha valakinek nincs a fejében a kezelési útmutató.

A hasznos funkció a menübe belépve az utolsó billentyű benyomása után kb. 20 másodperc elteltével aktiválódik. A leggyakrabban hívott számok tárcsázását megkönnyítendő, a két felső gombhoz egy-egy hívószám rendelhető, melyek a gomb egy-szeri megnyomásával azonnal hívhatók. Abban az esetben, ha ez a funkció be van kapcsolva, a törlő gomb megnyomása után léphetünk be a menübe.

A 8110-es szolgáltatás-kínálata a mai készülékekhez képest igencsak spártai, de eredeti céljára, a telefonálásra tökéletesen megfelel.

Tippek:

IMEI: *#06#

Szoftver verzió: *#0000#

SIM CLOCK STOP: *#746025625#

Szerviz info: *#92702689#

utána:

gyártási idő hh.éé: 6232 OK

utolsó javítás: 7332 OK

vásárlás: 7832 OK

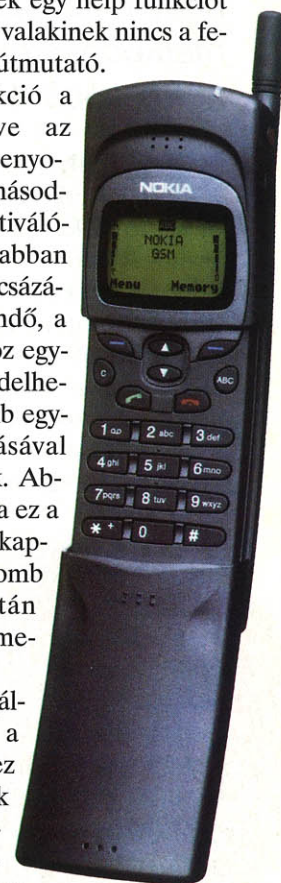
sorozatszám (IMEI): 9268 OK

vásárlási idő megadása: 37832 OK

átvitel jóváhagyása: 87267 OK

*szervizeknek

web cím: <http://www.nokia.hu>



Füzér Gábor (Gaborf)
<http://www.extra.hu/gaborf>
gaborfgsm@freemail.hu

Liberalizáció előtt a hazai vezetékes távközlési piac

Visszafogott árcsökkenés?

A hazai vezetékes távközlés liberalizációjával foglalkozó sorozatunk legutóbbi részében már bemutattunk néhány piaci szereplőt. Ma újabb jelentős cégekkel ismerkedhetünk meg, s a várható piaci folyamatokról alkotott képünk is tovább árnyalódhat.

Hogy milyen változások fognak bekövetkezni a hazai vezetékes távközlésben 2002. január elsejét követően, az mind a lakossági és üzleti ügyfeleket, mind a szolgáltatókat komoly kíváncsisággal tölti el. Ezzel kapcsolatban azonban jelenleg mindössze egyetlen biztosat tudunk, mégpedig azt, hogy nem tudunk semmi biztosat. Lehetetlen ugyanis pontosan megjósolni a változásokat, mivel nem

csak a szolgáltatók nem készültek még el a pontos terveikkel - melyeket egyébként is minden valószínűség szerint folyamatosan igazítani fognak az aktuális piaci tendenciák által diktált követelményekhez -, hanem még a rendkívüli jelentőségű, a parlament által az elmúlt hónapban ratifikált Egységes Hírközlési Törvény (EHT) - kettőtörvényről lévén szó is - is kiteljesedésre vár. Valódi, konkrétumokat is magában foglaló tartalma csak az alábbi szintű szabályozások során fog elkészülni, várhatóan a jövő év első felében.

Ennek ellenére a tarifastruktúrák változásának néhány momentuma ma már - többé-kevésbé - sejthető. A távközlési társaságok általunk megkérdezett, vezető pozíciót betöltő munkatársai például egybehangzóan a csomagverseny megjelenésére számítanak. Ez azt jelenti, hogy a vezetékes-, sőt az Internet-szolgáltatók is különböző, más-más felhasználói csoportnak szánt díjcsomagok létrehozásával próbálják meg elnyerni az ügyfelek kegyeit. Bárányné Dr. Sülle Gabriella, a PanTel Rt. stratégiai igazgatójának elmondása szerint a verseny hozama nem az árak azonnali és drasztikus csökkenése lesz, hanem az, hogy a verseny valamennyi résztvevője kénytelen lesz piaci eszközöket használni. Ennek megfelelően a ma még igazából csak a mobiltelefonía területéről ismert csomagrendszer várhatóan a teljes távközlési szegmensre jellemző lesz, s ennek eredményeképpen a felhasználók az árak mérsékelt

csökkenése esetén is sokat profitálhatnak majd a versenyből, mivel mindenki találhat magának valamit, amivel költségeit csökkentheti.

Hasonló véleményen van Dr. Lednitzky Péter, a Vivendi Telecom Hungary kormányzati- és külkapcsolatokért felelős igazgatója is. A második legnagyobb hazai vezetékes távközlési szolgáltató - amely V-fon névre keresztelt leányvállalatán keresztül koncessziós társaságként jelenleg az ország területének 15%-án, 6 megyére kiterjedően 9 primer körzetben több mint 450 ezer előfizető részére nyújt távbeszélő szolgáltatást - már most megkezdte a különböző díjcsomagok használatát mind a távbeszélő szolgáltatás, mind a cég egy másik leányvállalata, a V-net által nyújtott Internet-szolgáltatás területén is. Dr. Lednitzky Péter azt sem tartja kizártnak, hogy a Matáv tulajdonában álló Internet-szolgáltató, az



A liberalizált piac szereplőinek hamarosan fel kell venniük a boxkesztyűt. De vajon mit fognak ebből a felhasználók profitálni?

Axelero Rt. által nemrég létrehozott díjcsomagok bevezetése egyfajta válsztlépés az ő kínálatukban szintén nem túl régen megjelent díjcsomagokra. Dr. Lednitzky Péter szerint a csomagverseny megjelenése a liberalizált piac egyik legfontosabb jellemzője lesz.

Szintén e tendenciának felel meg az a tény, hogy az elmúlt néhány évben a Matáv, ha egyelőre meg lehetőségen visszafogott is, de elkezdett különböző díjcsomagokat és akciókat alkalmazni. Arra is viszonylag egybehangzóan hívták fel a figyelmünket az általunk megkérdezett szakemberek, hogy a versenyből adódó árcsökkenéssel kapcsolatban nem szabad túlzott illúziókat táplálni. Bárány Dr. Sülle Gabriella az árak csökkenését csak a tényleges árverseny következményeként tudja elképzelni, mivel a megfelelő technológia ma már mindenkinek rendelkezésére áll. Elmondása szerint a szolgáltatók rá lesznek kényszerítve arra, hogy innovatívak legyenek, s a fejlett technológiából adódó árcsökkenés egy részét át kell majd engedniük a fogyasztóknak. Minderre azonban majd csak hosszabb távon kerül sor. Az árcsökkenés kezdetben biztosan nem lesz drasztikus, idővel

ul ugyanis az Internet-szolgáltató és a Net eléréséhez szükséges behívást biztosító telefontársaság közötti bevételmegosztás lehetővé teszi az Internet-szolgáltató számára, hogy tevékenységét térítésmentesen bocsáthassa a felhasználók rendelkezésére, azonban a szolgáltatás árát, ha a telefonszámlába beépítve is, de természetesen itt is a felhasználó fizeti meg. Ezért a hangzatos szlogenek ellenére sem szabad csodát várni a jövő évtől várható távközlési tarifákkal kapcsolatban.

Persze lesz olyan terület is, ahol az árak csökkenése már az első pillanattól kezdve jól érzékelhető lesz: a nemzetközi és - bár kevésbé drasztikusan - a belföldi távhívás viszonylataiban. Ennek oka egyrészt abban keresendő, hogy egy a helyi távbeszélő szolgáltatásnál nem sokkal több költséggel járó, de annál jóval magasabb áron értékesített távközlési termék árából az olcsóbb percdíjjal forgalmazott hívástípusokhoz képest jóval többet lehet minden különösebb probléma nélkül engedni. Másrészt igen jelentős árcsökkentő hatása volt és lesz a piacon már évek óta jelenlevő, telefonhívásnak hivatalosan nem minősülő, ezért a monopolcégen kívül más társaságok által is jogkövetkezmények nélkül nyújtható IP alapú hangátviteli szolgáltatásnak. Ezen eljárás keretében a hangátvitel nem hagyományos telefonvonalon keresztül történik (arra csak a szolgáltató és a felhasználó közötti rövid szakaszon van szükség), hanem arra - jelenleg még némi mesterséges hangminőség-rontás - után az Interneten keresztül kerül sor. Innen a kétbetűs rövidítés: Internet Protokoll.

A helyi távbeszélgetés terén azonban az IP alapú hívásoknak nincs túl nagy jelentősége, mivel a felhasználó és a szolgáltató közötti szakasz itt szinte a távolság teljes egészét teszi ki, így nincs értelme a beszélgetést útközben a Netre terelni, arról nem is beszélve, hogy a helyi hívások tarifáiból ez esetben sem tudna jelentős engedményt adni az érintett távközlési társaság.

Bár itthon a nemzetközi távhívás szintén a Matáv monopoljogai közé tartozik, a számos társaság (köztük a három GSM szolgáltató) által kínált nemzetközi IP alapú hívás már most alaposan levitte az árakat. Olyannyira, hogy mára már a Matáv is kénytelen volt beindítani IP alapú táv- és nemzetközi hívási szolgáltatását, amelyet a "Barangoló kártya" nevezetű termék megvásárlásával vehet igénybe a felhasználó. Emellett a Matáv évek óta folyamatosan csökkenti a hagyományos nemzetközi hívás díjait is, hogy a verseny kezdetének pillanatában már teljesen felkészülten nézhessen a kihívások elé.

Abban is egyetértünk a szakemberek, hogy a helyi hívások terén eleinte szinte semmilyen érzékelhető változás nem fog bekövetkezni. Az előfizetők díjak esetében sem lesz szó hirtelen és drasztikus változásról: míg Dr. Lednitzky Péter az előfizetők díjak reálértékének kismértékű csökkenésére számít, addig más vélemények és a nyugat-európai példa szerint azoknak akár némi növekedése is elképzelhető. A tényleges helyzet részben annak függvényeként fog kialakulni, hogy milyen hamar jelennek meg a háztartásokban a monopolszolgáltatót felváltani kívánó társaságok kábele. "A valós, infrastruktúra alapú versenyhez ugyanis kell még egy drót a lakásba, s erre az ország jelentős területén hamarosan meg is teremthető a lehetőség, a 36 település 580 000 háztartásában jelenlevő UPC kábelhálózata ugyanis a későbbiekben alkalmas lehet e célra" - ad biztató képet a jövőről Hagymásy András, a cég kommunikációs igazgatója.

(folytatjuk)
Paloitay Dávid

azonban egyre komolyabban érezteti majd hatását. S a későbbiekben - ha nem is lesz minden ingyenes - díjcsomagoként egy-egy elem könnyen válhat azzá.

Dr. Lednitzky Péter némileg eltérően fogalmaz. Véleménye szerint egy szolgáltatás ingyenes mivolta csupán nézőpont kérdése, s felhívja a figyelmet arra is, hogy valóban díjtalan szolgáltatások sehol a világon nincsenek. A távközlés területén maradvá példá-

Sorozatunk előző részének utolsó előtti mondata téves információkat tartalmazott. Az ominózus mondat helyesen: "Bizonyos együttműködés már most is van persze a szolgáltatók között, sokhelyütt adják egymásnak hálózatauk egyes részeit bérbe, illetve kapcsolják össze hálózataikat annak érdekében, hogy a társaság a konkurens cég hálózatán keresztül érje el ügyfeleinek egy részét." A hibáért az érintettek és az olvasók szíves elnézését kérjük.

Concorde Holding

Telefonáló egér

Az elektronikus eszközök folyamatos integrációjából adódóan a különböző célra készült készülékek ötvözésével gyakran születnek új, több funkció ellátására alkalmas berendezések. Néhány, szinte evidensnek tűnő megoldás mellett időnként első látásra kissé meglepő párosítások is napvilágot látnak.

Ilyen például az a PC-s egerbe integrált telefon, amely most a Concorde Holding Rt. forgalmazásában kapható. A hagyományos számítógépes egér-funkciókat kiválóan ellátó eszközt - a PC modemjével megfelelő módon összekötve - telefonálásra

is használhatjuk, hívásokat kezdeményezhetünk és fogadhatunk, miközben a PC-n végzett aktuális munkánkat egy pillanatra sem szakítjuk meg. Az egér felhajtható fedőlapja alatt helyezkedik el a telefon billentyűzete, a tényleges hangátvitel pedig a mellékelt head-set segítségével történik. Az "egértelefon" a beérkező hívásokra villogó fényjelzésekkel hívja fel tulajdonosa figyelmét.

A 3D Tel-Mouse-t tartalmazó cso-



magban a készülék és a már említett head-set mellett még a szükséges hosszúságú telefonzsinórt, valamint egy telepítőlemezt találunk, amelynek segítségével az új hardver viszonylag egyszerűen installálható.

Haffner

Három SIM-kártyás hátlapok

A két SIM-kártyás hátlapok előnyeit már számos esetben bemutatottuk lapunk hasábjain. Most először találkozhatnak azonban olvasóink három kártyás megoldással, amelynek működési elve a két kártyás verziókkal megegyező, ám a három SIM-tartónak köszönhetően még nagyobb szabadságot és megtakarítási lehetőséget nyújt a felhasználónak.

A hátlap segítségével több szolgáltatást háromféle díjcsomagjának előnyeit tudjuk ötvözni, ezáltal a napnak bármely szakaszában lehetőségünk van arra, hogy viszonylag elfogadható áron telefonáljunk (persze csak akkor, ha erre a tarifacsomagok lehetőséget ad-

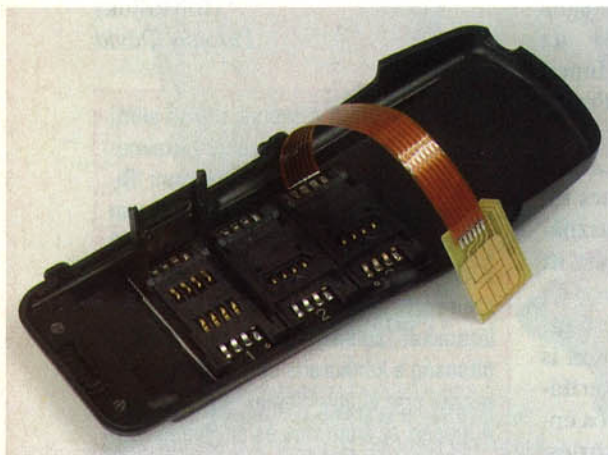
nak). A három SIM-kártya közötti váltás rendkívül egyszerű módon, a készülék ki- és bekapcsolásával történik, mivel a hátlap minden bekapcsoláskor az éppen soron következő kártyát jelentkezteti be a hálózatra.

Egy professzionális, minden igényt kielégítő autós kihangosító készlet igen drága. Ára jelentősen meghaladhatja akár a hozzá használt mobilkészülék vételárát is, különösen, ha a telefonszert akcióban vásároltuk. A KRESZ szabályai azonban ma már mindenki számára egyértelműen tiltják a mobiltelefon vezetés közben történő használatát, ezért szükségessé vált egyéb megoldások keresése is.

A Haffner Kft által forgalmazott finn gyártású GRATEQ kihangosító költségkímélő megoldást kínál, és modulrendszerű felépítésének köszönhetően rugalmas felhasználást tesz lehetővé. Az egyelőre Nokia modellekhez kapható kihangosító passzív tartóból, az elektronikat és a hangszórót magába



foglaló egységből áll, mely a szélvédőre rögzíthető gégegyakos tartóhoz csatlakoztatható. Az egyes részek egységei külön-külön is megvásárolhatók, így mindenki saját igénye alapján állíthatja össze a készletet. A GRATEQ készlet egyszerűsége ellenére megfelelő hangerőt biztosít, és a bizalmas hívások lebonyolításához head-set is csatlakoztatható a kihangosítóhoz.



Paging - Ericsson

Mini utazótöltő

A gyári Ericsson tartozékok között már többször találkozhattunk okos megoldásokkal, ezúttal egy rendkívül kompakt töltővel folytatjuk a sort.

