

TELECOM

MAGAZIN

Évfolyam 5. szám 2001 május

Ára: 495 Ft

A tartalomból

TESZT

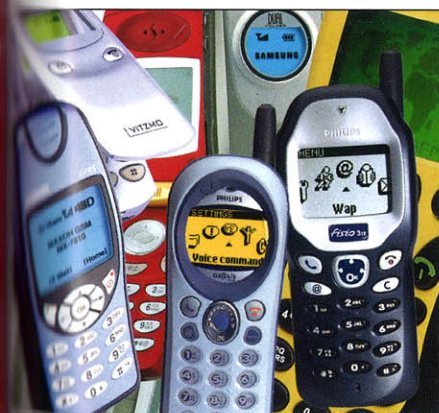
Alcatel 501

Nokia 8250

Siemens C30

Siemens S40

CeBIT csemegék



Micsak, ki hív?

PRS - Kapcsoljunk

nagyobb sebességre!

Mit rejt a burkolat?

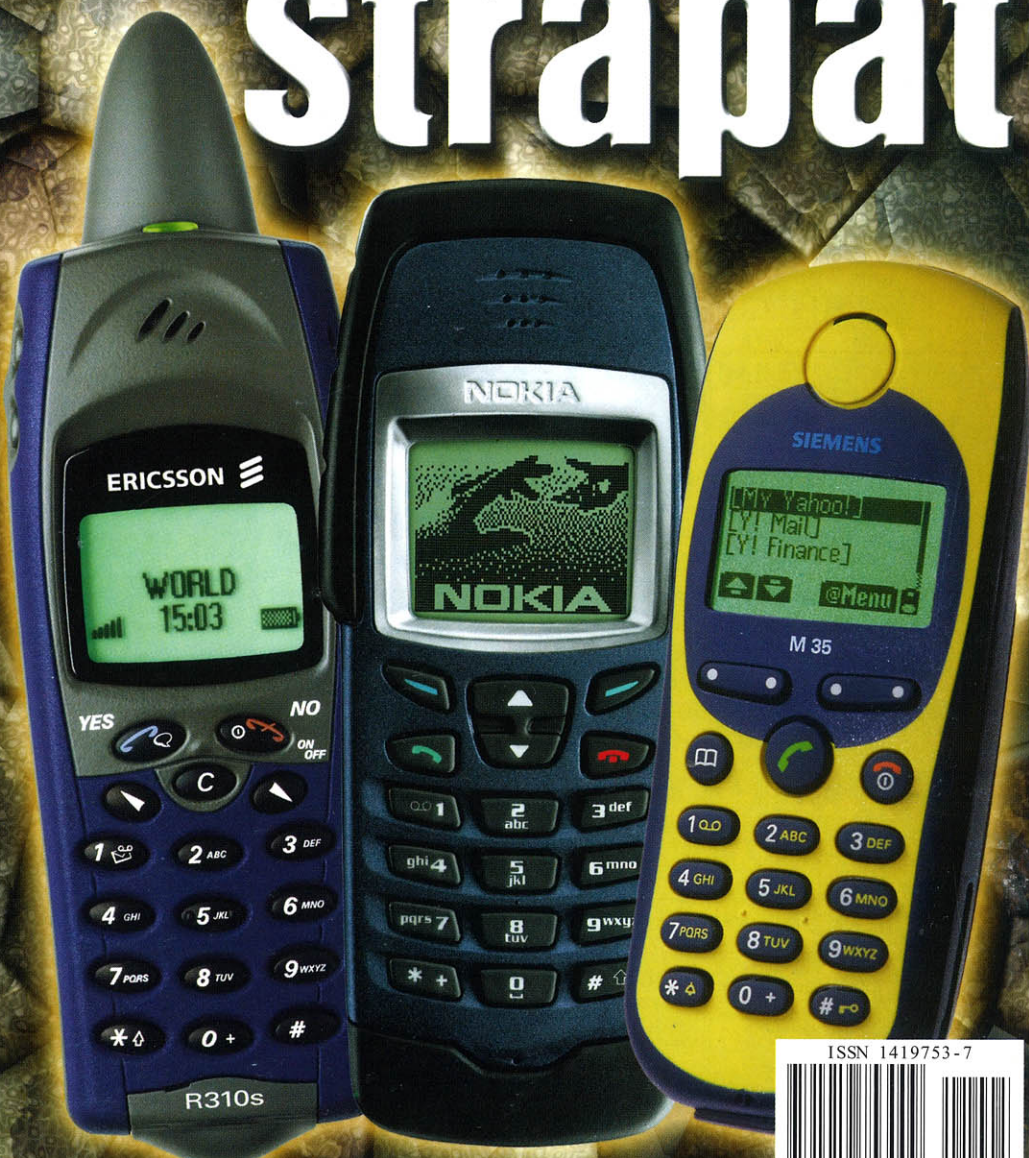
Telefondzsungel

PDA & Palmtop

Mobiltelefonok

Szolgáltatók

Bírják a strapát



ISSN 1419753-7



ELŐFIZETÉSI AKCIÓ minden egy éves előfizetéshez

GSM enciklopédia CD-ROM-ot adunk ajándékba (45. oldal)



Szerezd be a
legmenőbb logókat
és csengőhangokat!

MOBILLOGO

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

0026	0065	0100	0280	0900	0901	0910	0921	6503	6545	6553	6580	4671	0911
0364	0408	0510	0680	0922	1004	1088	4605	6588	6699	6712	6713	5044	2110
0681	0687	0699	0708	4646	4682	4690	4924	6727	7033	7078	7088	5556	4890
0728	0741	0748	0758	4980	5012	5032	5045	7103	7105	7117	7122	5628	5020
0766	0774	0781	0791	5062	5072	5079	5114	7164	7191	7028	7064	6223	5640
0795	0799	0805	0806	5536	5563	5607	5623	6612	6643	6660	6689	6351	6107
0807	0809	0811	0812	5629	5655	6210	6233	6717	6723	6744	7010	6435	6237
0813	0817	0819	0825	6240	6252	6308	6388	7027	7055	7086	7096	6591	6330
0843	0857	0862	0881	6413	6426	6440	6475	7102	7118	7136	7154	0924	6301
0888	0269	0363	0498	0916	0917	0923							
0507	0640	0664	0684	1635	2132	4628							
0700	0703	0730	0732	4829	5026	5043							
0745	0754	0773	0782	5050	5056	5075							
0793	0796	0800	0804	5582	5593	5597							
0810	0815	0820	0821	5664	5733	6201							
0837	0845	0848	0859	6231	6253	6300							
0868	0871	0879	0892	6355	6356	6414							
0894	0909	0913	0915	6474	6546	6577							
0051	0134	0281	0459	0906	0907	0908							
0659	0679	0686	0706	0912	0914	1798							
0711	0713	0729	0736	4439	4674	4692							
0747	0749	0763	0770	4992	5014	5015							
0797	0798	0802	0808	5546	5601	5618							
0818	0822	0823	0826	5694	5703	6104							
0844	0855	0867	0870	6200	6225	6230							
0872	0883	0891	0893	6257	6311	6329							
0902	0903	0904	0905	6341	6348	6374							

202	Westlife - My Love	226	Keresztapa (Godfather)	258	Vad angyal v1
203	Xzibit - Paparazzi	229	X-Men	259	Vad angyal v2
204	Zorba	230	ATB - Don't Stop	260	Sandokan
205	Alice Cooper - Poison	231	ATB - I Will	261	Expressz - Harmonika
206	Austin Powers	232	Family Frost	262	3 kívánság
207	Beverly Hills Cop	234	Zámbo Jimmy - Várj	263	Hofi 1400
209	Death	236	Linda	264	Karel Gott - Karnevál
210	Doors - Light My Fire	237	Mekk Mester	265	Kukori és Kotkodó
211	Hegedűs a házfértőn	239	Bolero	266	Hungária - Limbóház
212	Knight Rider	240	Boney M - Funky	267	Nagy hó hó horgász
213	Lord Of Dance	241	Halloween	268	Beatrice - Nyolc óra
214	Macarena	242	Happy Birthday	269	Gyuri - Se Veled...
215	Mission Impossible	244	Jó a Rossz és a Csúf	270	Surda
216	Muppet Show	245	KanKan	271	Süsü énekel
218	Spice Girls - Goodbye	246	Kraftwerk - The Model	272	Süsü - Királyfi
219	Star Trek	247	Lost In Space	273	Süsü - Királylány
220	Star Wars - Cantina	251	NBA	274	Süsü - Nyitódal
221	Star Wars - Opening	252	Prodigy - Breathe	275	Ákos - Ilyenek voltak
222	The Final Countdown	253	Vangelis - Tűzszekerek	278	Alphaville - Big In Japan
224	Uhrin Benedek - Rebeka	256	Esti Mese	281	Five - We Will Rock You
225	Eminem - Stan	257	Lenin	282	George Michael - Faith

121	Jenifer Lopez - Feelin' So Good	154	Backstreet Boys - Quit Playing Games
123	Lou Bega - Mambo No. 5	155	Blink 182 - All The Small Things
124	Michael Jackson - Beat It	157	Britney Spears - Oops I Did It Again
125	Modjo - Lady (Hear Me Tonight)	158	Chicane - Bryan Adams - Don't Give Up
126	Paul Johnson - Get Get Down	160	Destiny's Child - Say My Name
127	Phats & Small - Turn Around	162	DMX - Ruff Ryders Anthem
131	Red Hot Chili Peppers - Otherside	163	Don McLane - American Pie
132	Ricky Martin - Livin La Vida Loca	164	Dru Hill - These Are The Times
133	Robbie Williams - Rock DJ	165	Eiffel 65 - Move Your Body
137	Sisqo - Unleash The Dragon	166	Eminem - The Real Slim Shady
144	Vengaboys - Boom Boom Boom	167	Enrique Iglesias - Be With You
145	Vengaboys - Sha La La La	168	Final Fantasy VIII - Eyes On Me
146	We Wish You A Merry Christmas	171	Grease - Summer Nights
147	Zombie Nation - Kernkraft 400	175	Kylie Minogue - Spinning Around
151	Alice Deejay - Better Off Alone	176	Limp Bizkit - My Generation
153	ATB f. Miss Jane - It's A Fine Day	178	Matchbox Twenty - Bent

06-90-455-662

Csak a megfelelő Nokia típusokra, illetve csengőhangok már Sagem telefonokra

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

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:

Gaborf

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 előkészítés:

Jose Design

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

Bukdácsló mobil internet

Néhány évvel ezelőtt még a sci-fi filmek világát idézte, ha valaki arról beszélt, milyen szolgáltatásokra lesznek képesek a jövő mobiltelefonjai. Aztán jött a WAP, mely teljesen új megvilágításba helyezte az addig csak beszédátvitelre használt telefonokat. A gyártók lépten-nyomon a mobil internetről beszéltek, sőt az első WAP-képes készüléket (7110) a Nokia kifejezetten médiatelefonként emlegette.

A WAP térhódítása azonban jelentősen elmaradt az iparág várakozásaitól. Ennek oka egészen egyszerű: a felhasználó az alapján ítéli meg a dolgokat, amit tapasztal. A WAP esetében a felcsatlakozás és a letöltés lassú, az elérhető információ mennyisége igencsak korlátozott, a kezelés sem tekinthető igazán felhasználóbarátnak, és a mobilkészülékek is csak szűk lehetőségeket biztosítanak. Így talán nem meglepő, hogy ma már csaknem mindenki egyetért abban, hogy jelenlegi formájában a WAP nem tekinthető életképesnek.

Pedig lehet ezt jól is csinálni. Japánban tavaly indult el az i-mode névre hallgató, a WAP-hoz hasonló szolgáltatás, s jelenleg több mint 20 millió mobiltulajdonos tartozik az i-mode felhasználók táborába.

A recept egyszerű: a szolgáltatást elindító NTT DoCoMo nem beszélt állandóan az internetről, helyette olyan, a WAP-nál sokkal jobb "multimédiás" képességekkel, és látványos felülettel rendelkező alkalmazásokat nyújtott, melyeket a felhasználók szívesen vettek igénybe.

Azért kár lenne megkongatni a vészharangot a WAP felett, hiszen még csak az 1.1 verzióán tartunk, valamint a GPRS széleskörű elterjedése is sokat segíthet a mobil internet sikeressé válásában.

Várnagy Attila
főszerkesztő

AKTUÁLIS

Hírek, érdekességek6

MOBILTELEFON

Mértéktartó elegancia - Siemens S4014

Változatok egy témára - Alcatel 50116

Nemes egyszerűség - Siemens C3018

Hárompróbás legények22

Távoli szépség - Nokia 825024

Mobiltelefon újdonságok - CeBIT 200128

PDA & PALMTOP

Karcúsított Visor - Handspring Visor Edge ...32

Kapcsolat mobiltelefonnal - Psion34

IRODATECHNIKA

Mobilos tulajdonságok - ascom Avena35

Nicsak, ki hív? - Hívószámkielzés36

DIGITÁLIS VILÁG

Digitális fényképezés I.38

FÓKUSZ

Kapcsoljunk nagyobb sebességre! - GPRS .42

Mit rejt a burkolat?44

Kiöregedett kedvencek46

Vételen az éterben - PMR rádiók48

Német telefonpiac - Telefondzsungel50

TIPPEK & TRÜKKÖK

Tartozékok, tippek, újdonságok52

POSTALÁDA

Olvasói levelek56

PIACI KÖRKÉP

Forgalmazók58

Keres-kínál59

PDA, palmtop körkép64

Mobiltelefon körkép68

Szolgáltatók78

ELŐZETES

Következő számunk tartalmából82

Változatok egy témára

Úgy tűnik a francia Alcatel a korábban már meghódított alsó kategória után most a magasabb osztályokban is szeretne minél jobb eredményt (azaz piaci részesedést) elérni. E szándékot megvalósítandó került piacra az 500-as és a 700-as sorozat, melynek tagjai azonban - az Alcatel "hagyományaihoz" híven - csekély mértékben különböznek egymástól.

Alcatel 501 16. oldal

Hárompróbás legények

Jelenleg a hazai és a nemzetközi piacon egyaránt három gyártó kínál strapabíró, különleges illetve az átlagosnál zordabb körülmények közé szánt mobiltelefont. Cikkünkben az Ericsson, a Nokia és a Siemens modelljeit fogtuk vallatóra, nem kímélve a tesztben résztvevő készülékeket.

22. oldal

Kapcsoljunk nagyobb sebességre!

A Westel márciusban bevezette hálózatán a GPRS szolgáltatást, ezzel hazánkban is megvetette lábát a jelenleginél jóval nagyobb sebességet nyújtó, csomagkapcsolt adatátviteli technológia. Vajon mit jelent mindez a gyakorlatban, mire is jó jelenleg a GPRS?

GPRS 42. oldal

Exkluzív zsinórfüles reklámtáskák

Kézzel gyártott reklámtáskáink sima és bordázott kraft alapanyagból mázolt, fényes és matt fóliázott kivitelben készülnek. Az egyszerű grafikától a fotókivitelig bármit el tudunk készíteni egyedi igények szerint, akár saját színében nyomott alapra is.



Extra fazon, design, vagy méret nekünk nem akadály. Vállaljuk formatervezett, különleges formára vágott reklámtáskák gyártását is (például üvegformára vágott, fogkrémtubus alakú, vagy cigarettás dobozt formázó, amiből cigaretta szálak emelkednek ki, stb.)

Teljes körű kiszolgálást biztosítunk.

Grafikusunk ötletekkel segíti, és elkészíti az Ön reklámját, amennyiben igényli.

Kereskedelmi irodánk várja érdeklődését a (36-1) 410-5697 és (36-30) 9487-561 telefonszámon, vagy e-mailen: elexp@mail.datanet.hu

J-Pack Kft. Kereskedelmi iroda – 1158 Budapest Késmárk u. 24-28

Rádiós gépjármű adatelekező

A budapesti XIV. kerületi Rendőrkapitányságnál megkezdődött a Belügyminisztérium védnöksége alatt folyó digitális, trónköltés készenléti rádiórendszer kísérlet TETRAPOL pilot rádiórendszerének alkalmazása adatkommunikációs célokra. A rendőrség egyik akciós autójába beszerelt laptop számítógép és egy speciális szoftver révén Budapesten és közvetlen környékén lehetővé vált a mozgó gépjárművek adatainak lekérdezése közvetlenül a Belügyminisztérium adatfeldolgozó hivatalától.

Gyorsabbá és hatékonyabbá válhat a lopott autók azonosítása és a tettesek elfogása. A TETRAPOL pilot projekt berendezéseit az európai EADS Defence & Security Networks (EDSN) vállalat bocsátotta a budapesti rendőrség rendelkezésére, a rendszernek a magyarországi igényekhez igazítását és üzemeltetését pedig a Siemens szakemberei végzik.

A rendőrségi járműbe beépített számítógép - a személyre szóló belépési jogosultság ellenőrzését követően - rádiókapcsolat révén kommunikál a Belügyminisztérium adatközpontjának számítógépével. Amennyiben a visszaérkező adatok azt mutatják, hogy a jármű körözés alatt áll, a rendőrség máris akcióba léphet.

A budapesti pilot gépjármű adatelekező céllal működő adatkommunikációs alkalmazása a TETRAPOL technológia adatforgalmazási képességeinek csak egy részét testesíti meg. Azokban az országokban, ahol a TETRAPOL hálózatot a készenléti erők már rendszerbe állították, hasonló megoldással végezhetnek személyi adat-, útlevél-, csomagellenőrzést a rendőrök, határőrök és vámtiszték.

A TETRAPOL rádiókommunikációs hálózatok már számos európai országban nemzeti méretekben is bevezették, világszerte eddig 25 országban 48 TETRAPOL hálózatot telepítettek.