Üzleti utazások, kirándulások vagy hosszabb nyaralás során szinte mindannyian magunkkal visszük mobilunkat, hiszen lehetetlen előre megjósolni, hogy éppen mikor fut be egy fontos

hívás. A mobilkészülék emellett biztonságot is ad, hiszen nyugodtak lehetünk afelől, hogy vészhelyzetben bármikor segítséget hívhatunk. A készülék folyamatos, több napnál hosszabb üzemeléséhez azonban már mindenképpen töltőt is magunkkal kell vinnünk.

Az újabb Ericsson modellekhez (A2618, A2628, R310, R320, R380, R520, T20, T28, T29, T39) használható kompakt utazótöltő nagyszerű megoldásnak bizonyulhat az ilyen helyzetekben. A töltő rendkívül helytakarékos, ami annak köszönhető, hogy a gyártó kiküszöbölte a kábelt, a telefon közvetlenül a töltőn elhelyezett csatlakozóra állítható. A könnyebb hordoz-



hatóság érdekében egy stílusos kupak is jár a töltőhöz, így nem fordulhat elő, hogy a tömött táskába rejtett utazótöltő villásdugója bármibe is beleakadjon. Sőt, a lekerekített formának köszönhetően a mini töltőt akár a zsebünkben is tarthatjuk.

Info: 368-2095

Btech

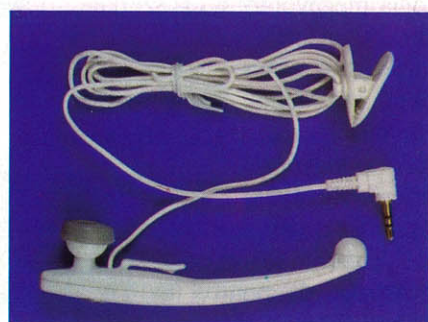
Illatos mobiltok

Már-már azt hittük, hogy a mobiltelefon-tokok világában nem érhet minket meglepetés, tekintve, hogy lapunkban eddig a legkülönfélébb stílusú, kivitelű és anyagú tokokat mutattuk be olvasóinknak. A BL Marketing jóvoltából azonban egy merész, de mindenképpen szellemes ötlettel ismerkedhettünk meg. A cég által forgalmazott tartozék nem a külsejével, hanem a szagával, helyesebben inkább illatával hívja fel magára a figyelmet: az átlátszó tok - a légfrissítők illatorgiájára emlékeztető - vanília illatot áraszt.



Azok számára, akik nem kívánnak illatfelhőben fürdeni, a hasonló kivitelű "szagtalan" verziót ajánljuk.

A divat a mobiltelefonok mellett manapság már azok tartozékait sem hagyja érintetlenül, ami elsősorban a formai kivitelben és a színvilágban



mutatkozik meg. A Btech head-set nem valamelyik rikító nyári színben, hanem egyszerű hófehérben pompázik. Műszaki paramétereit tekintve teljes mértékben megfelel a szokásos elvárásoknak, csupán a színe alapján lóg ki a sorból.

Info: 486-0333

Spiller GSM

Előlap galéria (info: 390-2175)



GSM tartozékok,
megszítők legnagyobb választéka.
Kedvező árak!

PAGING

TELEKOMMUNIKÁCIÓS KFT.

H-1035 BP. RAKTÁR U. 23. TEL/FAX: 36-1/368-2095

E-mail: paging@axelero.hu

Concorde GSM

Snake joystick

A snake joystick személyében ismét egy szellemes mobiltelefon-kiegészítőről számolhatunk be. A Nokia 3210-es, 3310-es és 3330-as modellekhez szánt új tartozék a "kígyó" játékot kedvelők körében számíthat népszerűsége.

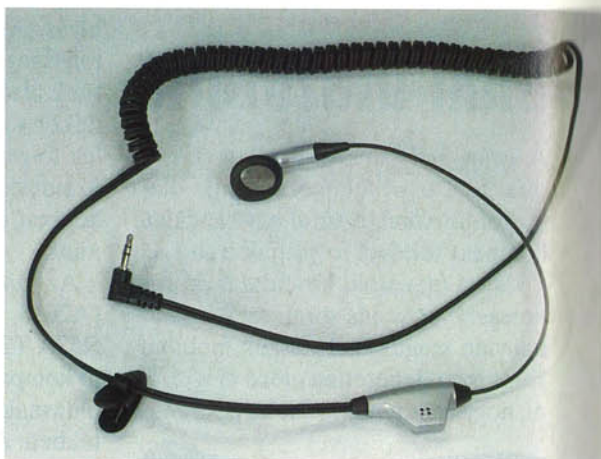
A joystick működési elve egyszerű. Egy - a telefon megóvása érdekében - puha béléssel ellátott bilincset a készülékre rászorítva, a joystick karja által mechanikusan vezérelt nyomógombok pont a megfelelő billentyűk fölé kerülnek, így a kart fölfelé tolva a 2-es, balra a 4-es, jobbra a 6-os és végül lefelé mozdítva a 8-as gombot fogja megnyomni a kis szerkezet. A tartozék más játékokhoz sajnos nem használható, mivel azoknak a kígyóétől eltérő billentyűkiosztása ezt nem teszi lehetővé. Némi gyakorlás és pontos felszerelés után a tartozék jól alkalmazható, s kezelésének magabiztos elsajátítását követően a játékban elért eredményeink jelentős növekedésére számíthatunk.



A közkedvelt nokiás játékok között igen előkelő helyet foglal el a népszerűségi listán, s ha rajongóinak számáról pontos felmérés nem is készült, az azért mindenképpen tudható, hogy még az Interneten is számtalan fórum alakult a játékkal kapcsolatos ta-

pasztalatok, eredmények és információk közzétételére, kicserélésére. Újabban pedig már a Club Nokia honlapján is regisztrálhatjuk eredményeinket, s ezáltal ország-világ szemé elé tárhatjuk a játékban elért pontszámainkat, bár ez utóbbi szolgáltatás csak az újabb modellekkel (3310, 3330) érhető el.

Praktikus kivitelű, minőségi hangot produkáló head-set-tel bővült a Concorde GSM fejhallgató-mikrofon kínálata. A tartozék mind megjelenését, mind hangreprodukációs képességeit illetően igényes kivitelű, így



jó szívvel tudjuk ajánlani azoknak, akik mindennapjaik során nagy rendszerességgel használnak fejbeszélőt. A tartozék további előnye, hogy csatlakoztatása mini-jack dugóval történik, így számos népszerű modellhez - pl.: Nokia 3210, 3310, 8210, 8810, szinte valamennyi Samsung készülék, egy se reg Motorola modell, stb. - használható. A head-set egyedi megoldásai közé tartozik, hogy a drót középső része telefonzsinór-szerűen spirál alakban meg van tekerve, így megfelelő hosszúsága ellenére sem jelent állandóan rossz helyen "lábatlankodó", sokszor valóban zavaró akadályt. A head-set alkotói egy felvevőgomb-szerű gombbal is ellátták a tartozékot, ez azonban csupán esztétikai célt szolgál, funkcionális feladata nincs.

Ecorit

Kerékpárra szerelhető telefontartó

A számtalan, gépjárműbe szerelhető aktív és passzív mobiltelefon-tartó után most végre a kerékpárosoknak sem kell mellőzve érezniük magukat. Az Ecorit ugyanis megkezdte a biciklire szerelhető mobiltelefon-tartók forgalmazását, így most már a sportolás és túrázás szerelmeseinek sem kell kedvenc időtöltésük idejére mobiljukat otthon hagyniuk, vagy kényelmetlenül és nem túl praktikus módon zsebben illetve övön elhelyezve viselniük.

A tartó igen könnyen szerelhető fel és mindkét irányba univerzális, tehát bármely mobiltelefon-bicikli párosítás esetén egyaránt jól használható.

A rögzítés kimondottan stabil, így nem kell attól tartani, hogy akár a tartó, akár a telefon rögzítési helyéről nem várt módon távozik. A megoldás biztonságáról saját magunk is meggyőződünk, tesztünk során a tartó állta a próbát.

Habár a KRESZ a kerékpárosok mobiltelefon-használatáról egyelőre nem rendelkezik, mégis javasoljuk azonban, hogy a telefonálás idejére feltétlenül álljunk meg a kétkerekűvel, ugyanis a balesetveszély ilyenformán történő kiküszöbölése mindenképpen megéri a néhány perces pihenő következtében kiesett időt.



Trendex - Siemens

Akkumulátorok és töltők

A Siemens gyári tartozékok bemutatását folytatva most az akkumulátorokról, a szivargyújtó-töltőkről, illetve a hálózati gyorsöltőről ejtünk néhány szót.

A mobiltechnológia gyors fejlődésének köszönhetően a ma már elavultnak számító Ni-Cd telepek teljes mértékben kiszorultak a piacról, helyettük a megbízható Ni-Mh valamint Li-Ion akkumulátorokkal kerülnek forgalomba a Siemens mobilkészülékek. Ezek az akkumulátorok kisebb méretben és

alacsonyabb tömeg mellett nyújtanak nagyobb kapacitást (teljesítményük 550mAh-tól egészen 1300mAh-ig terjed).

Akkumulátor vásárlásnál

nem árt mérlegelni, hogy milyen teljesítményű teleppel érdemes használni mobilunkat.

Ez elsősorban telefonálási szokásainktól függ.

Azok számára, akik sokat utaznak gépkocsival és gyakran használják mobiljukat, mindenképpen ajánlott a szivargyújtó-töltő



használata. A formatervezett Siemens töltők kis helyen elférnek, 12 és 24 V-os feszültség között használhatók. A optimális töltési folyamatról egy kis mikroprocesszor gondoskodik, a töltöttségi állapotot zöld illetve piros színnel LED jelzi. A szivargyújtó-töltő mellett hálózati gyorsöltőt is találunk a kínálatban. A kompakt kivitelű töltő automatikus feszültségillesztést biztosít a 100-240 V közötti feszültségtartományban. A kereskedelmi forgalomban beszerezhető hálózati csatlakozó kevés helyet igényel, ezért munkahelyünkön vagy szabadságunk ideje alatt sincs terhünkre.

Info: 06 (1)463-7000

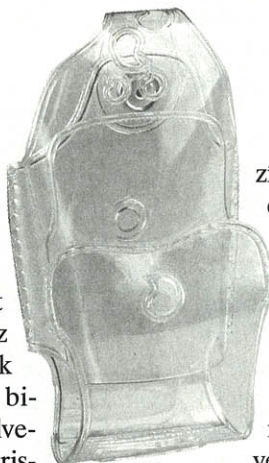
Goccia

Átlátszó tokok

Előző számunkban hírt adtunk a hazai gyártású, többféle színben kapható Goccia tokokról, most pedig az átlátszó modelleket mutatjuk be olvasóinknak.

Az átlátszó tokok ma már a forgalmazók/gyártók kínálatának szerves részét képezik, hiszen igény mutatkozik olyan tokokra is, melyek védik a telefonkészüléket a környezeti hatásoktól, de ugyanakkor nem rejtik azt el teljesen a külvilág szeme elől. Ez különö-

sen az előlapok esetében kap jelentőséget, hiszen kár lenne egy látványos vagy akár teljesen egyedi előlapot bőrtok mögé rejtetni. Az átlátszó Goccia tokok tervezésénél minden bizonnyal hasonló irányelveket követtek, amit a kristálytisztá alapanyag és a telefonra "feszülő" forma is tükröz. Az övre rögzítés forgó övcsipesszel történik,



de a Goccia tokok övcsipesz nélkül is használhatók.

A forgalmazó igényes kivitelű, kis helyigényű, nagy mennyiségű áru bemutatására alkalmas bemutató oszlopot kínál a viszonteladók számára. A forgatható oszlopon a vevő testközelből tekintheti meg a tartozékokat.

Info: 06 (62) 213-687

Premier

Hívószámkijelzős készülékek

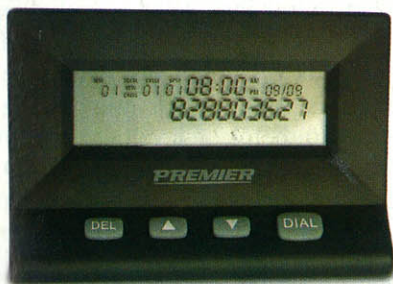
A Premier készülékeket forgalmazó Albacomp Rt. két új, hívószámkijelzésre alkalmas készüléket hozott forgalomba. Az Oxford típusszámú asztali telefon 99 hívás adatait képes meg-

jegyezni, és természetesen kijelzi a hívó telefonszámát (amennyiben nincs a hívószámkijelzés letiltva) még mielőtt felemelnénk a kagylót. A készülék a hívószámkijelzés mellett csak alapszolgáltatásokat nyújt: újratárcsázás, csengőhang és csengetési hangerő állítás, valamint gyorsátárcsázás (10 szám) szerepel a funkciók között.

Abban az esetben, ha nem kívánunk új telefonkészüléket vásárolni, érdemes a Premier Dundee típusnevű készülékének beszerzésén elgondolkodni. Ez a berendezés a meglévő telefon-



hoz csatlakoztatható különálló hívószámkijelző. A hívószámkijelzést illetően hasonló paraméterekkel rendelkezik mint az Oxford telefonkészülék.



tölünk megéri,
mert majd megérti,
hogy tölünk megéri....

PAGING

TELEKOMMUNIKÁCIÓS KFT.

H-1035 BP. RAKTÁR U. 23. TEL/FAX: 36-1/368-2095

E-mail: paging@axelero.hu

Tisztelt Szerkesztőség!

Előre is elnézést kérek, ha leveletem bírálatként értékelnék. Lenne az újsághoz néhány hozzáfűznivalóm. A tarifacsomagoknál szerintem jó lenne, ha az SMS tarifákat is közölnék. Úgy hallottam, hogy a Pannon GSM tarifái változtak. Ezt a lapban nem úgy olvastam. Szerintem jó volt az az oldal, ahol olvasható volt a feltöltőkártyás összehasonlítás (képekkel).

Dobosi Péter (e-mail)

Valóban nem szerepelnek piaci körképünkben az sms tarifák, igyekszünk ezen változtatni. Az említett Pannon tarifaváltozások szerepelnek a táblázatban. A képekkel illusztrált feltöltőkártyás oldalt helytakarékosági okokból vettük ki, a jövőben alkalomadtán újra betesszük.

Épp telefonvásárlás előtt állok, és a júniusban megjelent Telecom magazinban bemutatott egyik telcsi, az Ericsson R520 eltalálta szívem csücskét. A kérdés az, hogy hol lehet megvásárolni. Megnéztem mind a három GSM szolgáltató honlapját, de egyikén se volt róla információ. Lehet, hogy a tesztelt készülék egy prewiev telefon volt?? Érttem ez alatt, hogy csak tesztelésre kaptátok Svédországból? És ha igen, akkor kb. mikortól lehet ezt a telcsit nálunk megvásárolni? Ja, és még mennyibe fog kerülni? Jelentősen drágább lesz mint az elődje, az R320-as? Hát röviden ennyi volna. Ja még valami: a Westelen kívülről beindított-e már valaki GPRS szolgáltatást? Érttem ez alatt a Vodafont, mivel úgy tudom, hogy a Pannon a HSCSD mellett kötelezte el magát.

Papp Géza (e-mail)

A júniusi számunk megjelenésekor az R520-as még nem jelent meg Magyarországon, de azóta a készülék már kapható hazánkban is: a Pannon GSM-nél 90000 Ft körüli árért vásárolható meg. A Westel mellett ma már a Pannon GSM is elindította GPRS szolgáltatását, de a HSCSD adatátvitelt is kínálja. Arról, hogy a Vodafone mikor indít GPRS szolgáltatását, egyelőre nincs információnk.



Júniusi számukban olvastam az üzleti mobilokról írt cikket. A cikk megállapításával jórészt egyetértek, de nem értem, hogy a Siemens SL45 telefon miért maradt ki az üzleti telefonok sorából. Látnom a jövő havi előzetesben, hogy a "első tízezer" kategóriába sorolták, ami az árát tekintve meg is felel a valóságnak, de én nem hinném, hogy az "üzleti telefon" kategóriában az ár meghatározó tényező lenne. A Siemens SL45-ös telefon (és én megkockáztatnám, hogy az S25 is) véleményem szerint rendelkezik minden olyan tulajdonsággal, ami az üzleti telefonok élvonalába sorolja. Az árról pedig csak még annyit, hogy a Nokia 6210 is 100 ezer forint volt a piacon történő megjelenése idején, mégis helyett kapott, sőt a legjobbnak nevezték (egyébként bármely telefon legjobbnak történő kikiáltása szubjektív vélemény). Nem tartom azt sem fairnek, hogy olyan telefonokat hasonlíttanak össze, és mondanak róluk véleményt (olyan véleményt, amely sok ember mobilvásárlását befolyásolhatja), amelyek nem azonos, vagy nem közel azonos időben jelentek meg a piacon. Például: nehéz elvárni az Ericson R320-tól, illetve a Siemens S35-től, hogy egyenrangú versenyre keljen a Nokia 6210-el. Hasonlóan félrevezető lenne a helyzet, ha az R520-al vagy a SL45-el hasonlítanának össze a 6210-et!

Rittinger Róbert (e-mail)

Az SL45 valóban megállja a helyét az üzleti kategóriában (sőt üzleti telefonnak is nevezhetnénk), de úgy gondoltuk, hogy egyelőre az exkluzív telefonok között szerepeltetjük, mivel véleményünk szerint az

SL45 az első olyan készülék, mely az üzleti- és a supermini luxustelefonok tulajdonságait ötvözi. A mezőny kiválasztása egyébként nem könnyű feladat, hiszen - ahogy Ön is írta - az egyes modellek különböző időpontokban jelentek meg, így eltérő szolgáltatás-

kínálattal rendelkeznek. A jövőben igyekszünk az összehasonlító teszteket az új modellek megjelenése után elkészíteni, így talán sikerül az Ön által említett problémákat elkerülni. Nem akartunk cikkünkben abszolút ranglistát felállítani, s ezt jeleztük is, azonban fontosnak tartottuk, hogy az egyes szolgáltatási területeken kiemeljük a készülékek erős és gyenge pontjait.

A Sony J5-össel kapcsolatos észrevételeimet szeretném közölni. A leírásukkal (piaci körkép) ellentétben a J5-ösben nincs dallamszerkesztő, és a megadott adatokkal ellentétben nincs asztali kihangosítás a telefonban. Lenne egy kérdésem is: lehet-e csengőhangokat letölteni a J5-ösről az internetről?

Farkas László (Nagykőrös)

Olvasónknak igaza van, a Sony J5-ösben valóban nincs dallamszerkesztő, az adat hibásan szerepelt táblázatunkban. Az asztali kihangosítás viszont megtalálható, beszélgetés közben a középső gombbal lehet aktiválni. A készülékre nem lehet hagyományos csengőhangokat letölteni, viszont adatkábellel (és a szükséges szoftverrel) PC-ről .wav kiterjesztésű hangfájlok (pl. robbanás, ugatás, téhénbögés stb.) egyedi csengőhangként feltölthetők. A levélben említett kottaszerű lista valószínűleg a CMD-Z5-ös telefonba beírható dallamokat tartalmazott (ez a készülék rendelkezik dallamszerkesztővel).

PIACI KÖRKÉP

TARTALOM

Telekommunikációs szakboltok	.56
Keres - kínál	.57
PDA, palmtop körkép	.62
Mobiltelefon körkép	.66
Akciós és listaárak	.76
Szolgáltatók	.78



Telekommunikációs szakboltok

(hirdetésfelvétel: 237-0855)

BUDAPEST

Spiller GSM

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

Király GSM szalon

1068 Budapest Király 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 riasztó rendszerek, fix telepítésű GSM berendezések

City Force GSM

1078 Budapest Hernád u.43.
Tel.: 478-7070, 20/942-6815
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

Guards RT

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

Ferenczfón Kft.

1184 Budapest Üllői út 365.
Tel.: 295-0073; (70)310-8744
(20)921-4889
Vodafone hivatalos partner



MOTOROLA

Motorola szerviz pont

Internet

GSM online

www.aprohir.com
GSM tartozékok és kiegészítők internetes áruháza. Több mint 1600 féle termékből vásárolhat a bolti árnál olcsóbban.
Nyitva a nap 24 órájában.
Tel.: 8-18 óráig
06(20)3-123-166

GSM Téka

1131 Budapest Reitter F. u.117.
Tel.: 06(20)3464-829;
06(1)320-3274
Mobiltelefonok adásvétele;
Szerviz, tartozékok nagy választékban

Fortuna GSM

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

VOXline Távközlés.

1098 Budapest Dési Huber u. 2.
Tel./Fax: 06 1 280-90-18
Mobil: 06-209-351-214
URH rádiók adás-vétele, cseréje. Tartozékok árusítása. Szerviz. HIF engedélyes profi és rádióamatőr, valamint engedély nélkül használható PMR rádiók forgalmazása, telepítése.

Krisztián GSM

1075 Budapest Erzsébet krt. 41.
Tel.: 06 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; 369-2219
Használt mobiltelefonok adás-vétele, cseréje
Hivatalos Vodafone partner

Paging Kft

1035 Budapest Raktár u. 23.
Tel/Fax: 368-2095
Kisker-nagyker, Vodafone hivatalos partner, gyári és utángyártott tartozékok kiemelt választéka

ERICSSON

Service Point, hivatalos disztribútor
1035 Budapest Vörösvári u. 23.
Tel/Fax: 240-2442
1035 Budapest Raktár u. 23.
Tel/Fax: 368-2095
Garanciális és garancia időn túli GSM telefonok gyors szervize. Westel900, Pannon GSM, Vodafone is!

UNIVERSUM GSM

1165 Budapest Bökényföldi út 70.
Tel.: 06 (70) 310-8753,
Tel.: 407-4254
Üzletünkben folyamatosan legalább 50 db készülék közül

válogathat a legújabb típusok mellett. Széles tartozék- és előlap kínálat, helyszíni szervizzel várjuk régi és új ügyfeleinket.

BÉKÉSCSABA

Mobil Doktor GSM szaküzlet

5600 Békéscsaba Andrassy u.53 (a Spar áruház emeletén)
Tel/Fax: 66/ 450-052 / 22mell.
Info: 70/313-0107, 20/921-4444
e-mail: mobilldr@bekesnet.hu
Vodafone hivatalos partner, Vodafone garanciális szerviz központ, feltöltő kártyák
Használt és új mobiltelefonok adás-vétele
GSM tartozék nagykereskedés

CELLDÖMÖLK

GSM szaküzlet

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

EGER

Térerő 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, Akciók, GSM szerviz
Előfizetés, dominó termékek.

ENCs

Krusó Info-Box

3860 Encs Bem J. u. 3.
(OTP mellett)
Tel.: 06(70)318-0345
Tel/Fax: 06(46)306-166
Vodafone hivatalos partner
24 órás GSM szerviz csere készülékkel
Használt mobilok adás-vétele

GYÁL

Jamo GSM

2360 Gyál Körösi út 88-90 (Körösi Üzletház)
Tel.:06/29/344-633
06(30)913-8134
Használt és új telefonok vétele, eladása. Teljeskörű szerviz szolgáltatás, Tartozékok árusítása, Telecom terjesztő

GYÖMRŐ

Q-GSM rádiótelefon szaküzlet és szerviz

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

GYŐR

Kartel-GSM

9023 Győr Herman Ottó u. 25. (vásárcsarnok)
Szent Imre út 164/d.
Tel.: 06(30)9940-870
Tel.: 06(30)9796-424
Mobiltelefonok adás-vétele, cseréje, tartozékok árusítása

KESZTHELY

Keszthely GSM

8360 Keszthely Rákóczi F. u. 1.
Tel.: 06 83 319-355;
06(20)3-675-533
Új és használt készülékek vétele, cseréje.
Tartozékok és kiegészítők diszkont áron. Minden a GSM!

MÓR

Tomitel GSM

8060 Mór Deák F. u. 28.
Tel: 70/310-8737
Tel/fax: 22/404-019
e-mail: mail@tomitel.hu
www.tomitel.hu
Folyamatos készülék akciók, használt készülék beszámítás, tartozékok.
Vodafone hivatalos partner

MISKOLC

Térerő 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.

PÁPA

GSM Mobilfon

Pápa Kossuth u. 2-4
Tel: 20/955-0190
Pannon GSM hivatalos viszonteladó, GSM telefonok és tartozékok, GSM-GPS alapú riasztó rendszerek, fix telepítésű GSM berendezések

SALGÓTARJÁN

GSM Mobilfon

Salgótarján Rákóczi u. 1-9.
Tel: 20/935-0286
Pannon GSM hivatalos viszonteladó, GSM telefonok és tartozékok, GSM-GPS alapú riasztó rendszerek, fix telepítésű GSM berendezések

SZÁZHALOMBATTA

EURO GSM

2440 Százhalombatta Piac tér D/6.
Tel.: 06(20)9949-975
GSM kiegészítők és tartozékok
Új és használt készülékek adás-vétele. Csere, GSM tanácsadás. Teljes körű szerviz.
Hétfő - Péntekig: 10-18 óráig
Szombat: 9-13 óráig

SZÉKESFEHÉRVÁR

GSM Mobilfon

Székesfehérvár Budai u. 9-11. (Trade Center)
Tel: 20/935-0285
Pannon GSM hivatalos viszonteladó, GSM telefonok és tartozékok, GSM-GPS alapú riasztó rendszerek, fix telepítésű GSM berendezések

SZOLNOK

Chrome Tel GSM

5000 Szolnok
Ady E. u. - Kápolna u. sarok
Tel/Fax: 06 56/514-730
Tel: 06 70 /316-0019
Vodafone hivatalos partner
GSM Szerviz, NOKIA garanciális felvétel

SZOMBATHELY

GSM Mobilfon

Szombathely Szt. Márton u. 13.
Tel: 20/9345-400
Pannon GSM hivatalos viszonteladó, GSM telefonok és tartozékok, GSM-GPS alapú riasztó rendszerek, fix telepítésű GSM berendezések

VÁC

Bim-Bam GSM

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

Keres-kínál

Panasonic GD50 típusú mobiltelefon szép állapotban (pannonos) 15 000 Ft-ért eladó. Tel.: 06(30)242-0063

"Motorola V50-es (a legkisebb mobiltelefon) vadonatúj, bontatlan, gyárilag kártyafüggetlen, garanciás, headsettel, bőrtokkal, hálózati és autóstöltővel eladó. Ár megegyezés szerint, alkudni lehet. Tel.: 06(20)360-4479"

Sony J5 szép állapotban, dobozában kártyafüggetlenül eladó nagyon kedvező áron. Tel.: 06(20)9525-184

Siemens M35 megkímélt állapotban kártyafüggetlenül, garanciával eladó. Tel.: 06(20)342-98-68

Motorola Flare 2db akkumulátorral viszonylag jó állapotban kártyafüggetlenül 5000 Ft-ért eladó. Tel.: 06(20)415-2565

Nokia 3310 pannon függő készülék + 2db gyári előlap karcmentesen, garanciával 35 000Ft-ért eladó. Tel.: 06(20)340-4140

Motorola v51 3 hónapos kártyafüggetlen készülék, angol menüs, eladó. l.ár: 105 000Ft. Tel.: 06(20)345-2014

Ericsson R320s új készülék, kártyafüggetlenül, dobozában, garanciával olcsón eladó. Tel.: 06(30)207-9033

ISDN telefonok a legkedvezőbb áron eladók. Siemens Profiset 30-as 15 000Ft, Siemens Profiset 51-es 20 000Ft. Telefon: 06(30)299-2002 vagy 06(37)370-480

Nokia 7110 használt állapotban garanciával, de megkímélve 45 000Ft-ért eladó. Tel.: 06(1) 390-2175

Motorola v3688 független készülék ezüst színben 65 000Ft-ért eladó. Tel.: 06(20)9755-815

Ericsson R310s pannonos készülék 49 900 Ft-ért eladó. Tel.: 06(20)9755-815

Ericsson R380 új állapotban 145 000Ft - ért eladó. Tel.: 06(1)390-2175

Nokia 5110 szép állapotban kártyafüggetlenül eladó v. cserélhető. Tel.: 06(20)342-98-68

Motorola Timeport P7389 vadonat új, kártyafüggetlen, dobozában nagyon jó áron eladó. Tel.: 06(20)342-98-68

Nokia 3210 szép állapotban, kártyafüggetlenül, dobozában, garanciával eladó. Tel.: 06(20)342-9868

Ericsson R380 megkímélt állapotban garanciával 115 000Ft-ért eladó. Tel.: 06(20)9755-815

Ericsson 2618 típusú mobil készülék garanciával 19 000Ft-ért eladó. Tel.: 06(1)380-2175

Motorola v100 (Communicátor) új állapotban garanciával 139 000 Ft-ért eladó. Tel.: 06(20)9755-815

Ericsson T10 kártyafüggetlen szép állapotban lévő mobil dobozában eladó. Tel.: 06(30)207-9033

Kétkártyás hátlapok Nokia készülékekre 5110/6110/6150/7110 eladó 4500Ft-ért. Tel.: 06(30)242-0063

Motorola Timeport P7389 teljesen új kivitelben Vodafone függő 19 000 Ft-ért eladó. Tel.: 06(30)242-0063

Ericsson T20 szép állapotban lévő telefon, gyári töltővel, garanciával, dobozában eladó. Tel.: 06(20)9525-184

Siemens SL45 független készülék, új állapotban eladó. Ár: 135 000Ft Tel.: 06(30)996-7771

Ericsson R310s teljesen új készülék kártyafüggetlen, gyári töltővel garanciával eladó. Tel.: 06(20)9525-184

Nokia 7110 független új készülék garanciával 53 000Ft-ért eladó. Tel.: 06(1)390-2175

Nokia 8890 kártyafüggetlen szép állapotban lévő telefon 900/1900-as eladó. Tel.: 06(20)9525-184

Siemens S35 mobil készülékhez kétkártyás hátlap eladó. Ára: 4000 Ft Tel.: 06(30)242-0063

Ragyogóan jók!

Kiváló minőségű mobiltartozékok: fejbeszélők, antennák, bőrtokok, autóstöltők, akkumulátorok, 2 SIM-kártyás akkumulátorok.

CONCORDE[®]
HOLDING RT.