Vodafone - Vivendi

Védjegyháború

A V.R.A.M. RT. (Vodafone) jogorvoslatot kért a Magyar Szabadalmi Hivatalnál a Vivendi Telecom Hungary Rt. - a Vodafone szerint - megtevesztő névhasználatáért. A kezdeményezett jogi eljárás oka, hogy a vezetékes helyi szolgáltatásban érdekelt Vivendi az elmúlt hónapokban a lakossági üzletágat V-fon néven hirdeti.

Amint azt a Vodafone illetékeseitől megtudtuk, a V-fon védjegy bejegyzése ellen - azt követően, hogy a V-fon név megváltoztatására irányuló kéréseket a Vivendi elutasította -, mind a Vodafone Group Plc, aki a "Vodafone" védjegy jogosultja, mind pedig a Vodafone csoportba tartozó magyarországi vállalat észrevételeket terjesztett elő a Magyar Szabadalmi Hivatalnál, valamint a fogyasztók megtevesztése címen eljárást kezdeményezett a Gazdasági Versenyhivatalnál.

A mobilszolgáltató álláspontja szerint a V-fon cégnév meghirdetése a közutadatban a Vodafone nevét idézi fel, ami a fogyasztók félrevezetéséhez vezethet. Ebből adódóan a Vodafone-t számos

fogyasztói bejelentés, panasz és reklamáció érte elsősorban a vezetékes szolgáltatások hiányosságai miatt, amely köztudottan nem profilja. Ezért a Vodafone illetékesei úgy vélik, hogy a legrövidebb határidőn belül célszerű lenne megoldani a névhasználatból fakadó félreértést, ugyanis a fogyasztók megtevesztése és félrevezetése egyik fél érdekeit sem szolgálja.

Aggodalmát fejezte ki a Vodafone amiatt is, hogy a megtevesztő névhasználat miatt jelentős kár éri a fogyasztókat, ugyanis a V-fon névhasználat olyan szolgáltatásokra utal, amelyeket nem a Vodafone, hanem versenytársa bocsát a felhasználók rendelkezésére. Előfordult például, hogy a Vivendinek járó befizetéseket az ügyfelek félreértésből a Vodafone számlájára fizették be. A mobilszolgáltató illetékesei arra is felhívták a figyelmet, hogy a névhasználat miatt a piac iránt érdeklődők joggal gondolhatnak arra is, hogy a két világ-cég magyarországi fúziójának eredményét ajánlják a Vivendi szakemberei V-fon cégnév alatt.

MATÁV

Jelmondó a hallás- és beszédkárosultaknak

A Matáv új szolgáltatása, a Jelmondó lehetővé teszi, hogy a telefonálásból eddig kimaradt siketek, hallás- és beszédkárosultak a Matáv munkatársának segítségével kommunikálhassanak a hallásukban és beszédükben nem korlátozottakkal.

A Matáv Jelmondó szolgáltatás igénybevételéhez a hallás- vagy beszédkárosult ügyfeleknek egy speciális készülékre (gépíró telefonra) vagy egy modemmel rendelkező számítógépre van szükségük. A nagyothalló vagy beszédkárosult ügyfeleknek hívás kezdeményezéséhez a 06-80-303-202-es Matáv Zöldszámot kell hívniuk. Amennyiben egészséges ügyfél szeretne hallás- vagy beszédkárosulttal kapcsolatba lépni, a 06-80-300-200-as számot hívhatja. Mindkét esetben a Matáv munkatársa jelentkezik, aki a hívás bejelentését követően visszahívja a hívó

felet, létrehozza a speciális telefonkapcsolatot, majd közvetíti a társalgást. A hívás díja a hagyományos telefonhívásoknak megfelelően a távolsági zónától és a napszaktól függő beszélgetési és kapcsolási díj, melyet a hívó telefonszámlájára számláznak. Külön kezelői díjat a Matáv nem számít fel, a szolgáltatás mindennap 0 - 24 óráig igénybe vehető. A Matáv TelePontban (Budapest, V. ker., Petőfi S. u. 17-19.) található gépíró telefonkészülékkel bárki díjmentesen kipróbálhatja a Jelmondó szolgáltatást.

A Jelmondó szolgáltatást csak Matáv előfizetői vonalról lehet kezdeményezni. Jelmondó szolgáltatás segítségével nem lehet nemzetközi hívást bonyolítani, belföldi helyi díjazású számot (06 40, 06 51), belföldi zöldszámot (06 80) és emelt díjas (06 90), illetve három- és négyjegyű speciális számot hívni.

Ericsson - Sony

Jönnek az "EriccSony" telefonok

Az Ericsson és a Sony Corporation közös sajtótájékoztatóján bejelentette, hogy szándéknyilatkozatot írt alá egy olyan új vállalat létrehozására, amely egyesíti a két cég mobiltelefon üzletágainak tevékenységét világszerte. A Sony Ericsson Mobile Communications nevű új vállalat az Ericsson és a Sony egyenlő arányú tulajdonában lesz, és az Ericssonnak a távközlés, illetve a Sony-nak a szórakoztató elektronikai termékek terén szerzett szakértelmére támaszkodik majd.

A közös vállalat - a végleges megállapodás megkötésétől és az alkalmazandó törvényi szabályozástól függően - várhatóan ez év októberében kezd meg működését, és termékfejlesztéssel, terméktervezéssel, valamint marke-

tinggel, értékesítéssel, disztribúcióval és vevőszolgálattal foglalkozik majd. A vegyesvállalat alapítói, az Ericsson és a Sony támogatják majd az új céget, illetve szorosabb együttműködés kialakítására törekcszenek egymással.

A Sony Corporation elnöke és ügyvezetője, Kunitake Ando a következőket nyilatkozta: "A mobiltelefonos iparág gyors ütemben halad a széles sávú multimédiás alkalmazások felé, és számottevően bővülni fog az elkövetkezendő években. Fogyasztók milliói igényelnek majd olyan mobilkészülékre, amely széles körű tartalmat (mozgóképek, képek és játékok) zökkenőmentesen és könnyedén, a tulajdonos tartózkodási helyétől függetlenül képes kezelni. Az Ericssonnal, a

globális távközlési iparág kétségbevonhatatlan vezetőjével folytatott együttműködésünk azért jelentős számunkra, mert segítségével mindenütt jelen lévő értékhálózatot hozhatunk létre, amely mindig on-line, igény szerint működik és interaktív."

Az Ericsson és a Sony márkanév alatt futó meglévő termékeket megtartva az új vállalat új márkanévet hoz létre új termékcsaládjá részére. Az Ericsson jelenlegi gyártópartnerei és a Sony termelési létesítményei világszerte továbbra is gyártják majd a már forgalomban lévő és a jövőbeli termékeket. Az Ericsson Mobile Technology Platform egysége különálló szervezet marad, és csúcstechnológiát szállít majd az új vállalat számára.

Nokia - Siemens

Újabb zenélő tartozékok

Az Ericsson példáját követve a Nokia és a Siemens szinte egy időben mutatta be zenehallgatásra alkalmas mobiltelefon tartozékát.

A Nokia Music Player segítségével a felhasználók beépített FM sztereó rádiót, valamint letölthető hang- vagy zenefájlokat hallgathatnak, s telefonjukkal együtt fejhallgatóként is használhatják. A stílusos külsejű készülék a Nokia 3310-es, 3330-as, 8210-es és 8850-es telefonjaival kompatibilis, és 2001. harmadik negyedévében jelenik meg az üzletekben.

A Nokia Music Playerre a PC-re telepített Nokia Audio Manager PC szoftver segítségével lehet a zenefájlokat letölteni. A készülék 32 MB-os

memóriakártyája a kódolás formátumától és minőségétől függően mintegy egyóránnyi hangtartalmat képes tárolni. Mivel a Music Playernek csupán egy kis ceruzaelemre (AAA-elem) van szüksége, így önállóan, más berendezéstől függetlenül is használható.

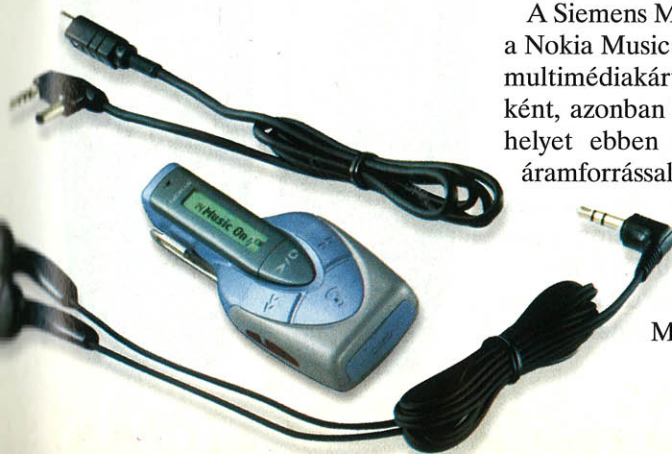
A Music Player az AAC (Advanced Audio Coding), melyet az InterTrust digitális jogmenedzsment technológia biztosít, és az MP3 zeneformátumokat támogatja. Az AAC olyan magas minőségű hangkódolási technológia, melyet számos, adó, illetve zenét elektronikus terjesztő alkalmazás használ. Egyre több hardver és szoftvergyártó is az AAC formátumot választja.

A Siemens MP3 lejátszó tartozéka - a Nokia Music Playerhez hasonlóan - multimédiakártyát használ háttértárként, azonban FM rádió nem kapott helyet ebben a készülékben. Saját áramforrással nem rendelkezik, a telefon biztosítja az életető energiát, így önállóan nem használható. A Siemens MP3 lejátszójának fizikai

paraméterei rendkívül kedvezőek, a mindössze 30 grammos tömegnek köszönhetően akár a ruházatra csíptetve is viselhető. A standard 32 MB-os multimédiakártyán félóránnyi jó minőségű hanganyag tárolható, de a kapacitás 64 illetve a későbbiekben 128 MB-os kártya alkalmazásával jelentősen bővíthető.



Az új Siemens tartozék a gyártó C35i, M35i, S35i, S45 és a jövőben piacra kerülő készülékeivel kompatibilis.



A francia légierő megrendelte az Ericsson GIRAFFE-ot

Az Ericsson Microwave Systems AB megrendelést kapott a GIRAFFE AMB típusú légierő-megfigyelő radarrendszer szállítására a francia DGA katonai beszerzési ügynökségtől. A rendszert körülbelül két éven belül állítják üzembe.

A GIRAFFE AMB (Agile Multi Beam) a mobil radarrendszerek legújabb generációjához tartozik, és kiváló eredménnyel ismeri fel a repülőgépeket, illetve rakétákat. Az elektronikusan vezérelt antennának köszönhetően a rendszer nemcsak a céltárgy távolságát és haladási irányát, hanem magasságát is meg tudja határozni.

A GIRAFFE AMB-t előzőleg már a svéd haderő és más országok katonai szervezetei is megvásárolták.

30%-os Antenna Hungária részesedés a Vodafone-ban

A távközlés piacán terjeszkedő Antenna Hungária Rt. - az 1999-től fennálló 5%-os opciójának lehívása mellett - megvásárolta a Magyar Posta Rt. további 5%-os részesedését is az első magyar 1800 MHz-es mobiltelefon-társaságot, a Vodafone-t üzemeltető V.R.A.M. Rt.-ben. A vételárról a felek csak annyit közöltek, hogy annak mértéke figyelembe veszi a Magyar Posta Rt. által eddig befektetett összeget, illetve nem szakad el a távközlési piac realitásaitól. A mostani tranzakcióval az Antenna Hungária Rt. - a szükséges hozzájárulások után, várhatóan egy hónapon belül - immár egyetlen magyar tulajdonosként 30%-ot + 1 különleges jogokat biztosító szavazatot birtokol majd a jelenlegi adatok szerint több mint 225.000 ügyféllel rendelkező Vodafone-ban. Az opció lehívása azonnal történik, míg a további 5% vételárának kiegyenlítésére - a felek megállapodása alapján - még az idén, ütemezetten kerül sor.

Panasonic

Új vállalkozás GSM és 3G mobiltelefonok fejlesztésére

A Panasonic Matsushita Mobile Communications Development of Europe Ltd. (MMCDE) néven új műszaki fejlesztési vállalkozást indított el az Egyesült Királyságban.

A 2001. április 1-én indult új vállalkozás a thatcham-i székhelyű Matsushita Communication Industrial U.K. Ltd. (MCUK) műszaki fejlesztési csoportjának leválasztásával illetve bővítésével alakul meg. Az MCUK működését 1988. februárja óta irányító Panasonic a csehországi Pardubiceben létesít új üzemet európai tevékenysége kiterjesztésére. Az öreg kontinensen rendkívül gyorsan bővül a GSM szabványokra épülő mobil távközlési piac, a mobiltelefonok következő generációjának megjelenése pedig a közeljövőben várható. A vállalat éppen ezért döntött amellett, hogy különálló K+F (kutatás + fejlesztés) szervezet létrehozásával szélesíti ki európai fejlesztési kapacitását. "Mobilkommunikációs termékeink értékesí-

tése szempontjából Európa kiemelt célterületnek számít. A Panasonic 2002. első negyedévében kezdi meg a harmadik generációs UMTS mobiltelefonok szállítását az európai telekommunikációs szolgáltatók számára. A Panasonic 3G rendszerek terén szerzett technológiai versenyelőnyét, valamint széles körű kutatás-fejlesztési bázisát ismerve bízom abban, hogy nemzetközi piaci részesedésünket három éven belül sikerül 10%-ra növelni. Az új vállalkozás alapvető szerepet játszik majd globális céljaik megvalósításában" - nyilatkozta Takashi Kawada, a japán Panasonic elnöke.

A vállalat jelenleg az Egyesült Államokban, Kínában és Japánban tart fenn mobilkommunikációs technológiára szakosodott kutatás-fejlesztési központokat. A 12 millió USA dollár kezdőtőkéjű MMCDE a tervek szerint 400 műszaki szakembert alkalmaz működése első évében.

Motorola

Intelligens mobiltelefonok

A Motorola új generációs mobiltelefonokat készül piacra dobni az észak-amerikai kontinensen, az USA-ban és Kanadában.

Az i85s és i50sx készülékek lesznek az első Java 2 Micro Edition (J2ME) technológiát alkalmazó mobiltelefonok. Ez a technológia lehetővé teszi, hogy a felhasználók különféle alkalmazások letöltésével folyamatosan frissítsék és bővítsék készüléküket, mint ahogy azt az asztali PC-k és kézi számítógépek esetében tehetik. A letölthető szoftverek között az üzleti (költségszámítás, tudományos számológép, jegyzetfüzet stb.) és a szórakozást szolgáló játékok egyaránt megtalálhatók. A telepített alkalmazások akkor is elérhetők, ha a telefon éppen nincs csatlakoztatva a hálózathoz.

Az eddigi tapasztalatok alapján a Java technológia nemzetközi szinten

gyorsan megveti a lábát, mint a legnépszerűbb nyílt vezetéknélküli alkalmazás-plattform. Várhatóan egyre több gyártó fejleszt majd Java platformot alkalmazó mobiltelefonokat.



Első Pesti Telefontársaság

Önálló arculattal és stratégiával

Az Első Pesti Telefontársaság (ept) sajátos piaci stratégiával, megújult arculattal és önálló szolgáltatási struktúrával készül a magyarországi telekommunikációs piac meghatározó szereplőjévé válni.

Az Első Pesti Telefontársaság Részvénytársaság 1992 óta van jelen a magyar távközlési piacon, alapításának célja három, telefonvonallal rendkívül rosszul ellátott budapesti kerület távközlési gondjainak megoldása volt. Két év alatt az intenzív hálózatépítésnek köszönhetően e kerületekben megszűnt a vonalra várakozás. A társaság teljes körű távközlési szolgáltatás nyújtására rendezkedett be, a hálózat kiépítése mellett az ügyfélszolgálati teendőket is ellátta. 1996-tól az ept tevékenységének egyre hangsúlyosabb részét képezi a távközléssel kap-

csolatos termékek kifejlesztése. Ennek során a vállalat több, ma már az egész országban sikeresen alkalmazott szolgáltatási formát alakított ki, ezek közé tartozik például a távfelügyelt vagyonsvédelem is.

A telefontársaság vezetősége új stratégia kialakítása mellett döntött: a cég piaci működésének súlypontja a hálózatépítésről és üzemeltetésről a kereskedelmi tevékenységre tevődött át. Az Első Pesti Telefontársaság bejelentette, hogy a jövőben a kis- és közepes vállalkozások telekommunikációs partnereként kíván további piaci sikereket elérni. A Matáv csoport termékörébe építve az ept az adott piaci szegmens igényeinek megfelelő csomagokat állít össze, saját akciókat bonyolít le, és testre szabott ajánlatokat alakít ki.

A jövő évtől kezdődően az ept alternatív távközlési társasággá alakul, és a kis- és közepes vállalkozások szolgáltatója kíván lenni. A társaság folyamatosan kívánja bővíteni termékkörét. 2001 áprilisától indítja el saját ügynevezett Contact Center-ét, amely telefonos ügyfélszolgálati és telemarketing tevékenységen kívül önálló üzletágként bémunkát is végez majd. Hamarosan várható első saját termékének, a VoIP (Voice over Internet Protocol) technológiával biztosított költségtakarékos nemzetközi távhívás szolgáltatásának piaci bevezetése is.

Az Első Pesti Telefontársaság jelenleg közel száz munkatárssal dolgozik. A tavalyi évben több mint két és fél milliárd forint adózás előtti eredményt ért el. A 770 millió forint jegyzett tőkéjű társaság fő tulajdonosa a Matáv Rt.

3G hálózatok

Ki lesz az első?

Az eddigi híradások alapján eddig úgy tűnt, hogy a japán NTT DoCoMo lesz az első harmadik generációs mobilhálózatot üzemeltető távközlési cég. Vagy talán mégsem? A versenybe egy Nagy Britanniához tartozó kis sziget, Isle of Man is beszállt, és könnyen meglehet, hogy a japánok a dobogó második fokára szorulnak.

A mindössze a 75 ezer főt számláló sziget mindaddig nem a technikai újdonságokról volt híres, de most itt az alkalom, hogy a British Telecom tulajdonában lévő, a szigeten vezetékes- és mobiltávközlési szolgáltatást nyújtó Manx Telecom új fejezetet írjon a mobil távközlés történetébe.

Az első harmadik generációs mobil hálózat elindulása több okból is lényegesnek ígérkezik: először is a világ figyelmére számíthat, másrészt végre a gyakorlatban is kiderül, hogy működőképesek lesznek-e a 3G hálózatok, s vajon milyen mértékben válnak valósággá azok a félelmek, melyek az új technológiát övezik. Ha minden jól megy, az első 3G felhasználók video-telefonálhatnak és videoklipeket is

letölthetnek telefonjukra, akár menet közben is. A szkeptikusok attól tartanak, hogy a bázisállomások nem lesznek képesek az óriási adatmennyiséget fennakadás nélkül továbbítani, illetve, hogy a készülékek kijelzője és akkumulátora nehezen fog megbirkózni a multimédiás alkalmazások kihívásaival. A felmerülő kérdések között persze nemcsak technikai, hanem üzleti jellegűek is találhatók. Továbbra is

fennáll a kérdés: vajon a hagyományos telefonbeszélgetés mellett mennyit fognak használni az ügyfelek az új, a szolgáltatók számára extra bevételt jelentő szolgáltatásokat?

A Manx Telecom szakemberi fókuszatosan akarják a 3G szolgáltatást beindítani. Először a sziget délnyugati részét fedik le, majd csak ezután következnek a szomszédos területek. A lassú indítást a készülékellátás is szük-



ségessé teszi, ugyanis kezdetben mindössze néhány száz, a japán NEC által szállított készülék áll majd rendelkezésre.

Az adatátviteli sebesség letöltéskor kezdetben 384 kbps lesz, míg a feltöltés 64 kbps sebességgel fog történni. Ez jóval elmarad a 3G-vel kapcsolatban emlegetett 2 Mbps sebességtől, azonban a Manx szakemberei szerint jelenleg ez a realitás.

A világ első WCDMA telefonhívása

Az Ericsson és a Vodafone sikeresen végrehajtotta a legelső WCDMA-hívást, amely újabb mérföldkő a 3G piaci bevezetése felé.

A hívást egy komplett WCDMA rendszeren hajtották végre. A beszélgetés egy a Vodafone 3G hálózatához csatlakozó mobiltelefon és egy vezetékes telefon között jött létre.

A Ericsson a mai napig a WCDMA szabványok körülbelül egyharmadát alkotta meg. Technológiai vezető szerepének köszönhetően a skandináv cég a 45 ismert WCDMA szerződés közül 25 esetben volt eddig szállító, és így a világ vezető 3G szállítója.

Új 3G-technológia

A Siemens és a Kínai Telekommunikációs Technológiai Akadémia (CATT) által kifejlesztett harmadik generációs technológiát, a TD-SCDMA-t (Time Division Synchronous Code Division Multiple Access) világszerte elfogadják a szabványügyi testületek. A közelmúltban meghozott döntésével a Third Generation Partnership Project, az összes jelentős telekommunikációs szabványügyi testületet tömörítő szervezet az UMTS rendszer egyik szabványaként elismerte az új technológiát. Nemrégiben Pekingben, a Siemens és a CATT közös kutató-fejlesztő központjában a rendszer gyakorlati bemutatóját is megtartották. Ez év közepétől - kísérleti jelleggel - a mobilszolgáltatók is kipróbálhatják az új rendszert, széleskörű bevezetése 2002 elején várható.

Mobilkommunikáció a sífutásban

A Newtest és a Nokia vezetékek nélküli adatátviteli megoldást fejlesztett ki a sportolói teljesítmények mérésére és az eredmények továbbítására. A Newtest Powertime mérőberendezését használva a sportolók teljesítménye a mérés helyszínéről egy mobiltelefonon keresztül juttatható el a háttér csapatához vagy a teszt központba. A rendszer első gyakorlati alkalmazása a sífutók eredményeinek mérése, melyet a Finn Síszövetség sífutó csapatával együttműködve végeznek el. A rendszer célja, hogy használata révén jelentős versenyelőnyre tegyenek szert a 2001-es FIS Északi sivilágkupán Lahtiban.

Siemens

Újdonságok a CeBIT-ről

A Siemens a CeBIT-en mutatja be a nagyközönségnek a világ első, hatósági engedéllyel rendelkező Bluetooth USB-adapterét, amely a 100 méteres körzetben biztosítja PC-k egymás közötti adatátviteli-, illetve internetkapcsolatát. A külön áramellátás nélkül működő adapter Plug and Play rendszert, vagyis egyszerűen csatlakoztatható a PC-hez, és több operációs rendszerrel (Windows98, Windows ME és a Windows 2000) kompatibilis. A számítógépek közti adatátvitel segítségével - természetesen a berendezés hatósugarán belül - kiiktatható a vezetékes kapcsolat, az infra portokkal szembeni jelentős előnye pedig az, hogy az adaptereknek nem kell közvetlenül "látniuk" egymást. Bluetooth-chipes mobiltelefonon vagy bázisállomáson keresztül a számítógép egyszerűen csatlakoztatható az internetre. Az első Bluetooth-képes mobiltelefon megjelenése idén nyáron várható.

A Siemens másik új megoldása, a HomeStation mo-

dul segítségével nincs több elszalasztott mobilhívás: a rácsatlakoztatott mobilkészülékre érkező hívásokat átírányítja a vezetékes készülékre. A kiemenő hívások közül a mobilhálózatra irányuló a mobilkészüléken keresztül folynak, így tarifájuk hálózaton belüli összeg marad. A HomeStation legnagyobb előnye, hogy megoldja a lakás különböző pontjainak térérő-különbségei vagy a mobilkészülék akkujának lemerülése által okozott problémákat. A modul kompatibilis a Siemens C35i, M35i, S35i és SL45-ös készülékeivel, valamint a jövőben piacra kerülő mobiltelefonjaival.



Kenwood

Bluetooth az autóban

Az jól ismert japán Kenwood a vezeték nélküli Bluetooth technológia gépjárművekben történő alkalmazásán dolgozik. Az ez irányú fejlesztések első prototípusait a hannoveri CeBIT-en a nagyközönség is megtekinthette.

A gépjárművekben történő telefonálás mindig is nagy problémát jelentett, hiszen a telefonálók csak az esetek kis részében használnak kihangosító készüléket. Az ok egyszerű: a profi készülékek drágák, egyéb megoldások használata pedig többnyire kényelmetlen, s a telefonkészülékek viszonylag gyors lecserélése is gondot jelent-

het. A Bluetooth - kihangosító készlettel egybeépített - autórádióban történő alkalmazása mindezt egy csapásra megoldja. A mobilkészülék vezeték nélküli kapcsolatot teremt az autórádióval, így nincs szükség tartóra, vagy bármiféle egyéb eszközre.

Az ideális az lenne, ha a jövőben valamennyi autórádió tartalmazna Bluetooth kihangosító egységet, azonban féltő, hogy a modern technológia magas árral fog párosulni.



PSION

revo^{PLUS}

a jövő
menő
kézisámítógépe



- magyar nyelvű operációs rendszer
- Infrakapcsolat mobiltelefonnal, PC-vel, nyomtatóval
- SMS, email, fax küldés, fogadás
- Internet Opera és WAP böngészővel
- 16 MB memória



www.pSION.hu

Információért tárcsázza a helyi tartóval hívható ügyfélszolgálatunkat:

06-40-200-188

A Telecom magazin terjesztésére GSM boltok jelentkezését várjuk.

Tel.: (20) 9812-438

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

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

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

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
juttatás)

Ericsson típusokhoz!

**PONT
Önnnek?!**

1/1975. (II.5.) KPM-BM együttes
rendelet 3. paragrafus 2. bekezdés

"A gépkocsi vezetője menet közben
kézben tartott mobil rádiótelefont
nem használhat."



Liberty

Univerzális autós
kihangosító szinte minden
telefon típushoz.

AKCIÓ!
Április 15 - május 30-ig
bruttó
19.990 Ft-ért
a szaküzletekben.

- Személy- és teherautóhoz is
- IC vezérelt elektronika
- Beépített hangszóró
- Külső antenna csatlakozási lehetőség (opcionális)
- Duplex
- Külső mikrofon
- Egyszerű beszerelhetőség
- Szivargyújtó aljzatból üzemeltethető

hama

www.hama.hu

Változtak a Pannon GSM tarifái

A Pannon GSM május elején megváltoztatta tarifáit. A változásokat nehéz egyértelműen megítélni, ugyanis egyes tarifák csökkenetek, mások viszont növekedtek. Ezen kívül módosult a csúcsidő is: az eddigi egyetlen csúcsidő helyett most hármat vezettek be. A korábbiakban alkalmazott "belföldi, hálózaton kívülről irányuló beszélgetés" helyett is két új kategóriát vezettek be: a vezetékes hálózatokba és a más mobil hálózatokba irányuló hívásokat.

Piaci körkép rovatunkban már az új tarifák szerepelnek.

Intelligens chip-kártya bérlet és elektronikus jegy a tömegközlekedésben

Magyarország első érintés nélküli chip-kártya alkalmazása valósul meg a tömegközlekedésben Mór városában, a MatávCom és a Microrab Rt. által kifejlesztett comC@rd chip-kártyás utaskiszolgáló rendszer tesztelésével. A fél éves program során Mór város lakói az Alba Volán Rt. hat helyi autóbuszán próbálhatják ki a comC@rd chip-kártyás utaskiszolgáló rendszerhez tartozó, elektronikus bérletként és jegyként is alkalmazható intelligens kártyát.

A comC@rd intelligens utaskiszolgáló rendszer mindennapi körülmények között zajló tesztelése során, a busszal utazó móriak egyelőre csak chip-kártya bérletet vásárolhatnak. Az utasoknak, jogosultságuknak megfelelően lehetősége lesz a szokásos felnőt, tanuló, nyugdíjas és ingyenes bérletek között választani, melyet a móri tömegközlekedési vállalat kibocsátó helyein feltöltéssel érvényesíthetnek.

A rádiófrekvenciás elven működő érintés nélküli kártya használata nem csak egyszerű és gyors, de olyan hosszú élettartamú is, hogy több mint 100.000 leolvasást, vagy akár 25 éves használatot is lehetővé tesz. Az utas felszálláskor a kártyát a leolvasó berendezéshez közelíti, miközben tizedmásodpercek alatt ellenőrzésre kerül a bérlet érvényessége, és a kártyáról levonásra kerül az utazás díja.

A comC@rd alkalmazása gyors fel- és leszállást, illetve készpénzkímélő, kényelmes menetdíjfizetést biztosít.

Plantronics

Bluetooth headset

A vezeték nélküli összeköttetést biztosító Bluetooth technológia, ha lassan is, de elindult hódító útjára. Ebben az évben több mobiltelefon-gyártó készül Bluetooth-képes készüléket piacra dobni, s természetesen az új technológiát alkalmazó tartozékok sem késnek sokáig.

A headset és fejbeszélő gyártásában élvonaknak számító Plantronics sem maradhat ki a sorból, Nyugat-Európában nyáron várható a cég első Bluetooth headset-je. Az M1000 típusszámot viselő tartozék mindössze 26 grammot nyom, így csak csekély mértékben terheli a fület. A headset kezelése rendkívül egyszerű. Egy gombnyomással fogadható a bejövő hívás, s szintén ilyen egyszerű a hívás befejezése is. A hangerő tetszés szerint szabályozható, és némító funkció is helyet kapott az apró headset-en. A működésről (akkumulátor lemerült, hatótávolságon kívül stb.) fény- és hangjelzések egyaránt tudósítanak.



A Plantronics nagy tapasztalattal rendelkezik a fejbeszélő és headset gyártás terén, ezért a hangminőséggel nem lehet probléma. A zajszűrő mikrofon hatékonyan szűri ki a környezetből beszűrődő, a beszélgetést zavaró zajokat.

A gyártó adatai szerint az M1000 headset 3,5 órás beszélgetési és 100 órás készenléti időt tesz lehetővé. A hazai megjelenésről egyelőre nincs információ, s az árat illetően is csak az árcédulán várhatóan szereplő dollárban megadott összeget közölhetjük: a Bluetooth headset-ért 150 dollárt fognak kérni.

Westel

A Westel a GSM Pro-ra voksol

Hazánk vezető mobilszolgáltatója továbbra is fontos szerepet kíván szánni az Ericsson GSM Pro névre hallgató zárt rádióhálózati megoldása számára. A szolgáltató 2000 tavaszán vezette be a GSM Pro kereskedelmi szolgáltatást, s jelenleg mintegy 500 előfizetőre tett szert. Winkler János, a Westel vezérigazgató-helyettesének tájékoztatása szerint az előfizetői tábor - egy aláírás előtt álló szerződésnek köszönhetően - hamarosan a duplájára fog nőni.

A jelenleg kapható, GSM Pro technológiát alkalmazó Ericsson R250 Pro speciális SIM-kártyát igényel, azonban hamarosan megjelenik az új szoftververzió, amely lehetővé

teszi, hogy bármilyen kártyát elfogadjon a GSM Pro készülék. Az Ericsson mérnökei dolgoznak a rendszerszoftver új változatán is, és persze egy új készülék fejlesztése is folyik, amely a jelenleginél jóval több és a gyakorlatban jól hasznosítható szolgáltatást (például képközvetítés) tesz majd lehetővé.

A GSM Pro mellett, illetve a konkurens rendszerek (Tetra, Tetrapol) ellen a Westel szerint egy rendkívül egyszerű tény szól: a GSM hálózat gyakorlatilag teljesen kiépített, így nem szükséges jelentős költségek mellett újabb hálózatot kiépíteni.



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.**

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 középűs szint GSM World

LURDY Ház fszint GSM Bázis

ÚJ UDVAR Mobitel 900

Euro Center Cabal Rt.

Pólus Center Cabal Rt

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

1:1
MÉRET

Importőr: Quantum-r Kft

www.quantum-r.hu

Tel: 328-6050

VIDÉKEN

KiskunhalasVODAFONE üzlet Garbai u.2.

TatabányaHellastel 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



Nokia 3310

Autós kihangosító

34.000 Ft

Sigma-Com Bt

1135 Budapest Reitter F. u. 65/a Tel: 06-(20)91-88-244

Előnyei:

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

* a készlet tartalmazza a 4 hangszórót kezelő némitó modult

* 24 hónap garancia

**W
E
S
T
E
C
H**





Siemens S40

Mértéktartó elegancia

Van egy jó és egy rossz hírünk. Kezdjük a jóval: megjelent a Siemens S40 típusszámú új mobiltelefonja. Most pedig jöjjön a feketeleves: az újdonság hazánkban nem kerül kereskedelmi forgalomba. Ettől függetlenül úgy érezzük, nem árt bemutatni a formás készüléket.

Ügyesen ötvözték a tervezők a konzervatív és modern elemeket: az előlap ezüst színben pompázik, míg a hátlap nagy része egyszerű szürke. A kettőt egy kellemes tapintású, kék színű, áttetsző elem köti össze, kimondottan modern külsőt kölcsönözve. Ha már az egyedi megoldásoknál tartunk, érdemes még egy apróságot megemlíteni: a hangszórót finom kidolgozású fémháló borítja.

Az egyediséget szem előtt tartva az S40-est kék színű háttérvilágítással és három szürkeárnyalat megjelenítésére képes kijelzővel látták el. Azt azért meg kell jegyezni, hogy a kijelző - háttérének viszonylag sötét tónusa miatt - az átlaghoz képest nehezebben olvasható és a kontraszt is hagy némi kívánni valót, valamint a háttérvilágítás csak gyenge fényviszonyok mellett érvényesül (a reklámfotókon a valóságosnál jóval világosabb a háttérvilágítás színe).

Mindent összevetve az S40-es kimondottan igényes készülék benyomását kelti. A felhasznált műanyagok jó minőségének és a precíz összeszerelésnek köszönhetően erős igénybevétel mellett sem ad recsegő-ropogó hangokat, ennél masszívabb talán már nem is lehetne.

Élvezetes használat

Bár Siemens modellről van szó, az S40-es kezelése nagymértékben eltér a család többi tagjától. Már a kijelző elrendezése sem a szokásos, és a menürendszer is nagymértékben különbözik a meg-

szokott formától. Tulajdonképpen két részre van osztva a menü, az egyikben a telefon kezelésével kapcsolatos menüpontok (pl. híváskezelés, telefonkönyv, számológép, SMS üzenetek, WAP-böngésző stb.) találhatók, míg a másikban a különféle beállítások kapnak helyet. Első ismerkedéskor kissé szokatlannak tűnik ez a megoldás, de rövid idő alatt hozzá lehet szokni, és hosszú távon nagyszerűnek bizonyul.

Annak ellenére, hogy nem színesíti animált grafikák tömkelege az egyes menüpontokat, a menürendszer igényes kivitelű, a grafikai megoldások jól sikerültek. A tervezők, ha nem is mindenhol, de többnyire igyekeztek a szürkeárnyalatos kijelző adottságait kihasználni. Erre jó példa a téroró és az akkumulátor töltöttségének kijelzése. Többféle minta közül választhatunk, ha úgy tetszik, akár egymásra pakolt szívek is jelezhetik az akku állapotát, illetve az aktuális térorósséget.

Az akkumulátor a szokásos módon, műanyag hátlap mögött rejtőzik.