UNIVERSE

A **UNIVERSE** tartozékok kizárólagos magyarországi forgalmazója a **ConCorde Telecom**

Viszonteladói raktárunk címe:

1113 Budapest, Daróci út 1-3., Telefon: (+36-1) 372-7470

Nokia 6210 készülék
szép állapotban
kártyafüggetlenül,
garanciával olcsón
eladó.
Tel.: 06(20)342-98-68

Ericsson R320s
független mobil
készülék újszerű
állapotban 49 900Ft-
ért eladó.
Tel.: 06(1)390-2175

Panasonic GD92
kártyafüggetlen
készülék nem magyar
nyelvvvel sötétkék
színben 69 900Ft-ért
eladó.
Tel.: 06(1)390-2175

Motorola v51 vadonat-
új, kártyafüggetlen
készülék magyar
nyelvvvel, gyári
töltővel, bőrtokkal
garanciával eladó.
Tel.: 06(30)207-90-33

Nokia 5110 készülék
megkímélt állapotban
17 000Ft-ért eladó.
Tel.: 06(20)414-8749

Motorola Timeport260
teljesen új készülék,
kártyafüggetlen,
magyar nyelvvvel,
GPRS, garanciával
eladó.
Tel.: 06(20)9525-184

Ericsson R320 mobil
készülék teljesen új
állapotban,
kártyafüggetlenül
49 900Ft-ért eladó
(Kék, bordó színben).
Tel.: 06(30)9967-771

Panasonic GD93
vadonatúj készülék,
kártyafüggetlen
dobozában jó áron
eladó.
Tel.: 06(20)342-98-68

Samsung SGH-2200
mobil készülék szép
állapotban 30 000Ft-
ért eladó.
Tel.: 06(1)390-2175

Nokia 6110 mobil
megkímélt,
garanciával 26 000Ft-
ért eladó.
Tel.: 06(23)444-310

Sony J5 vadonatúj
garanciális mobil
készülék, dobozában,
garanciával olcsón
eladó.
Tel.: 06(20)342-9868

Nokia 6210 független
készülék szép
állapotban 75 000Ft-
ért eladó.
Tel.: 06(20)9755-815

Kétkártyás hátlap
Nokia 8210-hez.
4500Ft-ért.
Tel.: 06(30)242-0063

Nokia 7110 mobil
készülék jó állapotban
55 000Ft-ért eladó.
Tel.: 06(23)444-310

Ericsson GH688 mobil
készülék
kártyafüggetlen,
megkímélt állapotban
15 000Ft-ért.
Tel.: 06(1)390-2175

Ericsson T10 szép
állapotban 16 000Ft-
ért eladó.
Tel.: 06(20)414-8749

Siemens SL45 új
készülék
kártyafüggetlen,
garanciával jó áron
eladó.
Tel.: 06(30)207-90-33

Alcatel DB Max
Westel függő készülék
megkímélt állapotban
14 000Ft-ért eladó.
Tel.: 06(20)9755-815

Samsung A-100 mobil
készülék teljesen új
állapotban,
garanciával a legjobb
áron eladó.
www.extra.hu/fortunagsm
Tel.: 06(30)207-9033

Panasonic GD50
készülék pannon függő
jó állapotban
20 000 Ft-ért eladó.
Tel.: 06(1)390-2175

Ericsson T18 használt
készülék, megkímélt
állapotban, hálózat
függetlenül 25 000Ft-
ért eladó.
Tel.: 06(20)91755-815

Motorola v3690
megkímélt állapotban,
kártyafüggetlen,
eredeti
csomagolásban
garanciával eladó.
Tel.: 06(20)9525-184

Ericsson GH 688 mobil
készülék aránylag jó
állapotban 14 000Ft-
ért eladó.
Tel.: 06(23)444-310

Panasonic GD30
westel függő
megkímélt állapotban.
Ára: 22 000Ft.
Tel.: 06(1)390-2175

Nokia 8850 nagyon
szép állapotban,
kártyafüggetlenül
garanciával jó áron
eladó.
Tel.: 06(20)9525-184

Motorola v3688
megkímélt állapotban
garanciával eredeti
csomagolásban eldó v.
elcserélhető.
Tel.: 06(20342-98-68

Sony C5 mobil
készülék szép
állapotban 25 000Ft-
ért eladó.
Tel.: 06(1)390-2175

Alcatel 301 típusú
mobil készülék westel
függő szép állapotban
20 000Ft-ért eladó.
Tel.: 06(20)9755-815

Sony Z5 mobil
készülék használt
állapotban, de
megkímélten
75 000Ft-ért eladó.
Tel.: 06(20)9755-815

Samsung N-100 mobil
készülék új állapotban
nagyon jó áron eladó.
Tel.: 06(20)9525-184

Motorola v50
vadonatúj készülék
szép állapotban
garanciával eladó.
Tel.: 06(30)207-90-33

Ericsson T10
megkímélt állapotban
18 000Ft-ért eladó.
Tel.: 06(1) 390-2175

Trendex Holding Rt.
1117 Budapest, Budafoki út 60. Tel/Fax: 463-7000



TRENDEx
Telekommunikáció
Irodatechnika
GSM tartozékok
kis - és nagykereskedelme

SIEMENS

Gyári mobiltelefon tartozékok
hivatalos disztributóra

Kirendeltségeink:
Trendex Holding Rt. Panasonic Mintabolt
1117 Bp. Fehérvári út 21. Tel/fax: 365-40-90
Trendex Holding Rt. Zalaegerszegi Igazgatósága
8900 Zalaegerszeg, Kazinczy tér 6. Tel/fax: 92/596-129
Trendex Holding Rt. Pécsi Igazgatósága
7621 Pécs, Lyceum u.1 Tel/fax: 72/517-332

CITY GSM

Rádiótelefon adás-vétele, csere.
Szervíz garanciával!
Tartozékok nagy választékban.

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

FORTUNA GSM

Rádiótelefon
adás-vétel, csere.
Nagy választék,
szenzációs árak!
Szervíz
GARANCIÁVAL

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.extra.hu/fortunagsm

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



Mobiltelefon tartozékok

Concorde GSM

1016 Budapest Aladár u. 17.

Tel: 487-0269 mobil: (20) 9469-161

(csak viszonteladók részére!)

Info@concorde-gsm.hu

Btech®

www.btech.hu

GSM Accessory



Forgalmazza:

Media Markt

Media Markt Europark

Media Markt Budaörs

Media Markt Debrecen

Media Markt Székesfehérvár

Media Markt Szeged

Office DEPOT

Office Depot Pólus, Győr, Törökbálint

Mobil Office - Bravotel Auchan,

2040 Budaörs, Sport u. 2-4.

**Viszonteladók
jelentkezését
várjuk!**

Magyarországi kizárólagos disztribútor:

BL. Marketing Kft.

1056 Budapest, Belgrád rakpart 27.

Tel.: 486-0333, Fax: 486-0335

E-mail: bl@bl.hu, <http://www.bl.hu>

Eladó Ericsson T28s
kártyafüggetlen
készülék szép
állapotban, nagyon jó
árban.
Tel.: 06(20)942-98-68

Újdonság! Nokia 9210
kommunikátor
ajándék digitális
fényképezőgéppel 279
900Ft-ért eladó.
Tel.: 06(1)456-14-46

Nokia 7110
kártyafüggetlen jó
állapotban, dobozában,
garanciával eladó.
Tel.: 06(30)2-079-033

Panasonic G520
pannonfüggő készülék
jó állapotban
16 000Ft-ért eladó.
Tel.: 06(20)9755-815

Nokia 8210 használt
készülék megkímélt
állapotban, dobozában,
leírással, garanciával
eladó.
Tel.: 06(20)9525-184

Ericsson 768 típusú
mobil készülék,
kártyafüggetlen,
aránylag megkímélve
15 000Ft-ért eladó.
Tel.: 06(1)390-2175

Nokia 6150 kétnormás
készülék szép
állapotban,
garanciával eladó v.
elcserélhető.
Tel.: 06(20)342-98-68

Nokia 3310
kártyafüggetlen
készülék megkímélten,
garanciával eladó.
Tel.: 06(20)9525-184

Motorola ST85
kártyafüggetlen
készülék szép
állapotban garanciával
25 000Ft-ért eladó.
Tel.: 06(20)9-755-815

Nokia 3110 megkímélt
készülék 14 000Ft-ért
eladó.
Tel.: 06(20)9755-815

Nokia 8250 vadonatúj
kártyafüggetlen
készülék, garanciával
eladó.
Tel.: 06(20)9525-184

SONY J5 mobil
készülék szép
állapotban,
kártyafüggetlenül
68 000Ft-ért eladó.
Tel.: 06(1)390-2175

Nokia 3330 vadonatúj
készülék,
kártyafüggetlen,
doboz, töltő, leírás,
garanciával eladó.
Tel.: 06(20)9525-184

Nokia 8850 vadonatúj
mobilkészülék,
garanciával,
kártyafüggetlenül
eladó.
Tel.: 06(30)207-9033

Siemens S35
gyönyörű állapotban,
magyar nyelvvel,
dobozában,
garanciálisan eladó.
Tel.: 06(30)207-9033

Nokia 8110i független
készülék, szép
állapotban 18 000Ft-
ért eladó.
Tel.: 06(20)9755-815

Használt vagy új
rádiótelefonját napi
legmagasabb áron
késpénzért
megvásároljuk,
esetleg cseréljük
áregyeztetéssel másik
készülékre.
Tel.: 06(20)9-525-184,
06(30)207-9033

Samsung A110 mobil
készülék vadonatúj,
dobozában,
garanciával eladó v.
elcserélhető.
Tel.: 06(20)9-525-184

Vadonatúj, garanciális
Ericsson R310s
telefon eladó, irányár:
25 000 Ft.
Tel.: 06(20)470-2673

Sony Z5 új,
dobozában,
garanciával eladó.
Ára: 99 900 Ft
Tel.: 06(20)9-325-900

Motorola v51
megkímélt állapotban
karcmentesen
84 900Ft-ért eladó.
Tel.: 06(1)250-19-35

Nokia 8850 mobil
készülék szép
állapotban 109 900Ft-
ért eladó.
Tel.: 06(20)9222-900

Kétkártyás hátlap
Alcatel készülékekhez
eladó.
Tel.: 06(30)242-0063

Siemens C25/C35/S35
mobil készülékekhez
kétkártyás hátlap
eladó.
Tel.: 06(30)242-0063

Siemens SL45 típusú
telefonkészülék
garanciával 129 900
Ft-ért eladó.
Tel.: 06(20)9540-900

Nokia 8250 megkímélt
állapotban, alig
használtan 109 900 Ft-
ért átadó.
Tel.: 06(20)3766-674

Nokia 6110 független
készülék szép
állapotban 30 000Ft-
ért eladó.
Tel.: 06(1)390-2175

Kétkártyás hátlap
Nokia
3210/3310/8210
típusú készülékekhez
4500 Ft-ért eladó.
Tel.: 06(30)242-0063

Samsung M100 MP3
lejátszós új készülék
129 900 Ft-ért eladó.
Tel.: 06(30)3099-990

Nokia 8850 teljesen új
készülék garanciával
144 900 Ft-ért eladó.
Tel.: 06(20)9540-900

Sony J5 típusú mobil
készülék vadonatúj
állapotban 59 900 Ft-
ért eladó.
Tel.: 06(1)321-1132

Nokia 8250
garanciával, új
állapotban, dobozában
129 900Ft-ért eladó.
Tel.: 06(20)9224-900

Samsung A300 típusú
mobilkészülék teljesen
új kivitelben 124 900
Ft-ért eladó.
Tel.: 06(20)9423-729

Ericsson R380 PDA
jellegű készülék szép
állapotban 109 900Ft-
ért eladó.
Tel.: 06(20)9364-791

Nokia 8210 mobil új
állapotban,
garanciával 89 900
Ft-ért eladó.
Tel.: 06(1)250-19-35

Samsung A110
készülék megkímélt
állapotban 84 900 Ft-
ért eladó.
Tel.: 06(20)9540-900

Nokia 6210 teljesen új
állapotban,
garanciával 79 900 Ft-
ért eladó.
Tel.: 06(1)456-1-446

Motorola v3688/v3690
készülékekhez
kétkártyás hátlap
eladó.
Tel.: 06(30)242-0063

Alcatel Com típusú
kommunikátor 99 900
Ft-ért eladó.
Tel.: 06(20)9222-900

Nokia 1610-es
mobiltelefonhoz
beszerelhető autós
kihangsító rendkívül
olcsón eladó.
Tel.: 237-0855

Autós kihangsítóhoz,
passzív autós tartóhoz
fűrés nélkül szerelhető
konzolok szinte
minden autó típushoz
kedvező áron eladók.
Tel.: 06(20)433-5275

GSM termékek széles választékban CSAK VISZONTELADÓKNAKI

Néhány érv, amiért érdemes felkeresni minket:

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

HAVI ÚJDONSÁGOK:

SZERVIZANYAGOK, KÉSZÜLÉK ALKATRÉSZEK
KURBLIS KÉZI TÖLTŐ (strandra, sivatagba, börtönbe, stb.)
AQUAPAC vízhatlan tasak (4 méret, 3 szín)
NOKIA JOYSTICK (SNAKE játékhoz)
KOMMUNIKÁCIÓS KÁBELEK + SZOFTVER

Kérje aktuális árlistánkat!

GSM tartozék nagykereskedés

GIGATEL Kft., 1113 Budapest, Bocskai u. 40.
Telefon: (1) 381-0614, Fax: (1) 381-0615
Nyitva tartás: Hétfő-Péntek 8-17

Ne higgyen el semmit, amit állítunk!
Jöjjön el és győződjön meg róla személyesen!



Italo Trade Kft.
6900, Makó Liget u. 7/b.
Tel./ Fax: 06(62)213-687
Mobil: 06(30)9784-324

*Termékeink magyarországi forgalmazására
területi képviselőket keresünk.*







mobiltelefon tartozékok

www.haffner.hu

GSM Express

Gyorsszervíz, Ingyenes be- és kiszállítással



1033 Budapest, Boglya utca 1.
Nyitva: H-Sz: 8-24 óráig

Rádiótelefonok és tartozékok nagy választékban.

Szenzációs árak Szervíz, garanciával Tel.: 250-9050

Mobil Office

GSM • TELEFON • TARTOZEK • PALMTOP

SIEMENS M35 i

+ Pannon GSM előfizetés

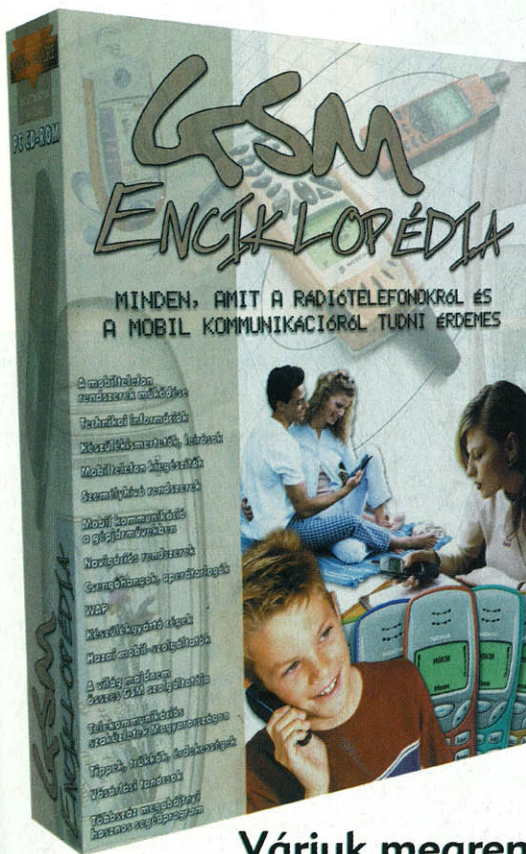
12.900 Ft

Mobil Office Bravotel Auchan
2040 Budaörs, Sport u. 2-4.,
Tel: (23) 444-310
<http://www.mobiloffice.hu>



PANNON GSM

***** Az élvonal.
Hivatalos viszonteladó
+szervíz



**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.

PDA & Palmtop

Operációs rendszerek: A kézi gépekben alapvetően háromféle operációs rendszert találunk: az asztali gépek Windows operációs rendszerének tenyérgepekre adaptált Windows CE illetve Pocket PC változatát, a Psion Epos rendszerét, és a Palm, illetve a Handspring PalmOS operációs rendszerét. Ez utóbbi kettőt kimondottan hordozható gépekre fejlesztették ki, míg a Windows CE/Pocket PC a mindenki számára jól ismert Windows egyszerűsített változata. Emellett - az egyszerűbb készülékekben - néhány gyártó saját operációs rendszerét is alkalmazza.

Mire figyeljünk?

Méret és tömeg: Fontos szempont,

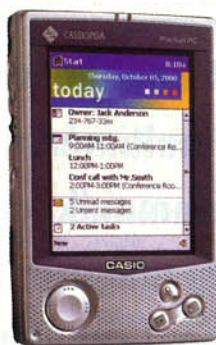
hogy a kiszemelt PDA kellően kicsi és könnyű legyen. Amennyiben a fizikai paraméterek nem kedvezőek, hajlamosak lehetünk arra, hogy a készüléket ne hordjuk magunkkal - ebben az esetben viszont nincs értelme PDA-t vásárolni.

Kezelhetőség és gyorsaság: Egy PDA legyen - a kezdők számára is - könnyen kezelhető és gyors. A gyorsaság itt nem feltétlenül a beépített processzor sebességét jelenti, egyszerűen arról van szó, hogy milyen gyorsan férhetünk hozzá adatainkhoz.

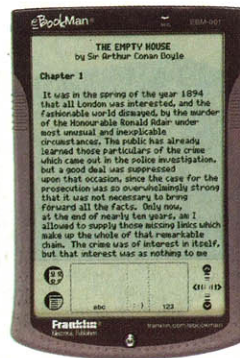
Energiafelhasználás: A PDA-nk csak akkor ér valamit, ha működőképes. A különféle modellek eltérő energiafogyasztási paraméterekkel rendelkeznek, ami különböző használati

időt eredményez. Általánosan elmondható, hogy a színes kijelzővel ellátott Windows alapú gépek falják legserényebben a telepek energiáját. A monokróm kijelzős modellek jóval takarékosabbak, de nem árt a háttérvilágításra odafigyelni, mivel bekapcsolt állapotban jelentősen megnöveli a fogyasztást.