Szolgáltatások

Ezen a téren jól szerepel az S40-es: nagyszerű megoldásokkal találkoztunk és csupán egy-két hiánysággal kellett szembesülnünk.

Kezdjük a sort a telefonkönyvvel, melyből kétféle van a készülékben: az egyik egyszerűbb, csupán a név és a telefonszám tárolására szolgál, míg a másikban sokféle információ tárolható. Ez utóbbiban a névhez több telefonszámot, faxszámot, e-mail címet és postai címet is elmenthetünk, valamint rögzít-

Az S40-es története arra az időre nyúlik vissza, amikor a Bosch még gyártott mobiltelefont. A német óriáscég időközben arra az elhatározásra jutott, hogy jobb, ha eladja mobiltelefon üzletágát. A vevőért nem kellett meszsziire menni, az üzletág szinte házon belül cserélt gazdát: a szintén német Siemens lett ugyanis a felvásárló. Az S40-es - eredetileg Bosch 1886 - a Bosch mérnökeinek tervezőasztalán látta meg a napvilágot, és a 2000. évben megrendezett CeBIT-en még Bosch telefonként mutatták be a nagyközönségnek. Az imént említett ügyletet követően az egykori Bosch üdvöske szerencsére nem került a süllyesztőbe, épp ellenkezőleg: az S40-esre keresztelt telefon - háromsávós készülékről lévén szó - az európai és ázsiai mellet az amerikai piac meghódítására készül.

Formás darab

Nem hétköznapi jelenség a Siemens S40. A formavilág és a színösszeállítás is különleges, a szögletes és gömbölyded formák egyaránt fellelhetők.



hetjük az illető születésnapjának dátumát és szöveges megjegyzést is fűzhetünk a bejegyzéshez. Abban az esetben, ha valamennyi ismerősünk vagy üzleti partnerünk adatait az S40-esben akarjuk nyilvántartani, legyünk türelmesek, ugyanis egy-egy komplett bejegyzést

Az áttetsző, kék színű elem egy kis játékoságot kölcsönöz az egyébként elegáns megjelenéshez.



(név, hívószámok, cím stb.) mintegy 15-20 másodperc alatt ment el a készülék a memóriájában.

A bejövő hívások gyors azonosíthatósága érdekében a telefonkönyv bejegyzéseit csoportokba rendezhetjük, majd ezekhez külön csengődallamot rendelhetünk. Ilyen módon a készülék eltérő csengéssel jelzi például barátaink, családtagjaink, vagy éppen főnökünk hívásait.

Az S40-es beépített digitális üzenet-rögzítővel rendelkezik, összesen 5 percnyi hanganyagot rögzíthetünk. Több "hangos feljegyzést" készíthetünk, amelyek lehetnek rövid emlékeztetők vagy akár telefonbeszélgetések részletei is.

A csengőhangok tekintetében nem voltak visszafogottak a tervezők: 42 dallamot illetve egyszerűbb hangot zsúfoltak a készülékbe. De ez még nem minden, ugyanis a dallamszerkesztő segítségével további 20, általunk komponált dallammal növelhetjük az amúgy sem szűkös kínálatot. Ez az általunk eddig tesztelt készülékek között abszolút csúcsnak számít, de sajnos SMS formájában nem fogadható dallamok, így marad a házi komponálás. A billentyűhangok kínálatára sem lehet panasz, összesen 7-féle hang között válogathatunk. Egy-kettő közülük leginkább a számítógépes játékok effektusaira hasonlít.

A rezgő hívásjelzést talán említünk sem kellene, hiszen ez a szolgáltatás ma már szinte valamennyi mobiltelefonban megtalálható. Bár a rezgés nem kombinálható különféle módon a csengőhanggal (pl. először rezeg, majd csörög; egyszerre rezeg és csörög stb.), mégis többféle beállítás közül válogathatunk: a bejövő hívásokra, SMS-ekre és a naptárba bejegyzett eseményekre külön-külön aktiválhatjuk a rezgést.

Érdeemes a naptár funkcióról is ejteni néhány szót. A szervező-funkciós naptár alapvetően jól használható, de csak heti nézettel rendelkezik. Ebben viszont órára lebontott táblázatot találunk (a nap kezdetét és végét jelölő időpontokat saját magunk állíthatjuk be), amelyben egy pillantással tájékozódhatunk arról, hogy mikorra jegyeztünk elő tennivalót.

A Siemens egyértelműen nem a tinédzsereknek szánta az S40-est, mégis kissé meglepő, hogy nem található játék a készülékben. További hiányosságként róható fel - a felsőbb kategóriás készülékekben egyre inkább mindennapos szolgáltatásnak számító - hangtárcsázás hiánya, és nélkülözünk kell az egyéb Siemens modelleknél előforduló környezethez szabható profilokat is.

VÉLEMÉNY

A különleges megjelenésnek és az egyedi menürendszernek köszönhetően izgalmas készüléket ismerhettünk meg az S40-es személyében. A készülék szolgáltatás-kínálata alapvetően megfelel a kategóriájában támasztott elvárásoknak. A fiatalok bizonyára nem örülnek a játékok hiányának, azonban az üzleti felhasználók mindent megkapnak, amire csak szükségük lehet: nagy kapacitású telefonkönyv, szervezőfunkciós naptár, infravörös port, beépített modem és nagysebességű adatátvitel (HSCSD). Az S40-es végső megítélését jelentősen csupán egyetlen tény rontja: Magyarországon a Siemens sajnos nem forgalmazza.

ELŐNYÖK és HÁTRÁNYOK

- különleges megjelenés; egyedi megoldások; bőséges telefonkönyv-memória
- környezethez szabható profilok, játékok és hangtárcsázás hiánya; a kijelző az átlagnál nehezebben olvasható; halvány háttérvilágítás; Magyarországon nem forgalmazzák

Jellemzők

Kijelző	
Grafikus	●
Max. szövegsor (SMS olvasáskor)	5
Telefonkönyv	
Saját telefonkönyv	● (1000)
Hívócsoportok a telefonkönyvben	●
Hívóhoz rendelhető logó / dallam	- / ●
Híváskezelés	
Fogadott / nem fogadott hívások	10 / 20
Csengődallamok száma	42
Saját dallam / dallamszerkesztő	20 / ●
Rezgő hívásjelzés	●
Környezethez szabható profilok	-
Adatátvitel / Internet	
Infravörös port	●
HSCSD / 14400 bps	● / ●
Beépített modem	●
WAP-böngésző	●
Extrák	
Óra / ébresztés	● / ●
Játékok	-
Naptár	●
Számológép	●
Hangtárcsázás / hangvezérlés	- / -
Diktafon	●
Prediktív szövegbevitel	●
FM rádió / MP3 játszó	- / -
Csengődallam / logó letöltés (SMS)	- / -
Asztali kihangosítás	-

Műszaki adatok

Rendszer:	GSM 900/1800/1900
Méret:	112x44x22 mm
Súly:	97 gramm
Standard akku.:	650 mAh Li-ion
Készenléti idő:	260 óra
Beszélgetési idő:	6 óra

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

Alcatel One Touch 501

Változatok egy témára

Úgy tűnik a francia Alcatel a korábban már meghódított alsó kategória után most a magasabb osztályokban is szeretne minél jobb eredményt (azaz piaci részesedést) elérni. E szándékot megvalósítandó került piacra az 500-as és a 700-as sorozat, melynek tagjai azonban - az Alcatel "hagyományaihoz" híven - csekély mértékben különböznek egymástól.

Akárcsak az autók, a hifi-berendezések vagy a TV-készülékek világában, ugyanígy a mobiltelefonokban is megszokott jelenségnek számít, hogy a gyártók különböző, többé vagy kevésbé valamilyen logika szerint kiválasztott típusszámmal látják el modelljeiket. Néha ugyan előfordul, hogy a különböző betű-szám kombinációk helyett valamilyen fantáziánévvel látják el az új modelleket, azonban feltehetőleg nem sok olyan mobilos akad Európaszerte, akinek a 6110 vagy a 2618 ugyanolyan, "mögöttes tartalom" nélküli négyjegyű számnak számítana, mint például az 5318 vagy a 3971, ahogy egy autó-rajongó is 99% biztonsággal asszociál a 600-as számról a Mercedes legendás csúcsmodelljére.

Persze - amint arra a gyártók is hamar rájöttek egy-egy modellt érdemes többféle kivitelben is piacra dobni, mivel így a vásárlóközönség nagyobb há-

nyadának kegyeire pályázhatnak. A gyártók ezért készülékeiket - többnyire - vagy eleve többféle színben kínálják, vagy pedig cserélhető elő- és hátlapok alkalmazásával teszik minél inkább személyre szabhatóvá. Ennek (és az időközben szintén számos készüléken megjelenő operátorlogó-letöltési lehetőségnek) köszönhetően a mobiltelefonok hamar kiléptek a szürke egyhangúság világából, s a különböző modelleket egybevető értékelési szempontok között mind nagyobb szerepet kapó külsőn napról napra színesebb, változatosabb képet mutatott.

Természetesen azonban az ily módon született eltérések sem a gyártókat, sem a felhasználókat nem készítették a mobilok hagyományos típusszámzási rendjének megváltoztatására, sőt, olykor még a tényleges tartalmi eltéréseket is csak egy a típusszám után biggyesztett apró "i" betű hivatott jelezni, s olyan eset is előfordul, ahol még az sem. (Pl.: Motorola T2288 régi- és új-szoftveres változata.)

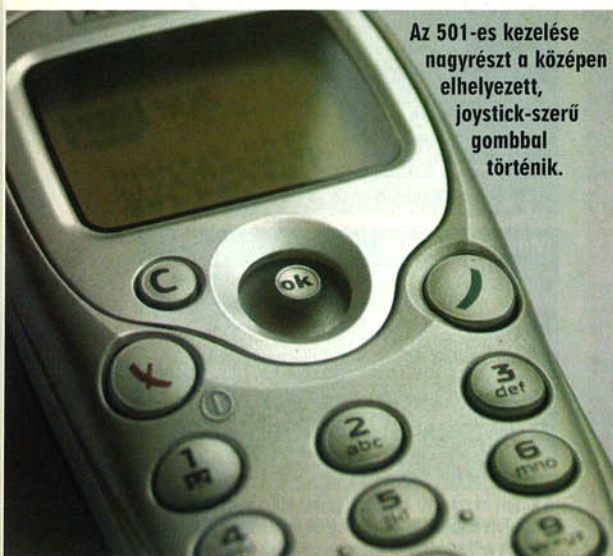
Az Alcatel azonban - versenytársaitól eltérően - egészen más módszert alkalmazott. Már a One Touch sorozat első, még egynormás modelljei (amelyek a francia cég magyarországi megjelenéséhez köthetők) három, sőt később négy különböző néven futottak. Pedig az Easy, a Club, a Max, majd a Club+ névre keresztelt típusok - belső világukat tekintve - a legminimálisabb eltérést sem tudták felmutatni. Külső megjelenésük valóban különböző volt, sőt, néhányuknál az



akkumulátor teljesítménye (és súlya) is eltért a többiekétől, de a készülékek menürendszere, tudása, szolgáltatási listája valamint kezelési módja hajszálpontosan megegyezett.

Nem volt ez másképp a későbbi, már kétnormás (Easy db, Club db, Max db) családtagok körében sem, s a nemrégiben megjelent 300-as sorozat tagjai szintén legfeljebb az előlap cserélhetőségének kérdésében különböznek. (Ez alól kivétel a 300-as modell, amely - a 301-es, 302-es és 303-as típusoktól eltérően - nem tartalmaz WAP-böngészőt.)

Mindezek után nem túl meglepő, hogy az elmúlt hónapban bemutatott, 701-es típusszámot viselő csúcsmodell sem egyedül viszi el a pálmát; a dicsőségen további három modellel: a 700-as, az 500-as, és az 501-es típussal kell megosztotnia. Jelen cikkünkben ez utóbbi készülékkel ismerkedünk meg közelebbről.



Azonos belső, eltérő megjelenés

A 701-es csúcskészülék és az 501-es modell között - típuszámuk alapján - egy lépcsőfoknyi tudásbéli különbséget sejtethet a tájékozatlan felhasználó, jelen esetben azonban nem erről van szó. A valóban kiváló paraméterekkel rendelkező készüléket a gyártó négy, mindössze külsőleg eltérő verzióban dobta piacra, s az 501-es modell az e műveletből születő készülékcsalád második tagja.

A készüléket vizsgálva első látásra talán kevésbé szembetűnő a hasonlóság a két (illetve négy) testvér között, mint amennyire ezt a korábbi Alcatel-sorozatok esetében már megszokhattuk, de tüzetesebb nézelődés, illetve a készülék bekapcsolása hamar felhívja figyelmünket a szokásos jelenségre.

A különbségek közül minden valószínűség szerint az egyik legjelentősebb a 701-esen megtalálható, de az 501-esről mellőzött, rugós mechanikával működő, gombnyomásra látványosan nyíló flip. Bár a flipes telefonok viszonylag széles körben igen népszerűnek számítanak, számos felhasználói csoport mégis a flip nélküli változatot részesíti előnyben. Az Alcatel 501-es modell megfelel ilyenemű kívánalmaiknak, ugyanis a készülék külseje mindössze az ezüstmetál színt és a jellemzőbb vonásokat örökölte nagyobb típuszá-

mot viselő bátyjától. Változott a gombok formája és kivitelezése is, elhelyezkedésük azonban változatlan maradt.

A 701-es többi, többnyire kiváló tulajdonsága érintetlenül került át az 501-esbe. Így a kifejezetten méretesnek mondható kijelzőt éppen úgy megtalálhatjuk a készüléken, mint a szinte valamennyi szolgáltatással ellátott, bőséges alkalmazáskínálatot tartalmazó menürendszer, és a különböző extra funkciókat.

Szolgáltatások

Az Alcatel 501-es szolgáltatásai szinte minden téren magas, helyenként kiemelkedő színvonalúak. A készülékben található telefonkönyv - a határidőnaplóhoz hasonlóan - a legapróbb részletekbe menő információ-tárolásra van kialakítva, s ezen alkalmazást a bőséges memória teszi még élvezetesebbé. A memóriát az 501-es egyébként dinamikus kezelő, azaz a különböző információk tárolására ugyanazon memóriakapacitást veszi igénybe a készülék. Az 500-as modell egyébként némileg szerényebb memóriával dicsekedhet, így az 501-eshez képest "csupán" 300 hívószám (plusz sokféle egyéb információ) tárolható.

A telefon hangtárcsázásra, hangjegyzetek rögzítésére és asztali kihangosításra is alkalmas, ennek ellenére az auditív szolgáltatásokkal mégsem lehetünk maradéktalanul elégedettek, mivel a készülék csengő-, SMS- és billentyűhangjai - az Alcatel modellek örökletes betegségének megnyilvánulásaként - igen alacsony színvonalúak. Ez a tulajdonság már-már összeegyeztethetetlennek tűnik az olyan kiváló alkalmazásokkal, mint például az 501-es naptára, ahol a legkülönbözőbb nézetek és szolgáltatások állnak a felhasználók rendelkezésére, s ahol azonban a számos funkció a logikus felépítésnek köszönhetően nem megy a könnyű kezelhetőség és az áttekinthetőség rovására.

A készülék számos szolgáltatása rejteget valamilyen kisebb-nagyobb, valóban újdonságyszámba menő megoldást, amelyek közül talán az SMS-ezés komfortszintjét növelő alkalmazás: az üzenetcsoportok létrehozásának lehetősége a leginkább említésre méltó.

ELŐNYÖK és HÁTRÁNYOK

- Széleskörű és igényes szolgáltatás-kínálat, egyedi megoldások, lítium-polimer akkumulátor, könnyű kezelhetőség
- igénytelen csengődallamok, használhatatlan billentyűhang, infraport és játékok hiánya

Műszaki adatok

Rendszer:	GSM 900/1800
Méret:	103x42x22 mm
Súly:	88 gramm
Standard akku.:	780 mAh Li-polimer
Készenléti idő:	250 óra
Beszélgetési idő:	5 óra

A közölt készenléti és beszélgetési idő a gyártó által megadott maximális érték. A gyakorlatban tapasztalt értékek a használatlól függően eltérőek lehetnek.

Jellemzők

Kijelző	
Grafikus	●
Max. szövegsor (SMS olvasáskor)	8x22
Telefonkönyv	
Saját telefonkönyv (500/501)	300 / 500*
Hívócsoportok a telefonkönyvben	-
Hívóhoz rendelhető logó / dallam	- / -
Híváskezelés	
Fogadott / nem fogadott hívások	10 / 10
Csengődallamok száma	32
Saját dallam / dallamszerkesztő	- / -
Rezgő hívásjelzés	●
Környezethez szabható profilok	-
Adatátvitel / Internet	
Infravörös port	-
HSCSD / 14400 bps	- / -
Beépített modem	●
WAP-böngésző	●
Extrák	
Óra / ébresztés	● / ●
Játékok	-
Naptár	●
Számológép	●
Hangtárcsázás / hangvezérlés	● / -
Diktafon	●
Prediktív szövegbevitel	●
FM rádió / MP3 játszó	- / -
Csengődallam / logó letöltés (SMS)	- / -
Asztali kihangosítás	●

* A készülék dinamikus memória-kezeléssel rendelkezik.

VÉLEMÉNY

Az Alcatel 501-es nem okozhat különösebb meglepetést azon mobilosok körében, akiknek a 701-es modellel már volt szerencsájuk megismerkedni. Annál inkább okozhat azonban azok számára, akik nem tartoznak az imént említett csoportba, az apróság ugyanis gyönyörű megjelenésével, széles szolgáltatás-kínálatával és kiugróan igényes, körültekintően megkonstruált alkalmazásaival semmiképpen sem tekinthető hétköznapi jelenségnek.

E tulajdonságok mellett a nagyméretű, állítható megvilágítással és kontrasztal rendelkező kijelző valamint a lítium-polimer akkumulátor teszik fel a pontot arra a bizonyos "i" betűre.

Siemens C30

Nemes egyszerűség

Az után, hogy az elmúlt évben a Siemens megvásárolta a Bosch mobiltelefonos részlegét, saját modelljei mellett most a hajdani konkurensnek az összeolvadás-kor már elkészült, de piacra még nem dobott típusait is sorra megjelenteti. Ezek egyike a küllem terén érdekes újdonságokat alkalmazó C30-as.

A mobilkommunikáció piacán drámai küzdelem zajlik. Ennek eredményeként egyes gyártók egyre-másra adják el mobiltelefonüzletáguk részeit vagy egészét. Míg néhány gyártó termékei a részleg eladása után is az eredeti márkanévvel kerülnek majd forgalomba, addig sok esetben a már korábban elkészült modellek az új tulajdonos hírnevét öregbítk tovább. Ez utóbbi csoportba tartozik a Siemens C30-as néven megjelent mobiltelefon, amelyet eredetileg a Bosch cég tervezőgárdája alkotott meg, de a társaság mobiltelefon-részlegének a Siemens által történt megvásárlása után már az új tulajdonos színei alatt jelent meg.

Ennek ellenére az első pillantásra felismerhető, hogy hajdani Bosch telefontal állunk szemben, ugyanis a Siemens semmit sem módosított a már komplett tervekkel rendelkező készüléken. Ebből adódóan a C30-as külső megjelenése nem a már jól ismert Siemenses vonásokat idézi, hanem az itthon talán kevésbé ismert, de a külföldi piacokat számos modellel gazdagító Bosch mobiltelefonok formavilágára emlékeztet.

Egyedi megjelenés

Mivel a Bosch mobiltelefonjai Magyarországon sohasem számítottak túl elterjedtek, modelljeinek formavilága a hazai kínálatban valóban egyedi szint tükröz. Ezt a C30-as esetében akár szó szerint is érthetjük, a készülék kijelzője ugyanis piros háttérvilágítással rendelkezik. Ennek megfelelően megvilágí-

tott állapotban a billentyűzet is e színben tündököl, amelynek köszönhetően a telefon stílusos, modern készülék benyomását kelti.

A külsővel kapcsolatos egyedi megoldások ezzel nem értek véget. A C30-as legérdekesebb jellemzői a kijelző terén keresendők: a display nem a szokásos négyzet formát nyújtja, hanem egy szabályos ellipszisen keresztül nyerhetünk bepillantást a készülék nyújtotta információk világába. A megoldásnak további szépsége, hogy nem csak az előlapon elhelyezkedő, s a kijelzőt keretbe foglaló udvar formáz lágy vonalakat, hanem maga az aktív LCD panel is kitölti a - hagyományos négyzetes displaytől jelentősen eltérő formájú - rendelkezésre álló helyet. Mindezt az egyébként nem túl nagy kijelző ötletes és esztétikus beosztásával érte el a C30-as tervezőgárdája: a két hagyományos szöveg sor fölött számos ikon tölti ki a teret, míg az ovál alsó részén a három funkcióbillentyű éppen aktuális állapotát követhetjük figyelemmel.



Az akkumulátor - a Siemens hagyományoknak megfelelően - műanyag hátlap alatt rejtőzik.



A C30-as megjelenésében egyébként a display-en túl is dominálnak az ellipszoid alakú formák: a hangszórót fedő - mellesleg igen mutatós - finom drótháló vagy a készülék alján található, a típusszámot kiemelő apró dizájnelem egyaránt ovális formát kpeznek, akár csak a telefon valamenyi billentyűje, de a telefon teteje is erősen lekerekített.

A készülék külsejének kialakítása egyéb szempontok alapján is izléesnek mondható, a felhasznált színek és formák markáns összenyomást adnak, s hangulatukban is illenek a piros háttérvilágítás dominanciájából adódó, kissé "UFÓ-s" benyomást keltő összhathoz.

Pozitívumként említhetjük továbbá, hogy az előlap és a billentyűzet házilag cserélhető.

Alapvető szolgáltatások

A mobiltelefongyártó cégek piaci stratégiájában mostanában mintha felerősödni látszana az a vonal, amelynek szellemében nem csak újabb és újabb szolgáltatások tömkelegével ellátott készülékek fejlesztésére fektetnek

Jellemzők**Kijelző**

Grafikus	-
----------	---

Max. szövegsor (SMS olvasáskor)	2x12
---------------------------------	------

Telefonkönyv

Saját telefonkönyv	-
--------------------	---

Hívócsoportok a telefonkönyvben	-
---------------------------------	---

Hívóhoz rendelhető logó / dallam	- / -
----------------------------------	-------

Híváskezelés

Fogadott / nem fogadott hívások	10 / 10
---------------------------------	---------

Csengődallamok száma	10
----------------------	----

Saját dallam / dallamszerkesztő	- / -
---------------------------------	-------

Rezgő hívásjelzés	-
-------------------	---

Környezethez szabható profilok	-
--------------------------------	---

Adatátvitel / Internet

Infravörös port	-
-----------------	---

HSCSD / 14400 bps	- / -
-------------------	-------

Beépített modem	-
-----------------	---

WAP-böngésző	-
--------------	---

Extrák

Óra / ébresztés	● / -
-----------------	-------

Játékok	● (3)
---------	-------

Naptár	-
--------	---

Számológép	-
------------	---

Hangtárcsázás / hangvezérlés	- / -
------------------------------	-------

Diktafon	-
----------	---

Prediktív szövegbevitel	-
-------------------------	---

FM rádió / MP3 játészó	- / -
------------------------	-------

Csengődallam / logó letöltés (SMS)	- / -
------------------------------------	-------

Asztali kihangosítás	-
----------------------	---

használt szolgáltatások listája varázsolható elő, a baloldali funkcióbillentyű pedig a készülék kikapcsolására szolgál.

A menübe belépve elsőként a "játékok" menüponttal találja szemben magát a felhasználó. A C30-assal háromféle játékot játszhatunk. A játékok felépítésüket és kivitelüket tekintve egyaránt elég egyszerűek, de alapvetően élvezetesek és jól játszhatók. Az egyik játékban a seriffel kell a kocsmából kilépő körözött személyt lelőnünk, lehetőség szerint mindezt az ártatlan életek megkímélése mellett. A másodikban a telefon által kiírt számokat kell sorban visszhangként megismételtnünk, ám a feladatot nehezíti, hogy a számsorozat folyamatosan növekszik. A harmadik játékkal pedig hagyományos Black Jack-et játszhatunk a gép ellen.

A készülék másik extra szolgáltatása a stopperóra. Az alkalmazás tizedmásodpercnyi pontosságot és folyamatos részidőmérést tesz lehetővé, így rendeltetési területén jól használható.

Az említett szolgáltatásokon kívül azonban a készülék kizárólag a hagyományos, minden mobiltelefonban megtalálható funkciókkal van ellátva. A szokásos hívási, hívásátirányítási, üzenetküldési és híváslistázási lehetőségek természetesen rendelkezésre állnak, de a készülék saját telefonkönyv vagy üzenetmemóriával nem rendelkezik, mint ahogy az ennél komolyabb szolgáltatásokkal (például rezgő hívásjelzés, prediktív szövegbevitel), és a ma oly népszerű testre szabási lehetősé-

gekkel (logó és csengőhang letöltés, hívócsoportok, dallamszerkesztő) sem találkozhatunk használata során. A mérleg másik serpenyőjében azonban egy áttekinthető menürendszerrel bíró, egyszerű és könnyen kezelhető, az alapfunkciókat kitűnően ellátó mobiltelefon szerepel, amely az e termékcsoport iránt fogékony felhasználói kör érdeklődésére méltán tarthat számot. Szintén az egyszerű kezelhetőség témaköréhez kapcsolódva szükséges megemlíteni, hogy néhány olyan alapvető funkció, mint például a néma üzemmód, egy-két gombnyomással "gyorsított eljárásban" is elérhető, de valamennyi menüpont sorszám alapján történő elérésére sajnos nincs lehetőségünk.

Műszaki adatok

Rendszer:	GSM 900/1800
Méret:	124x44x24 mm
Súly:	110 gramm
Standard akku.	600 mAh Ni-Mh
Készenléti idő:	250 óra
Beszélgetési idő:	2 - 4,5 óra

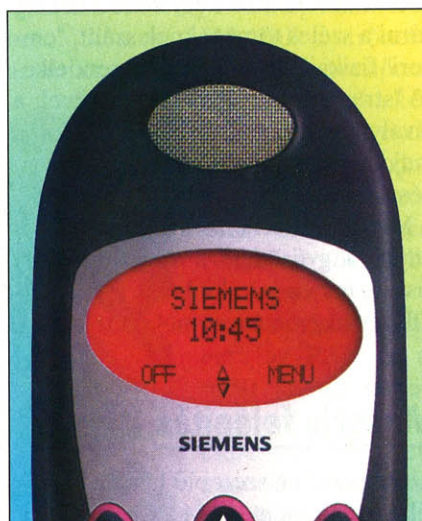
A közötti készenléti és beszélgetési idő a gyártó által megadott adatokat mutatja. A gyakorlatban tapasztalt értékek a használatától függően eltérőek lehetnek.

VÉLEMÉNY

A Bosch által tervezett, de a Siemens által megjelentetett C30-as névre keresztelt mobiltelefon a leg-egyszerűbb típusok közé tartozik. Az egyedi megjelenésű, igényes kivitelű készülék az alapvető mobilkommunikációs célokra jól használható, de komolyabb szolgáltatásokat nem kínál tulajdonosa számára. E hiányosságát kedvező ára hivatott kompenzálni, így a telefon elsősorban költségérzékenyebb felhasználók érdeklődésére tarthat számot.

ELŐNYÖK és HÁTRÁNYOK

- Könnyű kezelhetőség, egyedi kivitel, alacsony árfekvés, cserélhető előlap és billentyűzet
- Kisméretű kijelző, szűkös szolgáltatás-kínálat, a piros háttérvilágítás hosszabb távon kissé fárasztó lehet



A vörös háttérvilágítás különleges megjelenést biztosít.

hangsúlyt, hanem azon vásárlói réteg igényeire is odafigyelnek, akik egyszerű, könnyen kezelhető, és nem utolsó sorban alacsony árfekvésű mobilkészülékre vágnak. A közelmúltban több, ezen felhasználói csoportot megcélzó mobiltelefon került a boltokba (a hazai kínálatból elsősorban a Siemens A35-ös sorolható ide), s nem áll messze e kategóriától az új Siemens C30 sem.

A telefon vezérlése a kijelző alatt elhelyezkedő három funkcióbillentyű használatával történik. Ezek közül - a két szélsővel ellentétben - a középső egy kétállású billenőgomb, így a menüben vagy a telefonkönyvben ennek segítségével lépkedhetünk.

A készülék alaphelyzetében a jobb oldali gombbal léphetünk be a menübe, míg a középső billentyű lefelé való megnyomása a telefonkönyvet, felfelé billentése pedig a leggyakrabban

Strapabíró mobilok

Hárompróbás legények

Jelenleg a hazai és a nemzetközi piacon egyaránt három gyártó kínál strapabíró, különleges illetve az átlagosnál zordabb körülmények közé szánt mobiltelefont. Cikkünkben az Ericsson, a Nokia és a Siemens modelljeit fogtuk vállat, nem kímélve a tesztben résztvevő készülékeket.

Néhány évvel ezelőtt, a GSM korszak hajnalán még a legnagyobb gyártók is csupán egy-két készülékkel szerepeltek a mobilpiacon, nyoma sem volt a ma oly általánossá vált széles kínálatnak. A GSM minden várakozást felülmúló térhódítása azonban alaposan megváltoztatta a piaci viszonyokat: a végfelhasználók egyre inkább az ízlésüknek, kívánságaiknak, no és a pénztárcájuknak megfelelő készülékeket keresték. Ennek köszönhetően a gyártók évről-évre szélesítették termékskálájukat, különféle modelleket kínálva a tinédzserek, az üzletemberek vagy az "alkalmi telefonálók" számára. Egyre élesebben elkülönültek egymástól az egyes készülék-kategóriák, sőt új kategóriák is születtek.

A strapabíró telefonok gondolata valószínűleg már régebben megfogalmazódott a vezető gyártók tervezőinek fejében, a gyakorlati megvalósítás azonban a megfelelő piaci viszonyok kialakulásáig váratott magára. Ma már nyugodtan állíthatjuk, hogy a felhasználók egy viszonylag szűk és talán egyre növekvő rétege - munkájából vagy hobbijából adódóan - kimondottan olyan készüléket keres, amely bírja a strapát, és zord körülmények között is megbízhatóan szolgálja tulajdonosát.



A strapabíró mobilok első fecskeje, az R250Pro az Ericsson jóvoltából jelent meg. A robosztus, leginkább féltéglához hasonlítható készülék látán szinte mindenki ugyanazt a kérdést ette föl: Ugyan ki használna egy ekkora és ilyen nehéz készüléket? Nos, az Ericsson tulajdonképpen nem az átlag felhasználóknak tervezte ezt a modellt, amit a készülékbe integrált GSM Pro technológia is egyértelműen jelez. Szerencsére nem kellett sokáig várni a széles tömegeknek szánt, "emberi" fizikai paraméterekkel rendelkező "strapamobilok" megjelenésével: a tavalyi év során az Ericsson, a Nokia majd a Siemens is piacra dobott ilyen készüléket.

Mielőtt rátérnénk arra, hogyan is bírják a gyűrődést a strapamobilok, lássuk, miben is különbözik a felépítésük egy hagyományos mobilhoz képest.

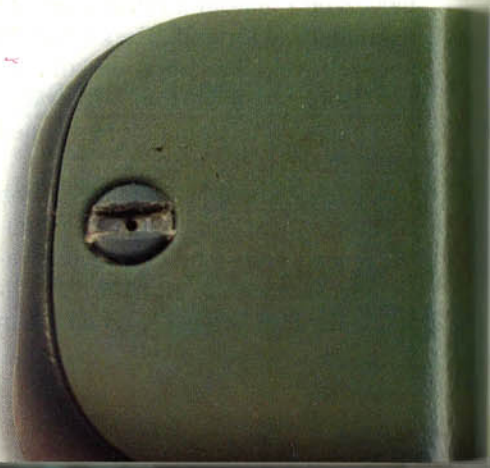
Masszív felépítés

A tesztünkben szereplő három készülék közül a Siemens M35i némileg kiemelkedik, ami abból adódik, hogy kevésbé masszív felépítésű, és ennek köszön-

hetően jóval kisebb és könnyebb versenytársainál. A Siemens készüléke a fizikai paraméterek tekintetében (118x47x22 mm, 125 gramm) teljes mértékben megállja a helyét a hagyományos mobilok mezőnyében. Az Ericsson R310 és Nokia 6250 készülékek ezzel szemben valóságos erődménynek tűnnek: kemény műanyagok, gumírozott felületek jellemzik ezeket a modelleket.

A strapabíró mobilok esetében létfontosságú, hogy védettek legyenek a por és víz ellen. Ehhez megfelelő szigetelést kell a gyártóknak alkalmaznia. Különösen a készülékek hátsó ré-

A Siemens M35i hátlapját rögzítő műanyag csavar könnyen megsérülhet.



ez, az akkumulátort fedő hátlap számít kritikus pontnak. Mindhárom telefon esetében egy pénzérmével elfordítható csavar zárja a fedelet, ami az Ericsson és Nokia modellek esetében fémből, míg a Siemensnél műanyagból készült. Ez utóbbi hosszú távon nem túlságosan jó megoldás, hiszen a műanyag elem a "csavargatások" során könnyen megsérülhet. Ezen túlmenően, az M35 hátlapján semmiféle jelzés nincs arra vonatkozóan, hogy a hátlap a csavar melyik állásában van nyitva. Ezt a skandináv riválisok példászerűen oldották meg.

A víz és por bejutását mindhárom készülék esetében tömítések akadályozzák meg. A Siemens M35 tömítését egy eltávolítható gumi elem jelenti, amely sajnos az akkumulátor behelyezésekor könnyen meggyűrődhet, ami veszélyt jelenthet a víz és por elleni védelemben. A legbiztonságosabbnak tűnő megoldást az Ericsson R310 nyújtja.

A Nokia 6250 és a Siemens M35 beépített antennával rendelkezik, ami mindennapos használat során mindenképpen előnynek minősíthető, hiszen nem kell amiatt aggódni, hogy az ágaskodó antenna folyton beleakad valamibe. További pozitívumként említhető, hogy a külső antenna hiányában nem kell annak sérülésétől sem tartani. Az Ericsson mérnökei másféleképp gondolkodtak. A svéd gyártó eddig az összes készülékét külső, és meglehetősen méretes antennával látta el, s nincs ez másképp az R310-es esetében sem. A formai kialakítás azonban nem mindennapos: az antennát egy cápauszonyra emlékeztető, teljesen rugalmas gumibevonat védi.

A Nokia 6250-es éleit és sarkait vastag gumibevonat védi.



A masszív felépítés, a védőtömítések és a gumírozott elemek mellett úgy tűnhet, hogy a készülékek alján található rendszercsatlakozókat nem védi semmi. Nos, ez csak a látszat: a csatlakozók vízhatlanok, sőt az Ericsson R310 esetében még egy "gumisapka" is gondoskodik a védelemről.

A kültéri használat során lényeges szempont a készenléti és beszélgetési idő, ami nagyrészt a tápellátást biztosító akkumulátortól függ. A Siemens M35-öst viszonylag kis kapacitású (500mAh) Ni-Mh teleppel szerelték fel, míg az Ericsson és Nokia készülékek 950 illetve 1200 mAh teljesítményű Li-ion akkumulátorral rendelkeznek.