Memória: A tárolókapacitás - az asztali PC-khez hasonlóan - a PDA-k egyik fontos jellemzője. Vásárlás előtt gondoljuk végig, milyen felhasználásra szánjuk a kézi gépet. Nagy memóriagényű feladatok elvégzéséhez ajánlott nagyobb memóriával rendelkező modellt választani, illetve olyat, melynek memóriája bővíthető.



PDA Jellemzők	Casio Cassiopea E-125	Casio Pocket Viewer 250/450	Casio Pocket Viewer PV-450X
Méret	83x132x20 mm	81,5x128x15,6 mm	81,5x125x13,8 mm
Súly	250 gramm	145 gramm	130 gramm
Memória	32 Mb	2 / 4 Mb	4 Mb
Processzor	n.a.	n.a.	n.a.
Operációs rendszer	Windows Pocket PC	Casio	Casio
Kijelző / felbontás	színes (64k) / 240x320	monokróm / 160x160	monokróm / 160x160
Háttérvilágítás	●	●	●
Érintőképernyő	●	●	●
Billentyűzet	-	-	-
Adatbevitel	ceruza	ceruza	ceruza
Infravörös port	●	-	●
Bővíthetőség	●	-	-
Tápellátás	újratölthető Li-ion akku	mini ceruzaelem	mini ceruzaelem
Internetes elérhetőség	www.skktrade.hu	www.skktrade.hu	www.skktrade.hu
Tájékoztató ár	269 990 Ft	64 990 / 69 990 Ft	64 990 Ft



PDA Jellemzők	Compaq iPaq H3630	eBookMan	Handspring Visor Edge
Méret	83,5x138x16 mm	86x131x17 mm	79x119x11 mm
Súly	170 gramm	185 gramm	136 gramm
Memória	32 Mb	8 Mb	8 Mb
Processzor	206 MHz	n.a.	33 MHz
Operációs rendszer	Windows Pocket PC	Saját	Palm OS 3.5.2H2
Kijelző / felbontás	színes / 240x320	monokróm / 240x200	monokróm
Háttérvilágítás	●	●	●
Érintőképernyő	●	●	●
Billentyűzet	-	-	-
Adatbevitel	ceruza	ceruza	ceruza
Infravörös port	●	-	●
Bővíthetőség	●	●	●
Tápellátás	újratölthető Li-pol akku	mini ceruzaelem	újratölthető Li-ionl akku
Internetes elérhetőség	www.comaq.hu	www.bl.hu	www.handspring.hu
Tájékoztató ár	220 750 Ft	100 000 Ft	180 000 Ft



PDA Jellemzők	Handspring Visor Prism	Handspring Visor / Deluxe	Handspring Visor Platinum
Méret	76x122x22 mm	76x122x18 mm	76x122x18 mm
Súly	175 gramm	153 gramm	153 gramm
Memória	8 Mb	2 / 8 Mb	8 Mb
Processzor	33 MHz	16 MHz	33 MHz
Operációs rendszer	Palm OS 3.5.2H	Palm OS 3.1H	Palm OS 3.5.2H
Kijelző / felbontás	színes (64k)	monokróm / színes (64k)	monokróm
Háttérvilágítás	●	●	●
Érintőképernyő	●	●	●
Billentyűzet	-	-	-
Adatbevitel	ceruza	ceruza	ceruza
Infravörös port	●	●	●
Bővíthetőség	●	●	●
Tápellátás	újratölthető Li-ionl akku	ceruzaelem	ceruzaelem
Internetes elérhetőség	www.handspring.hu	www.handspring.hu	www.handspring.hu
Tájékoztató ár	189 000 Ft	63 000 / 90 000 Ft	112 000 Ft



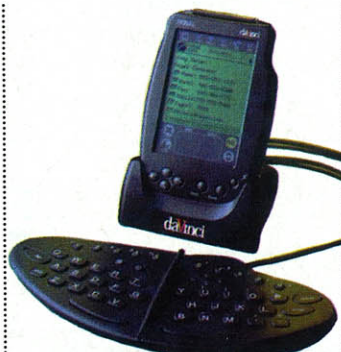
PDA Jellemzők	HP Jornada 548	HP Jornada 720	Palm m100
Méret	78x130x16 mm	95x189x34 mm	79x118x18,2 mm
Súly	260 gramm	510 gramm	125 gramm
Memória	32 Mb	32 Mb	2 Mb
Processzor	133 MHz	206 MHz	n.a.
Operációs rendszer	Windows Pocket PC	Windows Pocket PC	Palm OS 3.5
Kijelző / felbontás	színes (64k) / 240x320	színes (64k) / 640x240	monokróm / n.a.
Háttérvilágítás	●	●	●
Érintőképernyő	●	●	●
Billentyűzet	-	●	-
Adatbevitel	ceruza	ceruza, billentyűzet	ceruza
Infravörös port	●	●	●
Bővíthetőség	●	●	-
Tápellátás	újratölthető Li-ion akku	újratölthető Li-ion akku	ceruzaelem
Internetes elérhetőség	www.hp.hu	www.hp.hu	www.palm.com
Tájékoztató ár	249 000 Ft	350 000 Ft	62 000 Ft



PDA Jellemzők	Palm IIIx	Palm IIIC	Palm V
Méret	80x120x17 mm	80x128x17 mm	77x115x10 mm
Súly	187 gramm	190 gramm	115 gramm
Memória	4 Mb	8 Mb	2 Mb
Processzor	n.a.	n.a.	n.a.
Operációs rendszer	Palm OS 3.1	Palm OS 3.5	Palm OS 3.0
Kijelző / felbontás	monokróm	színes / 160x160	monokróm
Háttérvilágítás	●	●	●
Érintőképernyő	●	●	●
Billentyűzet	-	-	-
Adatbevitel	ceruza	ceruza	ceruza
Infravörös port	●	●	●
Bővíthetőség	-	-	-
Tápellátás	ceruzaelem	újratölthető Li-ion akku	újratölthető Li-ion akku
Internetes elérhetőség	www.palm.com	www.palm.com	www.palm.com
Tájékoztató ár	75 000 Ft	130 000 Ft	120 000 Ft



PDA Jellemzők	Psion 5mx	Psion series 7	Psion Netbook
Méret	170x90x23 mm	235x182x37 mm	235x182x37 mm
Súly	354 gramm	1150 gramm	1150 gramm
Memória	16 Mb	16 Mb	32 Mb
Processzor	36 MHz	133 MHz	190 MHz
Operációs rendszer	Epoc 32	Epoc 32	Epoc 32
Kijelző / felbontás	monokróm / 640x240	színes (256) / 640x480	színes (256) / 640x480
Háttérvilágítás	●	●	●
Érintőképernyő	●	●	●
Billentyűzet	●	●	●
Adatbevitel	billentyűzet, ceruza	billentyűzet, ceruza	billentyűzet, ceruza
Infravörös port	●	●	●
Bővíthetőség	●	●	●
Tápellátás	ceruzaelem	újratölthető Li-ion akku	újratölthető Li-ion akku
Internetes elérhetőség	www.psion.hu	www.psion.hu	www.psion.hu
Tájékoztató ár	206 125 Ft	324 875 Ft	374 875 Ft



PDA Jellemzők	Psion Revo / Revo plus	Royal daVinci	Royal Vista
Méret	157x79x17 mm	84x120x18 mm	56x87x4 mm
Súly	200 gramm	170 gramm	30 gramm
Memória	8 Mb / 16 Mb	2 Mb	768 Kb
Processzor	36 MHz	n.a.	n.a.
Operációs rendszer	Epoc 32	Royal	Royal
Kijelző / felbontás	monokróm / 480x160	monokróm / 160x160	monokróm / n.a.
Háttérvilágítás	-	●	-
Érintőképernyő	●	●	●
Billentyűzet	●	opcionális	●
Adatbevitel	billentyűzet, ceruza	ceruza	billentyűzet, PC
Infravörös port	●	-	-
Bővíthetőség	-	-	-
Tápellátás	újratölthető Ni-Mh akku	ceruzaelem	gombelem
Internetes elérhetőség	www.psion.hu	www.bl.hu	www.bl.hu
Tájékoztató ár	131 120 Ft / 156 125 Ft	49 900 Ft	34 900 Ft



Modell	Alcatel One Touch Easy/Club/Max db	Alcatel One Touch 300/301/302/303	Alcatel 501	Alcatel 701	Ericsson A2618
Műszaki adatok					
Rendszer:	GSM 900/1800	GSM 900/1800	GSM 900/1800	GSM 900/1800	GSM 900/1800
Méret:	122x48x25 mm	109x45x22 mm	103x42x22 mm	103x42x20 mm	131x51x25 mm
Súly:	150 gramm	105 / 112 gramm	88 gramm	88 gramm	140 gramm
Standard akku.:	650 Ni-Mh	700 Ni-Mh	780 Li-pol	780 Li-pol	BST-11 / BHC-11
Készenléti idő:	130 óra	165 óra	max. 250 óra	max. 250 óra	110 óra (BST-11)
Beszélgetési idő:	4 óra 45 perc	4 óra 45 perc	max. 5 óra	max. 5 óra	3 óra (BST-11)
Jellemzők					
Kijelző					
Grafikus	-	●	●	●	●
Max. szövegsor	2x12	4	8	8	3
Telefonkönyv					
Saját telefonkönyv	-	-	500	250	100
Hívócsoportok a telefonkönyvben	-	-	-	-	-
Hívóhoz rendelhető logó / csengőhang	- / -	- / -	- / -	- / -	- / ●
Híváskezelés					
Fogadott / nem fogadott hívások	10 / 10	20 / 20	10 / 10	10 / 10	10 / 10
Csengődallamok száma	15	15	32	32	15
Saját dallam / dallamszerkesztő	- / -	2 / ●	- / -	- / -	4 / ●
Rezgő hívásjelzés	-	●	●	●	-
Környezethez szabható profilok	-	-	-	-	●
Adatkommunikáció / Internet					
Infravörös port	-	-	-	-	-
HSCSD / GPRS	- / -	- / -	- / -	- / -	- / -
Bluetooth	-	-	-	-	-
WAP-böngésző	-	● (301-303)	●	●	● (SMS alapú)
Extrák					
Óra / ébresztés	● / ●	● / ●	● / ●	● / ●	● / ●
Játékok	-	3	-	-	3
Naptár	-	●	●	●	-
Számológép	-	●	●	●	●
Hangtárcsázás / hangvezérlés	- / -	- / -	● / -	● / -	● / -
Diktafon	-	-	●	●	-
Prediktív szövegbevitel	-	●	●	●	-
FM rádió / MP3 játszó	- / -	- / -	- / -	- / -	- / -
Csengődallam / logó letöltés (SMS)	- / -	- / -	- / -	- / -	- / -
Aztali kihangosítás	●	●	●	●	-



Modell	Ericsson T20	Ericsson T28	Ericsson R310s	Ericsson R320s	Ericsson R380s
Műszaki adatok					
Rendszer:	GSM 900/1800	GSM 900/1800	GSM 900/1800	GSM 900/1800	GSM 900/1800
Méret:	101x54x28 mm	97x50x15 mm	131x53x25 mm	130x51x15 mm	130x50x26 mm
Súly:	113 gramm	83 gramm	170 gramm	101 gramm	164 gramm
Standard akku.:	Li-ion	500 Li-pol	950 Li-ion	650 Li-ion	950 Li-ion
Készenléti idő:	200 óra	50 óra	150 óra	70 óra	106 óra
Beszélgetési idő:	10 óra	3,5 óra	3,5 óra	2,8 óra	4 óra
Jellemzők					
Kijelző					
Grafikus	●	●	●	●	●
Max. szövegsor	3	3	3	5	4 (flip zárva)
Telefonkönyv					
Saját telefonkönyv	100	100	99	99	●
Hívócsoportok a telefonkönyvben	-	-	-	-	●
Hívóhoz rendelhető logó / csengőhang	- / ●	- / ●	- / ●	- / 10	- / -
Híváskezelés					
Fogadott / nem fogadott hívások	10 / 10	10 / 10	30 / 30	10 / 10	n.a.
Csengődallamok száma	14	14	14	14	18
Saját dallam / dallamszerkesztő	4 / ●	4 / ●	4 / ●	4 / ●	● / ●
Rezgő hívásjelzés	●	●	●	●	●
Környezetnek szabható profilok	●	●	●	●	-
Adatkommunikáció / Internet					
Infravörös port	-	-	-	●	●
HSCSD / GPRS	- / -	- / -	- / -	- / -	- / -
Bluetooth	-	-	-	-	-
WAP-böngésző	●	-	-	●	●
Extrák					
Óra / ébresztés	● / ●	● / ●	● / ●	● / ●	● / ●
Játékok	●	●	2	2	●
Naptár	-	-	-	●	●
Számológép	●	●	●	●	●
Hangtárcsaszám / hangvezérlés	● / ●	● / ●	● / ●	● (10 név) / ●	● / ●
Diktafon	-	-	-	● (90mp)	-
Prediktív szövegbevitel	-	-	-	-	-
FM rádió / MP3 játszó	- / -	- / -	- / -	- / -	- / -
Csengődallam / logó letöltés (SMS)	- / -	- / -	- / -	- / -	- / -
Asztali kihangosítás	-	-	-	-	●



Modell	Ericsson R520	Motorola V3690	Motorola V2288	Motorola V50	Motorola V100
Műszaki adatok					
Rendszer:	GSM 900/1800/1900	GSM 900/1800	GSM 900/1800	GSM 900/1800	GSM 900/1800
Méret:	130x50x16 mm	83x44x25 mm	135x49x24 mm	83x44x25 mm	92x72x25 mm
Súly:	105 gramm	83 gramm	140 gramm	83 gramm	n.a.
Standard akku.:	600 Li-Pol	500 Li-ion	700 Ni-Mh	500 Li-ion	425 Li-ion
Készenléti idő:	300 óra	100 óra	135 óra	100 óra	125 óra
Beszélgetési idő:	10 óra	3 óra	3,5 óra	3 óra	2,3 óra
Jellemzők					
Kijelző					
Grafikus	●	●	●	●	●
Max. szövegsor	5	5	5	3	14
Telefonkönyv					
Saját telefonkönyv	510	100	-	100	●
Hívócsoporthoz a telefonkönyvben	-	-	-	-	-
Hívóhoz rendelhető logó / csengőhang	- / 10	- / -	- / -	- / -	- / -
Híváskezelés					
Fogadott / nem fogadott hívások	10 / 10	10 / 10	10 / 10	10 / 10	10 / 10
Gyári csengődallamok száma	14	11	11	10	11
Saját dallam / dallamszerkesztő	4 / ●	- / -	- / -	1 / ●	1 / ●
Rezgő hívásjelzés	●	●	-	●	-
Környezethez szabható profilok	●	-	-	-	-
Adatkommunikáció / Internet					
Infravörös port	●	-	-	-	-
HSCSD / GPRS	● / ●	- / -	- / -	- / -	- / -
Bluetooth	●	-	-	-	-
WAP-böngésző	●	-	●	●	●
Extrák					
Óra / ébresztés	● / ●	● / -	● / ●	● / ●	● / ●
Játékok	2	-	3	3	3
Naptár	●	-	-	-	-
Számológép	●	-	●	●	●
Hangtárcsázás / hangvezérlés	● / ●	● / ●	- / -	● (25 név) / ●	● / ●
Diktafon	● (90 mp)	●	-	● (3 perc)	●
Prediktív szövegbevitel	●	-	-	● (magyar)	-
FM rádió / MP3 játszó	- / -	- / -	● / -	- / -	- / -
Csengődallam / logó letöltés (SMS)	● / -	- / -	- / -	- / -	- / -
Asztali kihangosítás	●	-	-	-	-