Nem árt végül szót ejteni a "viselhetőségről", hiszen egyáltalán nem mindig, hogy egy kirándulás, hegymászás vagy éppen zord körülmények közötti munkavégzés során mennyire praktikusnak tudjuk magunknál tartani mobilunkat. A méret és tömeg tekintetében a Siemens M35 tűnik nyerőnek, azonban sajnálatos módon övcsipesz

nem csatlakozhat a készülékhez, így csak zsebben vagy valamilyen tokban hordható. Az Ericsson és Nokia mérnökei jobban szem előtt tartották a "viselhetőséget": az R310 és a 6250 készülékeket egyaránt ellátták övcsipeszzel, bár ezek a modellek jóval nagyobbak és nehezebbek német társuknál.

1. próba: karambol

Az ütésállóság elsőszámú követelmény egy strapamobillal szemben, ezért nem kíméltük tesztünk szereplőit. A készülékeket különféle felületekre (parketta, kavics, homokos talaj, aszfalt) ejtettük illetve dobtuk, esetenként 5-6 méteres esést kellett kibírniuk. Levezetésként pedig egyik természetes kollégánk gyalogolt át az áldozatokon. Mindhárom telefon jól viselte az eséseket, leginkább a becsapódásokkor hallható csattanás okozott némi riadalmat. Egy apró baleset azért történt. Az egyik többméteres esés során a Nokia 6250-es egy kövön landolt olyan szerencsétlenül, hogy éppen a

Az egyik becsapódáskor a Nokia 6250-es hátlapja eltört, de egyébként károsodás nem történt.



hátlapból kiálló, az övcsipeszhez csatlakozó "csonk" csapódott a kemény felületnek. Az ütközés hatására a hátlap felső része eltörtött, melynek következményeképpen az akkumulátor parabolikus pályán távozott helyéről. A törött hátlapot leszámítva maradandó károsodás nem történt, hátlapcsere után a Nokia 6250-es ismét csatasorba állhatott.



A strapamobilok közel 100 kilogrammos tömeg nyomásának is ellent álltak.



Az Ericsson R310 "cápauszony" antennája.

A megpróbáltatások nyomai - a kemény műanyagoknak és a gumírozott felületeknek köszönhetően - az Ericsson R310-es és Nokia 6250-es készülékeken mutatkoztak meg legkevésbé, míg a törékenyebbnek tűnő Siemens M35 jól látható sérüléseket szerzett.

2. próba: homokozó

A homokozó készítésben elmerült óvodások kissé furcsán néztek, amikor tesztelőink három telefonnal és egy fényképezőgéppel a kezükben megjelentek a homokozónál. Több kíváncsi szempár követte munkatársaink ténykedését, s az érdeklődés akkor hágott tetőfokára, mikor mindhárom készülék a homok alá került.

A homokozó tesztben sem kíméltük a strapamobilokat, mintegy félórás nyúzópróbával igyekeztünk őket két vállra fektetni. Mindhárom készülék jól viselte az erőpróbát, meghibásodás nélkül vészelték át a kalandot.

3. próba: egy kis fürdés

Az első kettő, nem kis megpróbáltatásokkal járó erőpróba után egy kis felfrissülés következett. A teszt szereplői a gyakorlatban is bizonyíthatták vízálló képességüket. A vízállósággal kapcsolatban azonban nem szabad elfelejteni, hogy a gyártók tulajdonképpen "csak" cseppállóságról beszélnek, és arra kérik a felhasználókat, hogy ne merítsék vízbe strapabíró készülékeiket.

A homokozó tesztben bepiszolódott készülékeket folyóvízzel mostuk le. Mindhárom telefon jól tűrte a "mosdatást", szinte megújulva kerültek ki a csap alól. Egyetlen nyom sem utalt arra, hogy alig fél órával korábban még a homok alatt kuksoltak.

Ezzel azonban még nem zárult le a vizes kaland, a neheze még



hátra volt. Egy vízzel teli pohárba állítottuk a telefonokat, s közel fél percig hagytuk őket ázni. Azokat a helyzeteket kívántuk ezzel szimulálni, amikor a készülék véletlenül vízbe esik, és sikerül viszonylag gyorsan kihalászni. Az Ericsson R310-es és a Nokia 6250-

es túlélte a fürdözést, míg a Siemens M35 ezzel a feladattal már nem tudott megbirkózni: a fürdőt követően nem működött tovább. Néhány órászáradás után azonban újraéledt a kis Siemens, így végső soron maradandó károsodás nélkül vészelté át az utolsó próbát.



A Siemens M35 a fürdőt követően felmondta a szolgálatot, rövid száradás után azonban ismét működőképes állapotba került.

VÉLEMÉNY

Mindhárom strapamobil teljesítette a kötelező gyakorlatot, vagyis megfeleltek az "ütés-, csepp- és porálló" definíciónak. Ennek ellenére néhány különbség azért tapasztalható. A három készülék közül a Siemens M35 a "legtörékenyebb", míg az Ericsson R310 és a Nokia 6250 jóval robosztusabb felépítésű, és a védelmi elemek (tömítések, gumibevonatok stb.) is kidolgozottabbak. Ezért az olyan speciális felhasználási területekre, ahol a strapabírási az elsődleges szempont, mindenképpen az Ericsson vagy a Nokia készülék ajánlható. Abban az esetben viszont, ha hétköznapi használatra keresünk az átlagosnál strapabíróbb készüléket, a Siemens M35 lesz az optimális választás. A különbségek az árban is megmutatkoznak: az M35 listaára 80-90 000 Ft körül mozog, a konkurens modellekért viszont ennél 50-100 000 forinttal kell többet fizetni.

Modell	Ericsson R310	Nokia 6250	Siemens M35
Rendszer	GSM 900/1800	GSM 900/1800	GSM 900/1800
Méret	131x53x25 mm	142x58x27 mm	118x47x22 mm
Tömeg	170 gramm	174 gramm	125 gramm
Akkumulátor	950mAh Li-ion	1200mAh Li-ion	500mAh Ni-Mh
Készenléti idő	150 óra	max. 330 óra	180 óra
Beszélgetési idő	3,5 óra	max. 5,5 óra	5 óra

PANNON GSM
Az élvenél.

Hivatalos viszonteladó

EUROCENTER

• Óbuda

ELEVEN CENTER

• Gazdagrét

TERÉZ UDVAR

• Oktogon

ASTORIA ÜZLETHÁZ

SÜBA BEVÁSÁRLÓKÖZPONT

CORA

• Budakalász

ARZENÁL ÜZLETHÁZ

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®

csoport

www.gravo-tech.hu



Nokia 3210*
+ Pannon GSM
előfizetés

BRUTTÓ 6900 Ft



Siemens A35*
+ Pannon GSM
előfizetés

BRUTTÓ 6900 Ft

+ 2 db
ajándék
CLIPit™



Nokia 3310*
+ Pannon GSM
előfizetés

BRUTTÓ 19 900 Ft



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

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

Handspring Visor



Már **49.900 Ft**
+ ÁFA-tól kapható*

Becsúszik a zsebbe, megbújik a pénztárcában... De nehogy az Edge™ mérete megtévesszen bárkit is! Ez ugyanis egy teljes fegyverzettel ellátott, újratölthető, Palm OS™ személyi titkár címtárral, határidőnaplóval és ezernyi egyéb szolgáltatással!

- Szükség esetén végtelenül bővíthető
- Hihetetlenül vékony
- 8 MByte tár, Palm OS 3.5.2H (magyar nyelvű)
- Három szín: ezüst, metálpiros és metáلكék

*A Visor Solo 2Mb, a képen 8Mb Visor Edge látható.
További információ és viszonteladói címek: www.handspring.hu


handspring™

Nokia 8250

Távoli szépség

Bizonyára sokak előtt ismert az a tény, hogy a Nokia itt-hon oly népszerű modelljei távolabbi régiókban - az ott használatos frekvenciáknak és egyéb helyi sajátosságoknak megfelelően kissé átalakítva - más típuszámmal ellátva ugyan, de szintén megtalálhatók. Ezek egyike a hazai kínálatból leginkább a 8210-essel rokonságot mutató 8250-es.

A finn mobiltelefongyártó, jelenleg a világon a legtöbb készüléket forgalmazó Nokia nemcsak Európában örvend töretlen népszerűségnek, hanem a mobiltelefonia szempontjából jó ellátottságnak örvendő egyéb régiók is kifejezetten igénylik a vállalatóriás termékeit. Így hát nem meglepő, hogy időnként a cég egy-egy jól sikerült modelljét több, földrajzilag és rendszerileg egymástól egyaránt igen messze eső területen kívánja forgalomba hozni. Ezt azonban a jelenleg használatos mobilkommunikációs rendszerek igencsak eltérő technikai megoldásaiból adódóan nem könnyű megvalósítani. Az elképzelés tényleges kivitelezéséhez az adott telefonon a felhasználó számára jelentéktelen vagy teljességgel láthatatlan, de az üzemeltetés szempontjából igen jelentős változtatásokat kell végrehajtani. Példaként említhetjük a 7110-es készüléket, amelynek az USA-ban használatos 1900 MHz-es frekvencián működő változata a 7190-es, a kétféle GSM frekvencia (900, 1900 MHz) mellett a TDMA hálózatokon is üzemelni képes testvérkéje pedig a 7160-as típuszámmal viseli. Az eltérő adó- és vevőtulajdonságokon túl azonban e telefonok külseje, szolgáltatáskínálata, valamint teljes kezelői felülete tökéletesen megegyezik.

Az is előfordul azonban, hogy a más régióbéli modell születését egyéb változtatások is megelőzik. Az ázsiai és óceániai területeken forgalmazott 8250-es Nokia készülék például annak ellenére, hogy igen közeli rokonságot ápol a hazai mobilosok körében jól is-

mert 8210-essel, attól küllemben és helyenként - a szolgáltatáskínálat tekintetében egyaránt eltér. A két készülék között azonban elsősorban mégis a hasonlóságok, s nem a különbségek dominálnak, így nem ad okot meglepődésre, ha a 8250-es modellt vizsgálván mind gyakrabban aszociálunk az itthon is forgalmazott mini-csúcsmodellre, a 8210-esre.

Gyönyörű kivitel

A Nokia mobiltelefonjai korábban is nevezetesebbek voltak az igen szép, igényesen megalkotott külsőről. A 8250-es azonban még saját családjában is könnyen felhívja magára szépségével a figyelmet: az igen kis méretű, ezüst-metál színű készülék aprólékos formatervezésének eredményeképpen a telefon minden egyes vonása olyan tökéletességgel passzol az igényes dizájn nyújtotta összhangba, hogy a készülék puszta szemléltetése önmagában egy jókora vizuális élménnyel ér fel. A billentyűzet terén is megfigyelhető néhány apró változás: a szokásos hat "Nokiás" billentyű most pillangót formázva egyetlen csoportba tömörülve helyezkedik el a kijelző alatt, míg a számbillentyűk a középső sor eltérő színezésével hívják fel magukra a figyelmet.

A 8250-es megjelenését a ké-szülék világítása teszi igazán exkluzívvá: a kék színű, ennek ellenére igen intenzív háttérfény az utolsó kérdőjeleket is félresöpri a telefon küllemének megítélésével kapcsolatban. Egyértelművé



Műszaki adatok	
Rendszer:	GSM 900/1800
Méret:	102x45x19 mm
Súly:	81 gramm
Standard akku:	650 mAh Li-ion
Készenléti idő:	50 - 150 óra
Beszélgetési idő:	2 - 2,3 óra

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

válik, hogy igen csak össze kell szednie magát (és a formatervező-csapatát) annak a gyártónak, aki a 8250-eshez fogható szépségkirálynő-jelölt megalkotására szeretné adni a fejét.

A 8250-es olyan, mint az ázsiai nők, akik szépségükkel elkápráztatják a szemet. Az egzotikus hölgyekkel szemben azonban e telefon mégis rendelkezik egy olyan tulajdonsággal, amely e vetélkedésben egyértelmű előnyt jelent számára: ez pedig nem más, mint az előlap cserélhetősége.

Az "Xpress-on" elnevezésű cserélhető elő- és hátlapokat a Nokia már évek óta nagy sikerrel alkalmazza fiatalosabb, a személyre szabhatóság terén számos szolgáltatással rendelkező, kifejezetten az erre fogékony célcsoport számára készített modelljein.

Jellemzők**Kijelző**

Grafikus	●
Max. szövegsor (SMS olvasáskor)	4x14

Telefonkönyv

Saját telefonkönyv	● (250)
Hívócsoportok a telefonkönyvben	●
Hívóhoz rendelhető logó / dallam	● / ●

Híváskezelés

Fogadott / nem fogadott hívások	10 / 10
Csengődallamok száma	11
Saját dallam / dallamszerkesztő	- / ●

Rezgő hívásjelzés

Rezgő hívásjelzés	●
-------------------	---

Környezethez szabható profilok

Környezethez szabható profilok	●
--------------------------------	---

Adatátvitel / Internet

Infravörös port	●
HSCSD / 14400 bps	- / ●
Beépített modem	●
WAP-böngésző	-

Extrák

Óra / ébresztés	● / ●
Játékok	4
Naptár	●
Számológép	●
Hangtárcsázás / hangvezérlés	● / -
Diktafon	-
Prediktív szövegbevitel	●
FM rádió / MP3 játészó	- / -
Csengődallam / logó letöltés (SMS)	● / ●
Asztali kihangosítás	-

Külön érdemes megemlíteni, hogy már a készülék gyári csomagolásában található hát-lap is szolid díszítéssel van ellátva, amely tovább növeli a készülék eleganciáját.

A fizikai paraméterek nagyszerűek. A 8250-es alig hosszabb 10 centiméternél, és tömege is csak dicséretére válhat: a készülék a standard Li-ion akkumulátorral mindössze 81 grammot nyom.

Nokiás szolgáltatáskínálat

A Nokia 8250-es menüjébe belépve - bármi legyen is a célja, - nem kell túl sokáig keresgélnie annak, akinek már volt szerencséje valamely Nokia modellel közelebbről megismerkedni. A finn gyártó ugyanis - úgy tűnik - nem óhajt változtatni a "győztes csapatot", s ezért a különböző modellek menü-

rendszere ma már legfeljebb a készülékekben található szolgáltatás-kínálat terén mutat időnként némi különbséget. Ez a taktika egyaránt járhat előnyökkel és hátrányokkal is. Bármely Nokia tulajdonos kockázatvállalás nélkül vásárolhat új készüléket kedvenc gyártója kínálatából, ugyanis tudja, mire számíthat. Azonban csalódnia kell annak, aki igazi újdonságokra, új megoldásokra, új és változatosabb kezelői felületre tartana igényt, elhagyván ezzel a sokévi megszokás biztonságát nyújtó talaját.

Az ázsiai csúcsmodell - a hazai 8210-eshez hasonlóan - bőségesen el van látva szolgáltatásokkal. Üzenetküldéskor prediktív szövegbevitel, tárcsázáskor hanghívás funkció, míg a különböző környezeti körülmények között történő használat esetében pedig személyre szabható profilok és rezgő hívásjelzés áll rendelkezésünkre, telefonszámainkból a SIM-kártya memóriakapacitásán túl további 250 darabot rögzíthetünk, s unalmas perceinket a négy beépített játék valamelyikével múlathatjuk.

A 8250-est kifejezetten az ázsiai piacra szánta a Nokia, így nincs ellátva magyar szoftverrel, de aki jól beszél a kínai, a mandarin, az indonéz, a maláj, a vietnámi, az arab, a filippi vagy esetleg az angol nyelvek valamelyikét, az kitűnően fog boldogulni a készülékkel.

A 8250-esen sajnos nem található meg a rendszercsatlakozó aljzat, azonban a PC-vel való kapcsolattartást mégsem kell teljesen törölnünk a repertoárunkból, ugyanis a művelet az infraporton keresztül is kiválóan elvégezhető.



Külön érdekességekkel szolgál a készülék csengőhang kínálata: az itthon már túlzottan is jól ismert melódiákat néhány, a kínai hangzásvilágot igen jól visszaidéző dallam színesíti, ezzel is idomulva a felhasználók feltételezhető identitásához.

A készülékben van még szervező-funkciós naptár, konverterrel kombinált számológép, kép-küldési lehetőség, és számos beállítási, testre szabási funkció.

VÉLEMÉNY

A Nokia 8250-es egy igazán szép kivitelű, szolgáltatásokkal bőségesen ellátott készülék. Tudása a hazai kínálatból nagyjából a 8210-eséhez fogható, legfeljebb az SMS-alapú CHAT az, ami hiányzik az európai modellből, de e hiányosság ma a legminimálisabb problémát sem jelenti, mivel a szolgáltatók egyelőre még nem telepítették az alkalmazás használatához szükséges rendszereket.

A magyar nyelv hiánya nem öröm, de a telefon kezelése annak számára nem jelenthet problémát, aki nem először tart a kezében Nokia mobiltelefont, ugyanis a menürendszer felépítése semmiben nem tér el a szokásostól.

A készülék ára feltehetőleg 150 ezer forint fölött fog mozogni, mivel Ázsiában szerezhető be, s onnan számos kézen keresztül érkezik meg Magyarországra. Ezért aztán alaposan meg kell gondolnia a döntést annak, aki ilyen telefonra vágyik, annál is inkább, mivel az ázsiai szépség belső tulajdonságait tekintve szinte meg egyezik európai testvérével, a 8210-es készülékkel.

ELŐNYÖK és HÁTRÁNYOK

- Gyönyörű megjelenés, könnyű kivitel, széles szolgáltatás-kínálat
- Magyar nyelv hiánya, rendszercsatlakozó hiánya, a rezgő hívásjelző kissé hangos, WAP-böngésző hiánya

OPEL ASTRA VIVA – egyszerűen mondjon igent!



ASTRA VIVA 1.2i MOTOR, 75LE 2.575.400 FT

Részletfizetés esetén a minimum kezdő befizetés 515.022 Ft 12-60 hónapos futamidő mellett (THM: 18,39%-tól).

Akár kamat és kezelési költség mentes hitellel 55% induló befizetéstől (THM: 0%).

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



MOBILTELEFON-TARTOZÉK NAGYKERESKEDÉS

Cím: III. Budapest Kaszásdűlő u.2.

Tel./Fax: 454-1681 Mobil: 06(20)330-7584, 06(20)938-8880, 06(70)241-4939

KÉRJE ÁRLISTÁNKAT!

Termékeninket megtalálja partnereinknél:

Budapest:

Comnectel Gsm

Westend City Center I. emelet
06-30-285-2050

Comnectel Gsm

Pólus Center, Center Court
06-20-453-4646, 06-30-910-5099

Space Gsm

Budapest, XIX. Kőbánya Kispeszt
Metró végállomás
485-5300/44039

Don-Tel Gsm Kft.

Budapest, 1119 Fehérvári út 107/b
06-20-9243623, 06-1-203-1491

Komi Gsm

1036. Budapest, Lajos ut 42.
250-3747, 06-20-315-6026

Grand Tempo Bt.

Békásmegyer, Vállalkozói Piac 00.
Vác, Deákúti út 34. 47. pavilon.
Bp. 1039 Heltai Jenő tér.
06-20-212-5114

Gsm World 2000 Kft

Vodafone Hivatalos Partner, Szervíz
1035 Budapest, Kerék u. 2.
(Flórián mögött)
06-1-240-2906, 06-20-330-58-64

Thököly Gsm

1146. Budapest, Thököly út 81.
384-3863
info@mobiletelefonok.hu
www.mobiletelefonok.hu

Free Gsm

1162. Budapest, Rákosi út 176.
405-2802

Rádus Gsm

1046. Budapest, Farkasrét u. 21.
230-2811, 06-30-952-7117

Vodafon Pólus Center (Tesconál)

Budapest, XV. Szentmihályi út 131.
06-70-315-0122

Spiller Gsm

1043. Budapest, Árpád ut 56.
(az udvarban)
390-21-75, 06-20-975-5815

Full Juice Gsm

Budapest, Árpád u. 126.
06-70-318-0036

Eniser Gsm

1072. Budapest, Rottenbiller u. 12
06-30-984-0525

Universum Gsm

1165 Budapest, Békényföldi út 70.
06-20-973-0234, 407-4254

Gsm és műszaki szaküzlet

Kőbánya alsó pu.-tól 100m-re
1103. Budapest, Kápolna u. 7.
264-50-78
06-20-9279-795

Gsm Szaküzlet

Budapest, XVIII. Üllői út 601.
06-20-964-6600, 06-30-900-8049

Vidék:

Paletta Gsm Center

2344. Dömsöd, Kossuth L. u. 51.
06-24-434-553
06-20-367-7607

Bim-Bam Gsm

2600. Vác, Petőfi út és Földvári
tér sarok
06-20-982-6202

Jégcsákány Gsm

Abádszalók, Hétvezér út 44.
06-20-346-5218, 06-30-316-1726
06-70-224-5787

Intel-Gsm

Debrecen, Piac u. 41.
06-52-455-816

Bellafon Kft.

Pannon Hivatalos Viszonteladó
7700. Mohács, Vörösmarty u. 2.
06-69-302-783, 06-20-9426-821

VALAMI KÉSZÜL...

...MÁJUS VÉGÉN MINDEN KIDERÜL!



GSM INFO - TELEBOX

www.gsminfo.hu - www.telebox.hu

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

... és ez még nem minden! Valami készül ...

*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. Hogy mik a részletek?*

Május végén minden kiderül!

GSM
info

TELEBOX

CeBIT 2001

Mobiltelefon újdonságok

Áprilisi számunkban már olvasóink elé tártuk a hannoveri CeBIT-en bemutatott mobil újdonságok egy részét, most pedig további modellekkel, köztük néhány igazi különlegességgel is szolgálhatunk. Felhívjuk olvasóink figyelmét, hogy a bemutatott készülékek jelentős része Magyarországon jelenleg nem kapható.

Benefon



A Westel 0660 ügyfelei körében minden bizonnyal ismerősen cseng a Benefon márkanév, hiszen a finn cég évek óta az NMT450 készülékek gyártásának éllovasa. Nos, GSM modellek is szerepelnek a gyártó kínálatában, melyek egyáltalán nem nevezhetők mindennaposnak.

Az ESC! névre keresztelt készülékről korábban már hír formájában tudósítottunk, ettől függetlenül azonban még mindig aktuálisnak számít. Tulajdonképpen egy személyi navigációs mobiltelefonról van szó, amelybe GPS (Global Positioning System) egységet integráltak. A készülékre telepített térképek használatával pontosan nyomon követhető a telefon - illetve a használója - pozíciója, ami különleges felhasználási területeken igen hasznos lehet. A műholdas helyzet-meghatározás mellett a hagyományos mobilos tulajdonságokat sem kell nélkülözni: telefonkönyv, szervezőfunkciós naptár, beépített modem, prediktív szövegbevitel, rezgő hívásjelzés és játékok is helyet kaptak a készülékben.

A Benefon másik újdonsága a **Track** szintén a GPS technológiát alkalmazza, de jóval inkább hasonlít a hagyományos mobiltelefonokra, mint az előbb említett testvére. A baráti fizikai paraméterekkel rendelkező, ütés- és cseppálló készüléket a gyártó elsősorban nehéz körülmények között dolgozók és tevékenykedők, valamint a telematikában (műholdas járművédelem, flottakövetés stb.) érdekelt cégeknek szánja.



Maxon - Vitzmo

Néhány évvel ezelőtt a Pannon GSM kínálatában feltűnt egy Pannon MX-3000 típusszámú készülék, mely valójában a Maxon egyik modelljét takarta. A koreai cég azóta távol van a magyar piactól, így készülékei igazi kuriózumnak számítanak.

Az **MX-6890** névre keresztelt telefon a távol-keleti stílus képviselője. A szétnyitható modell kijelzője a felső részben kapott helyet, s érdekes megoldásként a készülék külső felületén is található egy kisméretű kijelző. A formás MX-6890 kedvező fizikai paraméterekkel és tulajdonságokkal büszkélkedhet, és természetesen WAP-böngésző is található a készülékben.

A modern trendeket a kisebb gyártók sem kerülhetik el, senki sem engedheti meg magának, hogy ne fejlesszen GPRS készüléket. A koreai cég első GPRS telefonja az **MX-7810** lesz.

A **Vitzmo** márkanév mögött meghúzódó Sewon szintén koreai illetőségű cég, de emellett egyéb kapcsolat is fűzi a Maxonhoz: tavaly felvásárolta a Maxont, így a két márka azonos érdekeltiséghez tartozik. Az ismeretlenségből előlépett gyártó szétnyitható, rendkívül kicsi és könnyű modelleket tárt a CeBIT-látogatók elé.

NEC

A japán elektronikai óriás nem éppen a legismertebb gyártó a GSM telefonok világában, egyéb területen viszont Magyarországon is jól cseng a NEC márkanév. A cég 2001-ben két új GPRS modellt kíván piacra dobni, melyek nagy valószínűséggel kicsiny hazánkba nem fognak eljutni, de azért érdemes röviden megismerkedni velük.

A **DB4300** típusjelű készülék külseje alapján nem ígérkezik "nagy durranásnak", de a belső értékeket tekintve igencsak versenyképes lehet. WAP-böngésző, dallamszerkesztő, szervező-funkciós naptár, hangtárcsázás, hang-memo található a telefonban, valamint - a hangvezérlés funkciónak köszönhetően - szóbeli parancsainknak is készséggel engedelmeskedik.

Szó szerint színes egyéniség a NEC **DB7000**-es modellje, hiszen 256 szín megjelenítésére képes színes kijelző ékesíti a készüléket. A felhasználói felület teljes mértékben kihasználja a kijelző által nyújtott lehetőségeket, így teljesen új élmény lesz a DB7000-es használata. A színes kijelző egyébként csak "mifelénk" számít különlegességgnek, Japánban már mindennaposak a hasonló tulajdonságokkal felruházott készülékek. A DB7000-es részletes paramétereiről egyelőre keveset tudni, ugyanis a NEC által kiadott prospektus meglehetősen kevés információval szolgál.



Philips

A széles termék-portfólióval rendelkező holland cég több új modellt tartogat erre az évre.

A már kissé öregecske Xenium sorozat újabb reinarnációjaként a **Xenium 9660** indul harcba a vásárlók kegyeiért. Az elődök nagyszerű tulajdonságait (könnyű kezelhetőség, nagyszerű menürendszer, széles szolgáltatás-kínálat) megtartva a 9660-as Xenium infravörös adatátvitelt, GPRS technológiát, 1.2 verziójú WAP-böngészőt és Bluetooth támogatást kínál.

A Fizio teljesen új készülécsalád a Philips kínálatában. A **Fizio 600**-as sorozatának valamennyi tagja alkalmazza a GPRS technológiát, és a jól bevált körhinta menüvel rendelkeznek. A bejövő hívások megkülönböztetésére különböző színű háttérvilágítás alkalmazható. A **Fizio 300**-as szériában a 312-es szintén GPRS-képes készülék, viszont a sorozat 310-es és 311-es tagjait nem látták el GPRS-szel. A furcsa külsejű 312-es modellt csengőhangok és játékok letöltésére is felkészítették, de ehhez a szolgáltatáshoz természetesen szolgáltatói háttér is szükséges.

A Philips kínálatának alsó szegmensében is találunk újdonságokat. Az **az@lis** sorozat 268-as típuszámú modellje alapvetően a korábbi Savvy-re hasonlít, a kezelői felületet azonban a család komolyabb tagjaitól örökölte. Hangtárcsázás, hangvezérlés, rezgő hívásjelzés és prediktív szövegbevitel szerepel a szolgáltatások között. A 288-as az@lis eltérő külsőt kapott, a belső tulajdonságokat illetően azonban nagyrészt megegyezik "testvérével".





Samsung

A Samsung fejlesztői nem sokat pihenhettek az elmúlt időszakban, hiszen a cég több új modellt tárt a nagyközönség elé a koreai gyártó.

A 2001. év kulcsszava a GPRS, és ezt jól tudják a Samsungnál is. Így hát nem meglepő, hogy az **SGH-Q100** személyében megszületett a cég első GPRS telefonja. Az új modell nagyméretű, négy szürkeárnyalat megjelenítésére képes, 128x128 képpont felbontású kijelzőt kapott, melyen egyszerre tíz sor szöveg jeleníthető meg. A Q100-as figyelemre méltó szolgáltatás-kínálatlal büszkélkedhet és a fizikai paraméterekre sem lehet panaszkodni.

Az **SGH-N300** típusszámú modell kísértetiesen hasonlít az előbb említett Q100-asra, és ez a belső tulajdonságokra is igaz. Van azonban a két készülék között egy lényeges különbség: az N300-ast nem látták el a GPRS technológiával.

A fiataloknak szánt **SGH-R200** teljesen új modell a Samsung kínálatában, ami már a külső szemrevételezéskor is azonnal nyilvánvalóvá válik. Az újdonságot teljes mértékben új formavilág jellemzi, nyoma sincs a szögletes formáknak, a Samsung telefonoknál megszokott flipet azonban ennél a készüléknél sem kell nélkülöznünk. A már-már kötelező szolgáltatások mellett az R200-asban egy-két kimondottan érdekesnek ígérkező funkció is megtalálható. Ilyen például az iskolások számára jól használható órarend, vagy az úgynevezett Multimédia üzenetküldés, melynek használatával az SMS üzenetekhez képek, animációk és dallamok csatolhatók. Azt azonban tudni kell, hogy a fogadó készüléknek is "tudnia kell" ezt a szolgáltatást.

A Samsung újdonságok között két miniatűr, pihekönnyű telefon is szerepel. Az **SGH-A400**-as készülék a paraméterei és a nőies megjelenése alapján minden bizonnyal a hölgyek kedvence lesz, míg a visszafogottabb megjelenésű **SGH-A300** elsősorban az urak érdeklődésére tarthat számot. Ez utóbbi érdekessége, hogy a tervezők a fedőlapon egy további, kisméretű kijelzőt helyeztek el.



Telit

Az olasz Telit viszonylag új versenyző a mobiltelefon-piacon, és egyelőre nem igazán sorolható a "súlyos" piaci szereplők közé. Ez a cég jelenlegi kínálatán is megmutatkozik, mindössze két modellt érdemes röviden bemutatni.

A **Gm910i** készüléket - túlzás nélkül állíthatjuk - nem mindennapi köntösbe öltöztették. A meglepő formavilágú telefon úgy fest, mintha középen összenyomták volna, de oldalról nézve sem tűnik szokványosnak. A hagyományosnak tekinthető szolgáltatások mellett sztereó FM rádió is található a készülékben, ami az unalmas percek varázsolhatja élvezetessé.

A Telit mobiltelefon flottájának vezérhajója a **Gm940** típusszámú vadonatúj modell. A néhány évvel ezelőtti Alcatel mobilok formavilágára emlékeztető készülék nagyméretű grafikus kijelzővel és kedvező fizikai paraméterekkel rendelkezik, a szolgáltatásokról azonban még túlzással sem lehet dicshimnusz zengeni. Így hát nem valószínű, hogy veszélyt jelenthet a vezető gyártók csúcsmoდეlljeire.

Sagem

A francia gyártó mobiltelefonjai már nem teljesen ismeretlenek Magyarországon, hiszen a Vodafone jóvoltából az MC 930-as modell az év elején tiszteletét tette a hazai piacon. A CeBIT-en a Sagem új sorozattal lépett elő, de alapvetően megmaradt az eddig megszokott formavilág.

A nagy vetélytárs, az Alcatel nyomdokaiba lépve a Sagem új 3000-es sorozata is rendkívül kedvező fizikai paramétereket kínál. A 10 centiméternél alig hosszabb modellek mindössze 112 grammot nyomnak, mai nem rossz teljesítmény az alsó kategóriában. A kis méret ellenére a tervezők szerencsére nem bántak szűkmarkúan a kijelzővel. A 3000-es széria a szolgáltatások terén is dicséretet érdemel: rezgő hívásjelzés, saját telefonkönyv, prediktív szövegbevitel, asztali kihangosítás, csengőhang küldés és fogadás SMS-ben, WAP-böngésző (nem mindegyik modellben) és játékok szerepelnek a kínálatban.

Ebben az évben a Sagem-től is várható GPRS telefon. Az MW 979 típusjelű újdonság alapvetően a gyártó hagyományait követi, ami a külsőre és a belső tulajdonságokra egyaránt érvényes. A készülék érdekessége, hogy a flip teljesen hátrahajtott állapotban egyfajta támasztékként szolgál.

A strapabíró telefonok valószínűleg egyre sikerebbek a felhasználók körében, ugyanis a gyártók egymás után jelennek meg ilyen modellekkel. Mostantól az MWX1 személyében a Sagem is kínál a zord körülményeknek is ellent álló készüléket.

Nem feledkezhetünk el a francia cég közeljövőben várható "okostelefonjáról" sem. A WA3050 kódnevű készülék a kommunikátor kategóriában igyekszik babérokat szerezni, ennek megfelelően PDA-s funkciókkal vértették fel.



Sony

A japán szórakoztató-elektronikai óriás ezúttal csupán egyetlen új modellel lépett a nagyközönség elé. Ez persze nem túl meglepő, hiszen nem a mobiltelefon-gyártás a Sony "húzó" üzletága. Ez azonban alaposan megváltozhat, ugyanis a Sony ebben az évben közös vállalkozást hoz létre az Ericssonnal, melynek célja, hogy a két vállalat - egymás tudását és tapasztalatát egyesítve - vezető pozíciót szerezzen a közeljövő mobilpiacán.

Az MZ5 névre hallgató új modell első pillantásra nem is tűnik igazán újszerűnek, hiszen a Z5-ös frissített, egy-két szolgáltatással "felturbózott" változatáról van szó. A külső ennek megfelelően nem sokat változott, és a szolgáltatások is a Z5-öst idézik. Az MZ5-ös újdonsága a beépített MP3 lejátszó, mely a Sony saját fejlesztésű Memory Stick kártyáját használja. A készülékhez az alapsomagban szállított kártya 64 Mb kapacitással rendelkezik, ami egy órányi zenei anyag tárolására elegendő.

Az MZ5 kezelése a Sony jól bevált Jog-Dial gombjával történik, mely ebben az esetben ötféle funkció ellátására képes. A kijelző négy szürkeárnyalatot tud megjeleníteni, ami - a különleges kezelői felülettel együttesen - kimondottan élvezetessé teszi a mindennapi használatot.



Handspring Visor Edge

Karcsúsított Visor

Új taggal bővült a feltörekvő Handspring Visor névre keresztelt PDA-családja. A legifjabb elektronikus titkár az Edge nevet viseli, a fizikai paraméterek és belső értékek terén egyaránt figyelemre méltó tulajdonságokkal rendelkezik.



szorok fejlődése, a memóriakapacitás növekedése és a készülékeket üzemeltető operációs rendszerek további tökéletesedése után az eladásokat ábrázoló grafikonok várhatóan még az ediginél is meredekebb ívelnek majd fölfelé. A folyamatot tovább erősítheti az a közismert tény, hogy bármely árucikk nagyobb példányszámban történő gyártása az egy darabra jutó költségek jelentős csökkenésével jár, így a PDA-k folyamatos népszerűsödése egyúttal a vételár általános csökkenését generálhatja.