Modell	Motorola Timeport L7089	Motorola Timeport P7389	Motorola Timeport 250	Motorola T2288	Motorola T180
Műszaki adatok					
Rendszer:	GSM 900/1800/1900	GSM 900/1800/1900	GSM 900/1800/1900	GSM 900/1800	GSM 900/1800
Méret:	130x46x23 mm	130x46x26 mm	130x46x25 mm	130x47x27 mm	130x44x25 mm
Súly:	100 gramm	108 gramm	102 gramm	140 gramm	140 gramm
Standard akku.:	600 Li-ion	600 Li-ion	550 Li-ion	700 Ni-Mh	700 Ni-Mh
Készenléti idő:	150 óra	150 óra	125 óra	135 óra	135 óra
Beszélgetési idő:	3,5 óra	3,5 óra	3,5 óra	3,5 óra	3,5 óra
Jellemzők					
Kijelző					
Grafikus	●	●	●	●	-
Max. szövegsor	5	5	5	5	2
Telefonkönyv					
Saját telefonkönyv	100	100	300	-	-
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	10	12	11
Saját dallam / dallamszerkesztő	- / -	1 / ●	1 / ●	- / -	- / -
Rezgő hívásjelzés	●	●	●	-	-
Környezetnek szabható profilok	-	-	-	-	-
Adatkommunikáció / Internet					
Infravörös port	●	●	●	-	-
HSCSD / GPRS	- / -	- / -	- / -	- / -	- / -
Bluetooth	-	-	-	-	-
WAP-böngésző	-	●	●	●	-
Extrák					
Óra / ébresztés	● / -	● / -	● / ●	● / ●	● / -
Játékok	-	-	3	3	-
Naptár	-	-	●	-	-
Számológép	-	-	●	●	-
Hangtárcsázás / hangvezérlés	● (25 név) / ●	● (25 név) / ●	● (25 név) / ●	- / -	- / -
Diktafon	● (3 perc)	● (3 perc)	● (3 perc)	-	-
Prediktív szövegbevitel	-	●	● (magyar)	-	-
FM rádió / MP3 játszó	- / -	- / -	- / -	- / -	- / -
Csengődallam / logó letöltés (SMS)	- / -	- / -	- / -	- / -	- / -
Asztali kihangosítás	-	-	-	-	-



Modell	Nokia 3210	Nokia 3310	Nokia 3330	Nokia 6210	Nokia 6250
Műszaki adatok					
Rendszer:	GSM 900/1800	GSM 900/1800	GSM 900/1800	GSM 900/1800	GSM 900/1800
Méret:	123x50x22 mm	113x48x22 mm	113x48x22 mm	130x47x19 mm	142x58x27 mm
Súly:	151 gramm	133 gramm	133 gramm	114 gramm	174 gramm
Standard akku.:	1250 Ni-Mh	900 Ni-Mh	900 Ni-Mh	900 Li-ion	1200 Li-ion
Készenléti idő:	260 óra	260 óra	260 óra	260 óra	336 óra
Beszélgetési idő:	4,5 óra	4,5 óra	4,5 óra	4,5 óra	5,5 óra
Jellemzők					
Kijelző					
Grafikus	●	●	●	●	●
Max. szövegsor	5	4	4	4	5
Telefonkönyv					
Saját telefonkönyv	-	-	100	500	255
Hívócsoportok a telefonkönyvben	-	-	-	●	●
Hívóhoz rendelhető logó / csengőhang	- / ●	- / ●	- / ●	● / ●	● / ●
Híváskezelés					
Fogadott / nem fogadott hívások	8 / 8	10 / 10	10 / 10	10 / 10	10 / 10
Gyári csengődallamok száma	38	35	35	35	35
Saját dallam / dallamszerkesztő	2 / ●	7 / ●	7 / ●	5 / -	5 / -
Rezgő hívásjelzés	-	●	●	●	●
Környezethez szabható profilok	●	●	●	●	●
Adatkommunikáció / Internet					
Infravörös port	-	-	-	●	●
HSCSD / GPRS	- / -	- / -	- / -	● / -	- / -
Bluetooth	-	-	-	-	-
WAP-böngésző	-	-	●	●	●
Extrák					
Óra / ébresztés	● / ●	● / ●	● / ●	● / ●	● / ●
Játékok	3	4	5	3	3
Naptár	-	● (emlékeztető)	● (emlékeztető)	●	●
Számológép	●	●	●	●	●
Hangtárcsázás / hangvezérlés	- / -	● (8 név) / -	● (8 név) / -	● (10 név) / -	● (8 név) / -
Diktafon	-	-	-	-	-
Prediktív szövegbevitel	●	●	●	●	●
FM rádió / MP3 játsszó	- / -	- / -	- / -	- / -	- / -
Csengődallam / logó letöltés (SMS)	● / ●	● / ●	● / ●	● / ●	● / ●
Asztali kihangosítás	-	-	-	-	-



Modell	Nokia 7110	Nokia 8210	Nokia 8850	Nokia 9110	Panasonic GD30
Műszaki adatok					
Rendszer:	GSM 900/1800	GSM 900/1800	GSM 900/1800	GSM 900	GSM 900/1800
Méret:	125x53x24 mm	101x47x17 mm	100x44x17 mm	158x56x27 mm	135x45x20 mm
Súly:	141 gramm	79 gramm	91 gramm	253 gramm	135 gramm
Standard akku.:	900 Li-ion	650 Li-ion	650 Li-ion	1000 Li-ion	670 Ni-Mh
Készenléti idő:	260 óra	150 óra	150 óra	170 óra	85 óra
Beszélgetési idő:	4,5 óra	3,5 óra	3,5 óra	5 óra	3 óra
Jellemzők					
Kijelző					
Grafikus	●	●	●	●	●
Max. szövegsor	6	5	5	-	3
Telefonkönyv					
Saját telefonkönyv	1000	250	250	●	50
Hívócsoporthoz a telefonkönyvben	●	●	●	●	-
Hívóhoz rendelhető logó / csengőhang	● / ●	● / ●	● / ●	● / ●	- / -
Híváskezelés					
Fogadott / nem fogadott hívások	10 / 10	10 / 10	10 / 10	20 / 20	10 / 10
Gyári csengődallamok száma	30	35	35	30	20
Saját dallam / dallamszerkesztő	5 / -	5 / -	5 / -	● / ●	- / -
Rezgő hívásjelzés	●	●	●	-	●
Környezethez szabható profilok	●	●	●	●	-
Adatkommunikáció / Internet					
Infravörös port	●	●	●	●	-
HSCSD / GPRS	- / -	- / -	- / -	- / -	- / -
Bluetooth	-	-	-	-	-
WAP-böngésző	●	-	-	● (9110i)	-
Extrák					
Óra / ébresztés	● / ●	● / ●	● / ●	● / ●	● / ●
Játékok	4	4	4	●	-
Naptár	●	●	●	●	-
Számológép	●	●	●	●	-
Hangtárcsaszám / hangvezérlés	- / -	● (8 név) / -	● (8 név) / -	- / -	- / -
Diktafon	-	-	-	●	-
Prediktív szövegbevitel	●	●	●	-	-
FM rádió / MP3 játszó	- / -	- / -	- / -	- / -	- / -
Csengődallam / logó letöltés (SMS)	● / ●	● / ●	● / ●	● / ●	- / -
Asztali kihangosítás	-	-	-	●	-



Modell	Panasonic GD35	Panasonic GD50	Panasonic GD52	Panasonic GD92	Panasonic GD93
Műszaki adatok					
Rendszer:	GSM 900/1800	GSM 900/1800	GSM 900/1800	GSM 900/1800	GSM 900/1800
Méret:	120x46x20 mm	135x45x18 mm	118x40x22 mm	118x40x16 mm	120x45x16,4 mm
Súly:	109 gramm	115 gramm	99 gramm	77 gramm	80 gramm
Standard akku.:	700 Ni-Mh	650 Li-ion	600 Li-ion	650 Li-ion	650 Li-ion
Készenléti idő:	184 óra	85 óra	150 óra	160 óra	170 óra
Beszélgetési idő:	4 óra	3 óra	2,5 óra	3,5 óra	3,5 óra
Jellemzők					
Kijelző					
Grafikus	●	●	●	●	●
Max. szövegsor	4	3	3	4	5
Telefonkönyv					
Saját telefonkönyv	-	100	50	100	100
Hívócsoportok a telefonkönyvben	-	-	●	●	●
Hívóhoz rendelhető logó / csengőhang	- / 5	- / -	- / -	● / ●	● / ●
Híváskezelés					
Fogadott / nem fogadott hívások	10 / 10	10 / 10	10 / 10	10 / 10	10 / 10
Gyári csengődallamok száma	20	20	20	20	20
Saját dallam / dallamszerkesztő	- / -	- / -	1 / -	4 / ●	4 / ●
Rezgő hívásjelzés	●	●	●	●	●
Környezethez szabható profilok	-	-	-	-	-
Adatkommunikáció / Internet					
Infravörös port	-	-	-	-	-
HSCSD / GPRS	- / -	- / -	- / -	- / -	- / -
Bluetooth	-	-	-	-	-
WAP-böngésző	●	-	-	-	●
Extrák					
Óra / ébresztés	● / ●	● / ●	● / ●	● / ●	● / ●
Játékok	1	-	-	-	-
Naptár	-	-	-	-	-
Számológép	●	●	●	●	●
Hangtárcsázás / hangvezérlés	- / -	- / -	- / -	- / -	● (5 név) / -
Diktafon	-	-	-	●	● (20 mp)
Prediktív szövegbevitel	●	-	●	●	●
FM rádió / MP3 játszó	- / -	- / -	- / -	- / -	- / -
Csengődallam / logó letöltés (SMS)	- / -	- / -	- / -	- / -	- / -
Asztali kihangosítás	-	●	●	●	●



Modell	Sagem MC930	Samsung A100 / A110	Samsung M100	Samsung SGH-2400	Samsung N100
Műszaki adatok					
Rendszer:	GSM 900/1800	GSM 900/1800	GSM 900/1800	GSM 900/1800	GSM 900/1800
Méret:	117x52x21 mm	80x42x22 mm	106x44x19 mm	108x45x18 mm	105x42x17,5 mm
Súly:	117 gramm	87 gramm	97 gramm	99 gramm	83 gramm
Standard akku.:	650 Ni-Mh	520 Li-ion	Li-ion	800 Li-ion	500 Li-ion
Készenléti idő:	130 óra	40 óra	n.a.	76 óra	55 óra
Beszélgetési idő:	3 óra	3 óra	n.a.	4 óra	3 óra
Jellemzők					
Kijelző					
Grafikus	●	●	●	●	●
Max. szövegsor	4	5	4	4	3
Telefonkönyv					
Saját telefonkönyv	100	99	99	99	99
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	40	18	18	17	47
Saját dallam / dallamszerkesztő	5 / ●	2 / ●	2 / ●	- / -	3 / ●
Rezgő hívásjelzés	●	●	●	●	●
Környezethez szabható profilok	-	-	-	-	-
Adatkommunikáció / Internet					
Infravörös port	-	●	●	-	-
HSCSD / GPRS	- / -	- / -	- / -	- / -	- / -
Bluetooth	-	-	-	-	-
WAP-böngésző	-	● (A110)	-	-	●
Extrák					
Óra / ébresztés	● / ●	● / ●	● / ●	● / ●	● / ●
Játékok	3	7	7	-	11
Naptár	-	●	●	-	●
Számológép	●	●	●	-	●
Hangtárcsázás / hangvezérlés	- / -	- / -	- / -	● / -	● / ●
Diktafon	-	-	-	●	●
Prediktív szövegbevitel	●	-	-	-	●
FM rádió / MP3 játszó	- / -	- / -	- / ●	- / -	- / -
Csengődallam / logó letöltés (SMS)	● / -	- / -	- / -	- / -	- / -
Asztali kihangosítás	●	-	-	-	-



Modell	Siemens A35	Siemens C30	Siemens C35i	Siemens M35i	Siemens S25
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	118x47x22 mm	117x47x23 mm
Súly:	120 gramm	110 gramm	110 gramm	125 gramm	125 gramm
Standard akku.:	600 Ni-Mh	600 Ni-Mh	500 Ni-Mh	500 Ni-Mh	650 Li-ion
Készenléti idő:	150 óra	250 óra	180 óra	180 óra	200 óra
Beszélgetési idő:	4 óra	2 - 4,5 óra	5 óra	5 óra	5 óra
Jellemzők					
Kijelző					
Grafikus	-	-	●	●	●
Max. szövegsor	1	2	3	3	5
Telefonkönyv					
Saját telefonkönyv	-	-	100	100	50
Hívócsoportok a telefonkönyvben	-	-	-	-	-
Hívóhoz rendelhető logó / csengőhang	- / -	- / -	- / ● (VIP)	- / ● (VIP)	- / ● (VIP)
Híváskezelés					
Fogadott / nem fogadott hívások	- / 5	10 / 10	10 / 10	10 / 10	10 / 10
Gyári csengődallamok száma	15	10	20	20	42
Saját dallam / dallamszerkesztő	- / -	- / -	1 / ●	1 / ●	1 / ●
Rezgő hívásjelzés	-	-	●	●	●
Környezetnek szabható profilok	-	-	●	●	●
Adatkommunikáció / Internet					
Infravörös port	-	-	-	-	●
HSCSD / GPRS	- / -	- / -	- / -	- / -	- / -
Bluetooth	-	-	-	-	-
WAP-böngésző	-	-	●	●	-
Extrák					
Óra / ébresztés	● / -	● / -	● / ●	● / ●	● / ●
Játékok	-	3	4	4	3
Naptár	-	-	●	●	●
Számológép	-	-	●	●	●
Hangtárcsázás / hangvezérlés	- / -	- / -	- / -	- / -	- / -
Diktafon	-	-	-	-	●
Prediktív szövegbevitel	-	-	●	●	-
FM rádió / MP3 játékos	- / -	- / -	- / -	- / -	- / -
Csengődallam / logó letöltés (SMS)	- / -	- / -	- / -	- / -	- / -
Asztali kihangosítás	-	-	-	-	-


Modell
Siemens S35i
Siemens SL45
Sony J5
Sony Z5
Trium Mars
Műszaki adatok

Rendszer:	GSM 900/1800	GSM 900/1800	GSM 900/1800	GSM 900/1800	GSM 900/1800
Méret:	118x46x21 mm	105x44x17 mm	122x41x15 mm	88x49x21,5 mm	115x44x29 mm
Súly:	99 gramm	88 gramm	85 gramm	82 gramm	115 gramm
Standard akku.:	650 Li-on	540 Li-ion	640 Li-ion	620 Li-ion	800 Ni-Mh
Készenléti idő:	220 óra	170 óra	120 óra	150 óra	130 óra
Beszélgetési idő:	6 óra	4 óra	3 óra	3,5 óra	3 óra

Jellemzők

Kijelző					
Grafikus	●	●	●	●	●
Max. szövegsor	5	7	6	6	5
Telefonkönyv					
Saját telefonkönyv	100	500	500	500	100
Hívócsoporthoz a telefonkönyvben	-	-	●	●	-
Hívóhoz rendelhető logó / csengőhang	- / ● (VIP)	- / ● (VIP)	● / ●	● / ●	- / -
Híváskezelés					
Fogadott / nem fogadott hívások	10 / 10	10 / 10	10 / 10	15 / 15	10 / 10
Gyári csengődallamok száma	40	39	21	27	20
Saját dallam / dallamszerkesztő	1 / ●	3 / ●	5 / -	3 / ●	- / -
Rezgő hívásjelzés	●	●	●	●	●
Környezethez szabható profilok	●	●	●	●	-
Adatkommunikáció / Internet					
Infravörös port	●	●	-	-	-
HSCSD / GPRS	- / -	- / -	- / -	- / -	- / -
Bluetooth	-	-	-	-	-
WAP-böngésző	●	●	●	●	●
Extrák					
Óra / ébresztés	● / ●	● / ●	● / ●	● / ●	● / ●
Játékok	3	7	4	2	2
Naptár	●	●	●	●	-
Számológép	●	●	●	●	-
Hangtárcsázás / hangvezérlés	● (20 név) / -	● (20 név) / ●	- / -	- / -	- / -
Diktafon	● (20 mp)	●	-	●	-
Prediktív szövegbevitel	●	●	●	●	●
FM rádió / MP3 játszó	- / -	- / ●	- / -	- / -	- / -
Csengődallam / logó letöltés (SMS)	- / -	- / -	- / -	- / -	- / -
Asztali kihangosítás	-	-	●	-	●

Melyiket válasszam?

Mobiltelefon vásárlásakor többféle megoldás közül választhatunk. Az egyes lehetőségek elsősorban abban különböznek egymástól, hogy előfizetéssel vagy anélkül kívánjuk jövőbeni kedvencünket megvásárolni.

Telefon előfizetés nélkül

A legegyszerűbb módon úgy juthatunk mobiltelefonhoz, ha besétálunk az első GSM boltba, vagy valamelyik szolgáltató mintaboltjába és választunk egy vadonatúj készüléket előfizetés nélkül. Ebben az esetben olyan telefont választunk, amelyet csak akarunk, persze a pénztárcánk által megszabott határokon belül. A "teljes árú" mobiltelefonok kártyafüggetlenek, ami azt jelenti, hogy bármelyik GSM szolgáltató SIM kártyájával használhatók.

Készülék előfizetéssel

Nem mindenki engedheti meg magának, hogy viszonylag drága új ké-

szüléket vásároljon. Az igazat megvallva a mobiltelefon-tulajdonosok túlnyomó többsége akciós áron, SIM kártyával együtt vásárolta meg kedvencét. Az előfizetői akciók keretében értékesített készülékekről két fontos dolgot kell tudni:

1. rendkívül kedvező áron szerezhetők meg
2. az előfizetéssel általában két évre szóló hűségnyilatkozatot kell aláírni

Az előfizető a nyilatkozat aláírásával vállalja, hogy a megadott időtartam alatt nem függeszti fel vagy szünteti meg előfizetését. Az akciós készülékek rendelkeznek egy nem elhanyagolható tulajdonsággal, amivel jó ha mindenki tisztában van: csak a készüléket értékesítő szolgáltató hálózatán használhatók, röviden hálózatra korlátozottak (SIM lock).

Előre fizetett kártyák

Az előre fizetett kártyák hazánkban és külföldön egyaránt jelentős nép-

szerűségnek örvendenek. Nincs előfizetési díj és a telefonszámla "előre ki van fizetve", így nem kell attól félni, hogy előre nem várt, nagy összegek terhelik meg pénztárcánkat. Az előre fizetett kártyákhoz a szolgáltatók egyes csomagokban készüléket is ajánlanak, bár ezek a modellek többnyire alsó kategóriás, egyszerű mobiltelefonok.

Kedvezményes ajánlatok

Mit tehet az, aki nem kíván új előfizetést vásárolni és jelenlegi szolgáltatójától megválni, de anyagi helyzete nem teszi lehetővé, hogy teljes árú készüléket vásároljon. A szolgáltatók szerencsére gondoltak az ilyen ügyfelekre is, számukra csökkentett áron kínálnak bizonyos készülékeket. Cserébe mindössze annyit kérnek, hogy a kedves ügyfél továbbra is előfizetőjük maradjon. Az előfizetés nélkül kedvezményes áron vásárolt készülékek, az akciós ajánlatokhoz hasonlóan, többnyire hálózatra korlátozottak.

Gyártó	Alcatel			Ericsson						
Modell	301	501	701	R310s	R320s	R380s	R520s	A2618s	T10s	T20s
Pannon GSM										
Listaár	-	-	-	99900	-	245900	199900	-	-	59900
Akciós ár új előfizetés vásárlásakor	-	-	-	-	19900*	159900	74900	4900*	4900*	19900
Hűség ár előfizetés meghosszabbítással	-	-	-	-	-	159900	74900	-	-	19900
Praktikum csomag	-	-	-	19900	-	-	-	-	-	39900
Vodafone										
Listaár	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Akciós ár új előfizetés vásárlásakor	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Vitamax csomag	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Westel										
Listaár	67000	98500	120000	79900	76000	308000	-	54000	68000	95500
Listaár Westel SIM lock-al	57000	88500	110000	69900	66000	298000	-	44000	58000	85500
Akciós ár 2 éves előfizetéssel	10400	25400	40400	15400	15400	160400	-	7400	-	23400
Kedvezményes ár **	30%	30%	30%	30%	30%	30%	-	30%	30%	30%
Domino Basic csomag	27400	50400	-	-	32400	-	-	22400	-	42400
Domino Maraton csomag	26900	49900	59900	29900	31900	-	-	21900	-	41900

A táblázatokban a szolgáltatók július 11-én érvényes ajánlatai szerepelnek.

Az aktuális árakat vásárlás előtt mindenképpen ellenőrizze!

A feltüntetett árak tartalmazzák az áfát.

* csak NetShop vásárlás esetén

** a 30%-os kedvezmény új előfizetés vásárlására vonatkozik, a Westel előfizetők akkor is igénybe vehetik, ha nem vásárolnak új előfizetést

*** a Nokia 9210-es árban egy digitális fényképezőgép is benne van

A Pannon GSM partnerprogramjának keretében a kedvezményes ár mellett további kedvezmény is igénybe vehető.

Gyártó	Panasonic				Siemens					Sagem	Trium
Modell	GD50	GD52	GD92	GD93	C35i	M35i	S35i	A40	SL45	930	Mars
Pannon GSM											
Listaár	-	-	99900	134900	75900	79900	-	-	179900	-	-
Akciós ár új előfizetés vásárlásakor	4900*	6900*	29900	59900	9900	12900	-	-	99900	-	-
Hűség ár előfizetés meghosszabbítással	-	-	29900	59900	9900	12900	-	-	99900	-	-
Praktikum csomag	-	-	49900	-	29900	36900	49900	19900	-	-	-
Vodafone											
Listaár	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Akciós ár új előfizetés vásárlásakor	-	-	-	-	9900	-	-	-	109900	5900	5900
Vitamax csomag	-	-	-	-	28900	39900	-	-	-	-	19900
Westel											
Listaár	-	-	-	-	73000	94000	141000	-	233000	-	-
Listaár Westel SIM lock-al	-	-	-	-	63000	84000	131000	-	-	-	-
Akciós ár 2 éves előfizetéssel	-	-	-	-	13400	20400	55400	-	120400	-	-
Kedvezményes ár **	-	-	-	-	30%	30%	30%	-	30%	-	-
Domino Basic csomag	-	-	-	-	34400	40400	-	-	-	-	-
Domino Maraton csomag	-	-	-	-	33900	39900	-	-	-	-	-

Motorola				Nokia									Samsung	
V2288	T250	T260	V100	3210	3310	3330	6210	6250	7110	8210	8850	9110i	9210	2400
-	134900	199900	-	57900	59900	79900	134900	199900	-	179900	195400	199900	-	-
-	59900	69900	-	6900	19900	24900	59900	99900	39900*	49900	159900	139900	-	-
-	59900	69900	-	6900	19900	24900	59900	99900	-	-	159900	139900	-	-
-	-	-	-	26900	39900	44900	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
9900	59900	-	-	-	18900	-	49900	-	-	-	-	-	-	-
17900	-	-	-	-	39900	-	-	-	-	-	-	-	-	-
88000	145000	152500	-	76000	85800	92000	132000	200000	142000	144000	242000	260000	466000	128000
78000	135000	142500	-	66000	75800	82000	122000	190000	132000	-	-	-	-	118000
-	-	70400	75400	-	20400	28400	55400	100400	-	-	-	140400	299900	-
30%	30%	30%	-	30%	30%	30%	30%	30%	30%	30%	30%	30%	30%	30%
-	-	-	-	-	45400	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	44900	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Pannon GSM



Optimum tarifarendszer	Nettó ár	Bruttó ár
Csatlakozási díj	20000 Ft	25000 Ft
Havi előfizetési díj	3700 Ft	4625 Ft
A Pannon GSM hálózaton belül lefolytatott beszélgetések percdíjai:		
Csúcsidőben	44 Ft	55 Ft
Csúcsidőn kívül	24 Ft	30 Ft
Hétféligi időszak	16 Ft	20 Ft
Belföldi, vezetékcs hálózatra irányuló beszélgetések percdíjai:		
Csúcsidőben	52 Ft	65 Ft
Csúcsidőn kívül és hétféligi időszakban	28 Ft	35 Ft
Belföldi más mobilhálózatra irányuló beszélgetések percdíjai:		
Csúcsidőben	60 Ft	75 Ft
Csúcsidőn kívül	36 Ft	45 Ft
Hétféligi időszakban	36 Ft	45 Ft

Csúcsidő: hétköznap 8:00 - 19:00; Csúcsidőn kívül: hétköznap 19:00 - 8:00

Hétféligi időszak: szombat 0:00 - vasárnap 24:00

Kedvezmények a belföldi beszélgetési díjakból:

- a havi belföldi beszélgetési díj nettó 7.800 és nettó 11.180 Ft közé eső részére - 25%

- a havi belföldi beszélgetési díj nettó 11.180 Ft fölé eső részére - 30%

Momentum tarifacsomag	Nettó ár	Bruttó ár
Csatlakozási díj	20000 Ft	25000 Ft
Havi előfizetési díj	2900 Ft	3625 Ft
A Pannon GSM hálózaton belül lefolytatott beszélgetések percdíjai:		
Csúcsidőben	68 Ft	85 Ft
Csúcsidőn kívül	34,40 Ft	43 Ft
Hétféligi időszak	12 Ft	15 Ft
Belföldi, vezetékcs hálózatra irányuló beszélgetések percdíjai:		
Csúcsidőben	96 Ft	120 Ft
Csúcsidőn kívül	48 Ft	60 Ft
Hétféligi időszakban	20 Ft	25 Ft
Belföldi más mobilhálózatra irányuló beszélgetések percdíjai:		
Csúcsidőben	96 Ft	120 Ft
Csúcsidőn kívül	48 Ft	60 Ft
Hétféligi időszakban	28 Ft	35 Ft

Csúcsidő: hétköznap 8:00 - 18:00; Csúcsidőn kívül: hétköznap 18:00 - 8:00

Hétféligi időszak: szombat 0:00 - vasárnap 24:00

Kedvezmények a belföldi beszélgetési díjakból:

- az első 45 perc belföldi hívás díjmentes,

Minimun tarifacsomag	Nettó ár	Bruttó ár
Csatlakozási díj	20000 Ft	25000 Ft
Havi előfizetési díj	2200 Ft	2750 Ft
A Pannon GSM hálózaton belül lefolytatott beszélgetések percdíjai:		
Csúcsidőben	95,20 Ft	119 Ft
Csúcsidőn kívül	23,20 Ft	29 Ft
Hétféligi időszak	23,20 Ft	29 Ft
Belföldi, vezetékcs hálózatra irányuló beszélgetések percdíjai:		
Csúcsidőben	95,20 Ft	119 Ft
Csúcsidőn kívül és hétféligi időszakban	23,20 Ft	29 Ft
Belföldi más mobilhálózatra irányuló beszélgetések percdíjai:		
Csúcsidőben	103,20 Ft	129 Ft
Csúcsidőn kívül	39,20 Ft	49 Ft
Hétféligi időszakban	39,20 Ft	49 Ft

Csúcsidő: hétköznap 8:00 - 16:00; Csúcsidőn kívül: hétköznap 16:00 - 8:00

Hétféligi időszak: szombat 0:00 - vasárnap 24:00

Kedvezmények a belföldi beszélgetési díjakból:

- Az első 15 perc belföldi hívás díjmentes.

Praktikum Privát tarifacsomag	Nettó ár	Bruttó ár
Praktikum Privát alapsomag ára: bruttó 3600 Ft értékű lebeszélhető összeget tartalmaz	4720 Ft	5900 Ft
Havi előfizetési díj	havidíj-mentes	
A Pannon GSM hálózaton belül lefolytatott beszélgetések percdíjai:		
Csúcsidő	128 Ft	160 Ft
Csúcsidőn kívül	28,80 Ft	36 Ft
Hétféligi időszakban	12 Ft	15 Ft
Belföldi, hálózaton kívülre irányuló beszélgetések percdíjai:		
Csúcsidő	128 Ft	160 Ft
Csúcsidőn kívül	28,80 Ft	36 Ft
Hétféligi időszakban	28,80 Ft	36 Ft
Hangposta szolgáltatás hívásának percdíjai:		
Csúcsidő	40 Ft	50 Ft
Csúcsidőn kívül	20 Ft	25 Ft
Hétféligi időszakban	20 Ft	25 Ft

Praktikum Classic tarifacsomag	Nettó ár	Bruttó ár
Praktikum Classic alapsomag ára: bruttó 3600 Ft értékű lebeszélhető összeget tartalmaz	4720 Ft	5900 Ft
Havi előfizetési díj	havidíj-mentes	
A Pannon GSM hálózaton belül lefolytatott beszélgetések percdíjai:		
Csúcsidő	72 Ft	90 Ft
Csúcsidőn kívül	28,80 Ft	36 Ft
Hétféligi időszakban	28,80 Ft	36 Ft
Belföldi, hálózaton kívülre irányuló beszélgetések percdíjai:		
Csúcsidő	72 Ft	90 Ft
Csúcsidőn kívül	28,80 Ft	36 Ft
Hétféligi időszakban	28,80 Ft	36 Ft
Hangposta szolgáltatás hívásának percdíjai:		
Csúcsidő	40 Ft	50 Ft
Csúcsidőn kívül	20 Ft	25 Ft
Hétféligi időszakban	20 Ft	25 Ft

Praktikum Pro tarifacsomag	Nettó ár	Bruttó ár
Praktikum Pro alapsomag: bruttó 3600 Ft értékű lebeszélhető összeget tartalmaz	4720 Ft	5900 Ft
Havi előfizetési díj	havidíj-mentes	
A Pannon GSM hálózaton belül lefolytatott beszélgetések percdíjai:		
Csúcsidő	44,80 Ft	56 Ft
Csúcsidőn kívül	44,80 Ft	56 Ft
Hétféligi időszakban	28,80 Ft	36 Ft
Belföldi, hálózaton kívülre irányuló beszélgetések percdíjai:		
Csúcsidő	64 Ft	80 Ft
Csúcsidőn kívül	64 Ft	80 Ft
Hétféligi időszakban	28,80 Ft	36 Ft
Hangposta szolgáltatás hívásának percdíjai:		
Csúcsidő	40 Ft	50 Ft
Csúcsidőn kívül	20 Ft	25 Ft
Hétféligi időszakban	20 Ft	25 Ft

Csúcsidő: 8:00 - 18:00

Csúcsidőn kívül: 18:00 - 8:00

Hétféligi időszak: szombat 0:00 - vasárnap 24:00

Vodafone



Díjcsomagok	Break	Samba	Salsa	Rumba	Rock 'n' Roll
Indulási költségek					
Csatlakozási díj 1 évre	8000 Ft	8000 Ft	8000 Ft	8000 Ft	8000 Ft
Csatlakozási díj 2 évre	0 Ft	0 Ft	0 Ft	0 Ft	0 Ft
Havidíjak					
Havi előfizetési díj	1700 Ft	2200 Ft	3000 Ft	4000 Ft	2500 Ft
Hívási díjak hálózaton belül					
Csúcsidőben	68 Ft	48 Ft	45 Ft	30 Ft	35 Ft
Csúcsidőn kívül	24 Ft	24 Ft	18 Ft	15 Ft	25 Ft
Hétvégén	8 Ft	24 Ft	18 Ft	15 Ft	25 Ft
Hívási díjak más mobilhálózatba					
Csúcsidőben	99 Ft	85 Ft	55 Ft	45 Ft	45 Ft
Csúcsidőn kívül	68 Ft	32 Ft	32 Ft	30 Ft	25 Ft
Hétvégén	18 Ft	32 Ft	32 Ft	30 Ft	25 Ft
Hívásdíjak vonalas hálózatra					
Csúcsidőben	99 Ft	85 Ft	55 Ft	45 Ft	35 Ft
Csúcsidőn kívül	68 Ft	32 Ft	32 Ft	30 Ft	25 Ft
Hétvégén	18 Ft	32 Ft	32 Ft	30 Ft	25 Ft
Tartalmazott szolgáltatások					
Hangposta	ingyenes	ingyenes	ingyenes	ingyenes	ingyenes
Hívásvárakoztatás	ingyenes	ingyenes	ingyenes	ingyenes	ingyenes
Hívástartás	ingyenes	ingyenes	ingyenes	ingyenes	ingyenes
Hívásátirányítás	ingyenes	ingyenes	ingyenes	ingyenes	ingyenes
Hívófél azonosítás	ingyenes	ingyenes	ingyenes	ingyenes	ingyenes
Hívófél azonosítás korlátozása	ingyenes	ingyenes	ingyenes	ingyenes	ingyenes

	Vitamax	Vitamax Party	Vitamax Fiesta
Alap percenkénti hívásdíjak			
Csúcsidőben	-	140 Ft	114/126 Ft *
Csúcsidőn kívül	-	32 Ft	36/54 Ft *
Club hétvége	-	20 Ft	-
Buli időszak	-	-	18 Ft
Hétköznapokon	85 Ft	-	-
Hétvégén	30 Ft	-	-
Hangposta hívások			
Minden időben	30 Ft	32 Ft	36/18** Ft

	Vitamax City
Hívásdíjak saját és más mobil hálózatra	
Csúcsidőben	48 Ft
Csúcsidőn kívül	24 Ft
Hívásdíjak belföldi vezeték hálózatokba	
Csúcsidőben	96 Ft
Csúcsidőn kívül	48 Ft
Hangposta hívások	
Minden időben	24 Ft

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)*

Hétfői időszak: szo-v 0:00-24:00

* „Korlátlan beszélgetési lehetőség” ajánlat igénybevétele esetén (Rock 'n' Roll tarifacsomag).

Az árak nem tartalmazzák az áfát!

Vitamax City:

Csúcsidő: h-p 7:00-19:00

Csúcsidőn kívül: h-p 19:00-7:00, szo-v 0:00-24:00

Vitamax Fiesta:

Csúcsidő: h-p 8:00-17:00

Csúcsidőn kívül: h-p 17:00-8:00, szo-v kivéve buli időszak

Buli időszak: p-v: 20:00-24:00

* hálózaton belül / hálózaton kívül

** buli időszakban

Vitamax Party:

Csúcsidő: h-p 8:00-16:00

Csúcsidőn kívül: h-p 16:00-8:00, szo-v 0:00-24:00

Club hétvége: p-szo: 18:00-22:00

Vitamax:

Hétköznap: hétfőtől 0:00 - péntekig 24:00

Hétvége: szombat 0:00 - vasárnap 24:00

Az árak tartalmazzák az áfát!

Westel 0660


Magáért beszél

Díjcsomagok	K.O.	Start	Standard	Prémium	Extra
Havi előfizetési díj	1700	2400	3600	5200	5900
Hálózaton belül csúcsidőben	87	59	31	27	20
Hálózaton belül éjszaka	10	12	10	10	10
Hálózaton belül egyéb időszakban	18	18	21	20	17
Hálózaton kívül csúcsidőben	92	71	42	39	31
Hálózaton kívül éjszaka	32	25	22	22	22
Hálózaton kívül egyéb időszakban	32	30	32	31	28
Hangposta hívás éjszaka	12	12	12	12	12
Benne foglalt szolgáltatások, illetve korlátozások	Üzenettár /Hangposta/ szolgáltatás havi díja; Partnerszám /2 hívószám 15% kedvezmény/; Hívásvárakoztatás havi díja; Nemzetközi kimenő hívás letiltása	Üzenettár /Hangposta/ szolgáltatás havi díja; Partnerszám /2 hívószám 15% kedvezmény/;	Üzenettár /Hangposta/ szolgáltatás havi díja	Fax-plusz /Hangposta/ szolgáltatás havi díja; hívásvárakoztatás, hívásátirányítás, konferenciabeszélgetés, hívószámkijelzés havi díja	
Csúcsidő	Munkanapokon 08 ⁰⁰ -12 ⁰⁰ és 13 ⁰⁰ -17 ⁰⁰	munkanapokon csak 08 ⁰⁰ -17 ⁰⁰			
Éjszakai időszak	minden nap 22 ⁰⁰ -06 ⁰⁰				
Egyéb időszak munkanapokon	06 ⁰⁰ -08 ⁰⁰ , 12 ⁰⁰ -13 ⁰⁰ , 17 ⁰⁰ -22 ⁰⁰	06 ⁰⁰ -08 ⁰⁰ , 17 ⁰⁰ -22 ⁰⁰			
Egyéb időszak hétvégén és ünnepnapokon	06 ⁰⁰ -22 ⁰⁰				

A Prémium havi előfizetési díj tartalmazza az első 50 perc kimenő hívás díjának hálózaton belüli részét (27; 20; 10 Ft/perc).

A K.O. díjcsomag nem tartalmazza a külföldre irányuló hívásindítás lehetőségét. Azt csak a telefonszámla három hónapon keresztül történő folyamatos fizetése után - külön kérés esetén - egyszeri nettó 500Ft ellenében biztosítják.

A fenti árak nem tartalmazzák az áfát!

Westel
Westel
a kapcsolat

Díjcsomagok	Aranytáskártya Szervusz	Szervusz	Aranytáskártya Eurofon 100	Eurofon 100	Eurofon 200	Eurofon 300	Eurofon 400	Zöld Zóna kedvezményes /egyéb terület
Egyszeri előfizetési díj	9900	9900	9900	9900	9900	9900	9900	9900 / 9900
Havi előfizetési díj	1100	2000	1700	2600	3400	5500	9500	2300 / 2300
Belföldi, hálózaton kívülre történő hívás esetén a percdíj csúcsidőben	99	99	60	60	56	45	36	39 / 99
Belföldi, hálózaton kívülre történő hívás esetén a percdíj minden egyéb időben	32	32	50	50	35	35	28	29 / 99
Hálózaton belüli hívás esetén a percdíj csúcsidőben	99	99	54	54	45	32	22	28 / 99
Hálózaton belüli hívás esetén minden egyéb időben (kivéve éjjel)	20	20	20	20	20	20	20	20 / 99
Hálózaton belüli hívás esetén a percdíj éjjel	10	10	10	10	10	10	10	10 / 99
Hangpostás felhívása esetén a percdíj munkanap 08-16h között	40	40	40	40	40	32	22	28 / 99
Hangpostás felhívása esetén a percdíj munkanap 16-18h	10	10	10	10	10	10	10	10 / 10
Hangpostás felhívása minden egyéb időben	ingyenes	ingyenes	ingyenes	ingyenes	ingyenes	ingyenes	ingyenes	ingyenes
Csúcsidő	Munkanapokon 8:00 és 16:00 óra között		Munkanapokon 7:00 és 20:00 óra között					
Éjjeli időszámítás (hálózaton belüli hívások esetén)	Minden 22:00 és 6:00 óra között							
Benne foglalt havidíjmentes szolgáltatások és korlátozások	Hangpostafiók, Hívásátírányítás, Hívásvárakoztatás, Hívástartás, Konferencia-beszélgetés, SMS-küldés, Nemzetközi kimenő hívás, Nemzetközi roaming, WAP és MenüÁsz, Net-Tel, Fax és adat			Hangpostafiók, Hívásátírányítás, Hívásvárakoztatás, Hívástartás, Konferencia-beszélgetés, SMS-küldés, Nemzetközi kimenő hívás, Nemzetközi roaming, WAP és MenüÁsz, Net-Tel, Fax és adat				

A fenti árak nem tartalmazzák az áfát!

A DOMINO DÍJCSOMAGOK (bruttó árak)	DOMINO	DOMINO SMS
Belföldi, hálózaton kívülre történő hívás csúcsidőben és kedvezményes időszakban	100 Ft	100 Ft
Belföldi hálózaton kívülre történő hívás egyéb időben	50 Ft	100 Ft
Westel hálózaton belüli hívás csúcsidőben	50 Ft	75 Ft
Westel hálózaton belüli hívás minden egyéb időszakban	25 Ft	25 Ft
Hangpostás hívása munkanap 07-18h	50 Ft	20 Ft
Hangpostás hívása minden egyéb időszakban	ingyenes	ingyenes
SMS küldése	37,50 Ft/db	20 Ft/db
SMS fogadása	ingyenes	ingyenes

Csúcsidő: Munkanap 07-20h. KEDVEZMÉNYES IDŐSZAK: Munkanap 20-07h. HÉTVEGE: Szombat 0h-tól Vasárnap 24h-ig, valamint munkaszüneti napokon 0-24h-ig

KÖVETKEZŐ SZÁMUNK TARTALMÁBÓL

Megjelenik szeptember elején

Sony CMD-MZ5

Muzikális zsebmobil

Újabb zenei képességekkel felruházott mobiltelefon jelent meg a világpiacra. A Sony MZ5 egy ponton azonban jelentősen eltér társaitól: a zenei anyagok feltöltéséhez nincs szükség számítógépre, azokat egy másik audio berendezésről másolhatjuk a telefonra.



Nokia 9210

Színesedő kommunikátor



A Nokia kommunikátor-családja következő generációjához érkezett. A 9210-es típusszámot viselő modell külsejét tekintve közvetlen elődjére hasonlít, az újdonságok a készülék kinyitásakor tárulnak elénk. Az egyik legjelentősebb és leginkább szembeötlő újítás a színes kijelző.

Sendo S200

Pofás darab

A mobiltelefonia egyik legfrissebb piaci szereplőjének számító Sendo nagy fába vágta a fejszéjét, amikor mobiltelefongyártásra adta a fejét. A siker érdekében vonzó modelleket igyekszik a cég piacra dobni, melyek közül elsőként a divatos S200-assal ismerkedhetünk meg.



Egy kis történelem

Igazi sikertörténet

A mobiltelefonia hőskorában még senki nem gondolta, hogy az ezredforduló után néhány hónappal hazánkban a mobilok meghaladják a vezetékes előfizetések számát. Az elsőpró siker a felhasználókat és a mobilszolgáltatókat egyaránt meglepte.

A változtatás jogát fenntartjuk!

Teszteltük

Az alábbiakban arról tájékoztatjuk olvasóinkat, hogy lapunk korábbi számaiban milyen mobiltelefon készülékek tesztjei jelentek meg.

2000/10 október

Siemens M35i
Samsung A100
Ericsson A2618s
Panasonic GD52
Nokia 3310

2000/11 november

Nokia 6210
Nokia 9110i
Benefon Dragon
Trium Astral
Alcatel 301/302

2000/12 december

Ericsson R380s
Motorola Timeport 250
Panasonic GD93
Samsung SGH-M100

2001/1-2 január-február

Ericsson T20
Nokia 6250
Motorola V100
Philips Xenium
Trium Mars

2001/3 március

Alcatel 701
Sagem MC 930
Samsung SGH-A110
Siemens SL45
Sony CMD-J5

2001/4 április

Philips Ozeo
Philips Savvy Vogue
Samsung SGH-N100

2001/5 május

Alcatel 501
Nokia 8250
Siemens C30
Siemens S40

2001/6 június

Ericsson R520
Motorola V50
Nokia 3330
Panasonic GD35

Az 1999-es, a 2000/1-2, 2000/3, 2000/7-8, 2000/9 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) plusz 60 Ft postaköltséget rózsaszín postai csekken kérjük befizetni. A csekk hátoldalán tüntesse fel, mely számokat kéri.

Kapcsolódjon MOST az internetre!

bérelt vonal akció budapestieknek:

belépési díj nélkül

forgalmi díj nélkül

ajándék routerrel

Sávszélesség: 64 Kbit/s 128 Kbit/s 256 Kbit/s 512 Kbit/s

Belépési díj: 0 Ft 0 Ft 0 Ft 0 Ft

Havi díj: 89,000 Ft 129,000 Ft 229,000 Ft 389,000 Ft

telnet Magyarország Rt.
1136 Budapest, Pannónia u. 11.
Tel.: 330-3333 Fax: 329-2781

web: www.telnet.hu
e-mail: telnet@telnet.hu



telnet

internet. többet akar?



Új!

MOBILLOGO

SZEREZD BE A LEGMENŐBB LOGÓKA ÉS CSENGŐHANGOKAT!

Hívd vezetékes telefonról a 06-90-455-662-es telefonszámot, add meg a kiválasztott logó vagy csengő kódját és a mobilszámot, ahová kéred!

www.mobillogo.hu

RAJZFILM-FIGURÁK

0507	1243
1635	2132
4628	4671
0065	4682
4829	5020
5062	5062
0084	5607
5623	5628
6039	6039

0280	0807
1139	1267
5026	5044
5601	5618
6117	6223
6257	6500
6612	7102
7122	7160

0637	0800
0805	0964
1103	1129
1346	5050
5216	6435
6474	6570
6577	6682
6744	7073

0510	0699
0981	1123
4896	5114
5563	5582
5640	5664
6351	6390
7078	7086
7154	7163

0051	0100
0269	0800
0808	1004
4622	5012
5072	6233
6240	6388
6426	6646
6689	6713

MAGYAR:

- 223 Uhrin Benedek - Kispatak
- 224 Uhrin Benedek - Rebeka
- 233 Zámbo Jimmy - Még Nem Veszíthetek
- 234 Zámbo Jimmy - Várj
- 235 Zámbo Jimmy - Nézz Le Rám, Ó Istenem
- 255 Ákos - Keresem Az Utam
- 261 Expressz - Harmonika
- 422 Korál - Kölykök a hátsó udvarban
- 423 LGT - Szól a rádió
- 424 Máté Péter - Egyszer véget ér
- 425 Máté Péter - Ez majdnem szerelem volt
- 427 Robby D. - Electric boogie láz
- 428 Szécsi Pál - Én édes Katinkám
- 429 Szécsi Pál - Karolina
- 431 Zoltán Erika - Szerelemre születtem
- 432 Zizi Labor - Engem ne sírass már
- 433 Zizi Labor - Felejts már el
- 614 Bergendy - Darabokra törted a szívem

- 634 Omega - Ezüst eső
- 635 Omega - Trombitás Fredi
- 637 Prognózis - Tele van a város szerelemmel
- 638 TNT - Rendőrnő
- 639 R-Go - Ballag a katona (refrén)
- 641 R-Go - Létezem

SOROZATOK:

- 109 Charlie Angyalai
- 112 Dallas
- 128 Pink Panther
- 141 Star Trek
- 170 Friends
- 212 Knight Rider
- 219 Star Trek
- 229 X-Men
- 236 Linda

- 258 Vad Angyal v1
- 260 Sandokan
- 270 Surda
- 322 Batman
- 363 South Park
- 619 Derrick

HOUSE:

- 107 Bombfunk MC's - Freestyler
- 115 Eiffel 65 - Too Much Of Heaven
- 126 Paul Johnson - Get Get Down
- 140 Spiller - Groovejet
- 142 Storm - Time To Burn
- 144 Vengaboys - Boom Boom Boom
- 145 Vengaboys - Sha La La La
- 452 Gigi Dagostino - La Passion
- 474 A.T.C. - Around The World
- 643 Planet Funk - Chase The Sun

POP:

- 103 Aqua - Barbie Girl
- 121 Jenifer Lopez - Feelin' So Good
- 123 Lou Bega - Mambo No. 5
- 125 Modjo - Lady (Hear Me Tonight)
- 387 Manu Chao - Welcome To Tijuana
- 395 Thievery Corporation - Rest Assured
- 412 Depeche Mode - Just Can't Get Enough
- 413 Depeche Mode - Strange Love
- 480 Backstreet Boys - The One
- 541 Madonna - American Pie
- 605 The Cardigans - Lovefool

ÖRÖKZÖLD:

- 238 Abba - Money Money Money
- 240 Boney M - Funky
- 243 Jean Michelle Jarre - Oxygen
- 245 KanKan
- 249 Monthly Python - Bright Side Of Life
- 257 Lenin
- 264 Karel Gott - Karneval
- 324 Beatles - We Can Work It Out
- 325 Beatles - Yellow Submarine

ROCK:

- 155 Blink 182 - All The Small Things
- 156 Bon Jovi - It's My Life
- 205 Alice Cooper - Poison
- 210 Doors - Light My Fire
- 227 Oasis - D'you Know What I Mean
- 248 Metallica - Master Of Puppets
- 348 Limp Bizkit - My Generation

A vonalon további több száz logó és csengőhang közül is választhatsz!

06-90-455-662

TELECOM

MAGAZIN

II. évfolyam 9. szám 2001 szeptember

www.telecommagazin.hu

Ára: 495 Ft



**Színes,
szélesvásznú**

Muzsikáló zsebmobil

Sony CMD-MZ5

TESZT

Ericsson T39
Nokia 9210
Panasonic GD95
Sendo S200
Sony CMD-MZ5

**Új Palm generáció
A siker rövidítése: GSM
Mobilgyártás Komáromban**



ISSN 1419753-7



ELŐFIZETŐI AKCIÓ!

Részletek és előfizetési
szelvény a 43. oldalon