Az elterjedtség növekedésében fontos szerep juthat az új Handspring terméknek, a nem mindennapi paraméterekkel rendelkező Visor Edge-nek.

Vékony testalkat

A Visor Edge-t kézbe véve egyaránt felfedezhetünk már jól ismert és vadonatúj vonásokat is. A legszembetűnőbb paraméter talán a készülék vastagsága, pontosabban fogalmazva vékonysága, amely mindössze 11 millimétert tesz ki, ez az adat a versenytársak körében igen kedvezőnek tekinthető. A másik, szintén a megjelenéssel kapcsolatos kedvező tulajdonság az Edge borítása terén keresendő: a készüléket rendkívül elegáns benyomást keltő, kissé matt felületű ezüstmetál színű ruha fedi, amely valódi fémből készült. Ez kifejezetten exkluzív külsőt kölcsönöz az elektronikus titkárnak, s a készülék vékonyságának kivitelezhetőségéhez is jelentősen hoz-

zájárult, lévén, hogy fémből egészen vékony fedőlap is biztosítja ugyanazt a védettséget és stabilitást, amely műanyag alkatrész alkalmazása esetén csak sokszorta vastagabb verzió használatával lenne elérhető.

A Visor Edge többi fizikai paramétere nemigen változott a szokásos PDA-s adatokhoz képest: a szélesség 79, a hosszúság 119 millimétert tesz ki, míg a készüléket zsebben tárolva pontosan 136 grammos teher hordozására kell felkészülnünk.

A kijelzőt takaró fedőlap nem-csak hátrahajtható, de tetszés szerint bármikor el is távolítható, sőt, a különböző bővítmények használata esetén az eltávolításra sajnos kifejezetten szükség is van, mivel a fedőlapot ugyanazon aljzat segítségével kell a készülékhez rögzíteni, amelyen keresztül a bővítmények csatlakoztatása történik.



Az elektronikus személyi titkárok - röviden PDA-k (Personal Digital Assistant) - világa ma az egyik legnagyobb perspektívával rendelkező terület az elektronikai cikkek terén. Hazánkban ugyan még viszonylag alacsony elterjedtségről beszélhetünk, de jó esély van rá, hogy az erőteljes fejlődés következtében néhány év alatt a kelet-európai régióban is olyan szintű népszerűsége tesznek szert ezek az apró elektronikus segítőtársak, mint amilyenről a nyugati féltekén már hosszú évek óta beszélhetünk. Az USA-ban ezen elektronikus noteszek elterjedtsége már ma is a mobiltelefonok népszerűségével vetekszik, s a méret további csökkenése, a procesz-

Az Edge-hez használatos érintőceruza a készülék jobb oldalához van erősítve, s megjelenése leginkább egy elegáns Parker golyóstoll küllemére emlékeztet.

A Visor Edge egyébként a már említett ezüstmetál változaton kívül más színekben is beszerezhető.

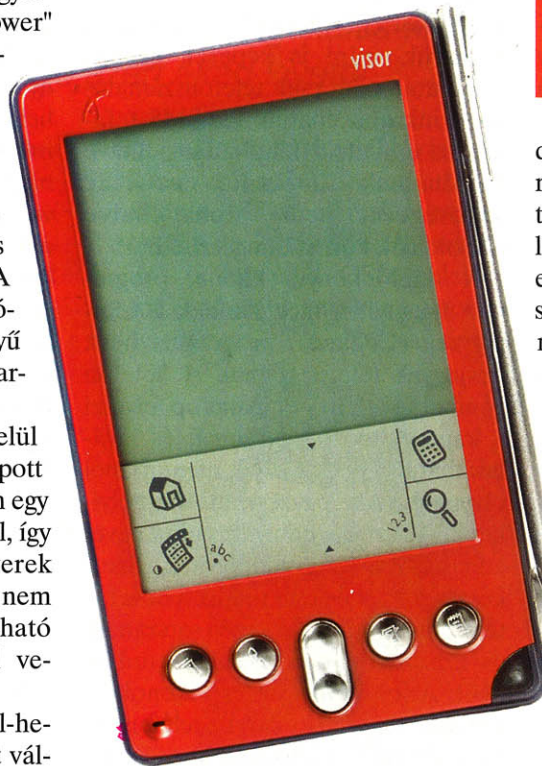
Hagyományos felépítés

Az Edge kezelői felületének kialakítása a már jól ismert Handspringes és Palmos megoldásokat idézi. Az egyetlen, minimális változtatást a "Power" gombnak a jobb alsó sarokba való áthelyezése jelenti, ezen kívül azonban a hat szokásos billentyű, a kijelző, a kijelző alatt elhelyezkedő szövegbeviteli mező, sőt, még az e körül elhelyezkedő négy érintő-ikon is teljes mértékben változatlan maradt. A háttérvilágítás is a már ismert módon működik: a "Power" billentyű néhány másodpercnyi lenyomva tartásával kapcsolható be illetve ki.

A már ismert megoldásokon felül azonban egy újdonság is helyet kapott a készülékben: a bal alsó sarokban egy beépített mikrofon helyezkedik el, így a hangrögzítést igénylő szoftverek használatához a továbbiakban nem szükséges kívülről csatlakoztatható mikrofon okozta problémákkal vesződnünk.

Az említett hat nyomógomb elhelyezkedésének terén sem történt változás: balról jobbra haladva az elsővel a naptárat, a másodikkal a telefonregisztert érhetjük el közvetlenül, míg a két léptetőbillentyű után a tennivalók listájához, majd a jegyzetlistához rendelt gombok következnek. A billentyűknek az adott szoftverekhez való hozzárendelése egyébként tetszés szerint átprogramozható. Ez a szolgáltatás már csak azért is hasznos, mert a Visor Edge készülékre - a többi PDA-hoz hasonlóan - egy PC segítségével bármikor új szoftvereket telepíthetünk, vagy akár a régieket is törölhetjük, frissíthetjük. E művelethez a gyártó igyekezett megfelelő mennyiségű memóriát a felhasználók rendelkezésére bocsátani. A készülék alap (tehát bővítés nélküli) memóriakapacitása 8 MB. Ez mintegy tizen-kétezer be-

jegyzett cím, hatezer időpont, hatezer tennivaló vagy emlékeztető, valamint négyszáz e-mail cím tárolását teszi lehetővé. Ez a mennyiség mindenki számára meggyőzően hathat, s a bővíthetőség első hallásra talán fölöslegesnek is tűnhet. A további memóriakapacitásra nem az említett alapprogramoknak van szükségük, hanem arra a további szoftverek tárolásához és használatához van szüksége a gépnek. Maguknak a programoknak a tárolása ugyanis sokszor nem kevés memóriát igényel, s egy - példának okáért -



hangot vagy képet rögzítő szoftver memóriaigénye is összehasonlíthatatlanul nagyobb egy sima naptár vagy jegyzetelőprogramnál.

Szoftverek

A Visor Edge-re - a Palm OS operációs rendszernek köszönhetően - több tízezer alkalmazás közül válogatva rakhatunk fel programokat. Így gépünket teljes mértékben az elképzeléseinknek leginkább megfelelő területen foghatjuk munkára, de természetesen ettől függetlenül a gyártó néhány szoftvert már induláskor telepített a gépre. Így egy jól használható, számos szolgáltatással és nézettel ren-

VÉLEMÉNY

A Handspring Visor Edge a Visor család új, kitűnő tulajdonságokkal rendelkező tagja. Kedvező fizikai paraméterein túl tudása alapján is alkalmas a vásárlók érdeklődésének felkeltésére, és nem szabad megfeledkeznünk a Handspring gépek közül e készülékben debütált újdonságról: a beépített mikrofonról sem. Ha a gyártó túlzottan magas vételár megállapításával nem rontja le az egyébként igen jóra sikerült összképet, az Edge várhatóan komoly felhasználói érdeklődésre tarthat majd számot.

delkező határidőnap-lót, egy igen részletes nyilván-tartást lehetővé tévő telefonregisztert, tudományos számológépet, valamint egy, a tennivalók és emlékeztetők listáját rendszerező szoftvert már az Edge megvásárlásának pillanatától magunkénak tudhatunk.

A későbbiekben a többi szoftver beszerzése sem okozhat különösebb problémát: zömük az Internetről ingyen vagy csekély térítési díj ellenében le-tölthető, s bizonyos programok CD-ROM-on is hozzáférhetőek. A felhasználónak mindössze a számtalan lehetőség közül kell választania aszerint, hogy PDA-ját elsősorban mely területeken óhajtja hasznossá tenni.

Jellemzők

Méret	79x119x11 mm
Súly	136 gramm
Memória	8 Mb
Processzor	33 MHz
Operációs rendszer	Palm OS 3.5.2H2
Kijelző	monokróm
Háttérvilágítás	-
Érintőképernyő	-
Billentyűzet	-
Adatbevitel	ceruza
Infravörös port	-
Bővíthetőség	-
Tápellátás	újratölthető Li-ion akku
Internetes elérhetőség	www.handspring.hu
Tájékoztató ár	180 000 Ft

Hívószámkijelzés

Nicsak, ki hív?

Nagyszerű szolgáltatás a hívószámkijelzés! Bejövő híváskor csak rátekintünk a kijelzőre, és máris tudjuk, hogy a barátunk, egyik családtagunk vagy éppen a főnökünk keres. A szolgáltatás igénybe vételéhez arra alkalmas készülék szükséges, ami lehet komplett telefon, vagy a meglévő készülékhez csatlakoztatható hívószám-kijelző berendezés.

A Magyarországon jelen lévő vezetékes és mobil szolgáltatók többsége támogatja a hívószámkijelzést. Ha igénybe szeretnénk venni ezt a szolgáltatást, csak meg kell rendelnünk szolgáltatóunktól, majd - ha nem rendelkezünk megfelelő telefontal - be kell szereznünk egy a hívószámkijelzésre alkalmas telefonkészüléket, vagy a meglévő telefonhoz csatlakoztatható kiegészítő berendezést. Ha mindezt elvégeztük, feltáru előttünk a világ, láthatjuk a hívók telefonszámát.

A szolgáltatás lényege, hogy a hívott fél arra alkalmas készülékén megjelenik a hívó telefonszáma, ha azt a hívó nem tiltotta le. A hívószámkijelzés az ügyfelek kényelmét szolgálja: eldönthetjük, hogy kivel és mikor akarunk beszélni, azonosíthatjuk a hívót akkor is, ha az nem hagyott üzenetet, és nem utolsó sorban kiszűrhetjük a nem kívánatos hívásokat is.

A szolgáltatást a Matáv előfizetők 70 százaléka, a Vivendi Telecom előfizetők 80 százaléka, az Emitel, a Monor Telefon Társaság előfizetői, a négy GSM szolgáltató ügyfelei és országosan az ISDN előfizetők vehetik igénybe, de a kört fokozatosan bővítik a többi vezetékes előfizetőre is. A bejövő hívások kijelzése szolgáltatásra havi bruttó 200-350 forintért lehet előfizetni, de azért nem kell fizetni, hogy kijelezzük saját számunkat az általunk hívott fél készülékén. Díjat fizetni azért kell, hogy mi magunk lássuk, ki hívott fel minket. Ne felejtjük el, hogy nem elég megvásárolnunk a készüléket, meg kell rendelnünk a szolgáltatást is. Az Emitel Rt. vonzáskör-

zetében nem kell hívószámkijelző készüléket beszereznünk, mert a havi bruttó 250 Forint nemcsak a szolgáltatást, de a kiegészítő készülék bérleti díját is magában foglalja.



A MATÁV tavaly júliustól vezette be szolgáltatási területén - az ország 56 primer körzetéből 36-ban - a hívószámkijelzést, amelyet a korszerű digitális központok és az új technológia tesz lehetővé. Azonban már korábban, 2 éve megkezdte az írásos nyilatkozatok begyűjtést arra vonatkozólag, hogy az ügyfelei engedélyezik-e telefonszámuk kijelzését a hívott telefon kijelzőjén. Amennyiben a hívószám kijelzésére vonatkozó megkérdezés során nem nyilatkoztunk, vagyis a levelet nem küldtük vissza, úgy telefonszámunk automatikusan megjelenik a hívott fél telefonkészülékén. Sőt, megjelenik akkor is, ha kérésünkre hívószámunkat a telefonkönyv és/vagy a tudakozó titkos számként kezeli. Az AR analóg központokhoz csatlakozó ügyfelek hívószáma nyilatkozattól füg-

getlenül, műszaki korlátok miatt egyelőre nem kerül kijelzésre. Amennyiben az engedélyezés ellenére egy-egy szám híváskor mégsem szeretnénk, hogy a hívott fél megtudja a telefonszámunkat, ezt egyszerűen megakadályozhatjuk a hívószám előtt tárcsázott vagy beütött kóddal: 131 XXX bármilyen készülékről, és 31 XXX tone üzemmódú nyomógombos telefontól. Az előfizetők nagyjából húsz százaléka tiltotta meg saját száma kijelzését.

A hívószámok kijelzésének engedélyezése a mobilszolgáltatóknál és az európai vezetékes szolgáltatóknál egyaránt általánosan elfogadott. A hívószám kijelvezhetőségének engedélyezése hozzájárul telefonálási kultúránk fejlődéséhez.

Milyen készüléket válasszunk?

A legújabb típusú telefonok többnyire alkalmasak a hívószámkijelzésre, áruk 8-9000 ezer forint körül kezdődik. Olcsóbb megoldás a kiegészítő hívószámkijelző beszerzése, ezek a berendezések már 4000 Ft-ért is megvásárolhatók. Táblázatunkban a hazai piacon leginkább előforduló hívószámkijelzőkről adunk információt. Ne feledkezzünk el egy fontos dologról: készülékvásárlás előtt feltétlenül érdeklődjünk, hogy a szolgáltatás a mi telefonvonalunkon üzemel-e. További részleteket az ügyfélszolgálati irodákban vagy a vezetékes szolgáltató ingyenes telefonszámain tudhatunk meg.


AEG CR 91

magyar menürendszer,
3 soros kijelző, naptár és óra
utolsó 99 hívás,
telefonkönyv (25 név)


Concorde 100 CID

magyar menürendszer,
4 soros kijelző, utolsó 99
hívás, falra szerelhető,
elemmel is működik


Concorde 180 CID

magyar menürendszer,
3 soros kijelző,
utolsó 68 hívás,
elemmel is működik


Concorde 200 CID

hordozható 20 m-en belül (zsinór nélküli)
magyar menürendszer, korlátlan számú
hordozható számkijelző, csatlakoztatható utolsó
110 hívás, ébresztő funkció


Koratel LT-701

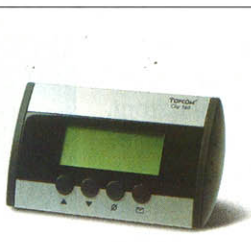
3 soros kijelző, utolsó 95
hívás, elemmel is működik
az új hívást LED jelzi


Premier Darwin

3 soros kijelző, utolsó 99
hívás (50 névvel),
elemmel működik


Smartel SB3992

nagy kijelző,
utolsó 199 hívás,
ébresztő és naptár


Topcom Clip 160

utolsó 50 hívás,
hívásszámláló


Ventus ID-150

utolsó 50 hívás,
hívásszámláló

ascom

The world in your hands

Avena 233 Plus



Avena 233 / 233 Plus
analóg vezeték nélküli telefonkészülék

- DECT rendszerű (6 készülék felfűzhető)
- Hívószámkijelzés
- Kétirányú kihangosítás
- Multifunkciós FOX-gomb
- Grafikus, megvilágított LCD kijelző
- Bébi figyelés
- 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

Fotósuli

Digitális fényképezés I.

Digitális kamera, megapixel, fehérszint, LCD panel, fotónyomtató, memóriakártya és egyebek. Csak kapkodjuk a fejünket, mi is történik? Még a kevésbé tájékozottak is komoly arccal beszélnek ezekről. Mintha a bölcsek köve a zsebükben lenne! Nem csoda hát, ha elbizonytalanodunk. Pedig semmi sem változott a hobbi-fotósok számára: szép fényképeket szeretnének, kényelmesen, kiváló minőségben.

Sokan szeretnek fotózni, sokan pedig szeretnének megtanulni. Ezért azt a módszert választom, hogy lépcsőről lépésre mutatok be mindent: párhuzamosan tárgyalom a hagyományos fényképezést is. Így mindenki láthatja, hol tér el a kétfajta módszer, illetve azt is, miben különböznek. Nem hiszem, hogy jobb módszer létezne az előnyök kiemelésére, ráadásul közben megtanulhatunk fényképezni is.

Alapvetően a fényképezőgép - legyen az digitális, vagy hagyományos - az emberi szemre hasonlít. Első megközelítésben nem is más, mint egy fényzáró doboz, az egyik oldalán egy nyílással. Idézzük fel a fizikaórán bemutatott lyukkamerát (camera obscura). Nagyítsuk meg a nyílást és helyezzünk bele lencsét! Ezzel készen is van egyszerű fényképezőgépünk. Nézzük meg jól az illusztrációt: korunk egyik legjobb digitális fényképezőgépe, a hp PhotoSmart C912-es is pontosan ilyen külsejét tekintve, zárt gépváz és nagyteljesítményű zoom-objektív az előlapon. Vegyük észre, hogy a fénymentes dobozra azért van szükségünk, mert a képet fényérzékeny anyagra fogjuk fényképezni és csak azokat a fénysugarakat engedhetjük a kamerába, amelyek a képet alkotni fogják. A többi ugyanis csak rombolna. A nyílás pedig azért szükséges, mert valahol a képkalkáló sugaraknak be kell hatolni a dobozba, anélkül fénykép nem születik. Már csak a lencse szorul magyarázatra: ő lesz a képkalkáló elem, amelyik kiválasztja és rendezi a sok fénysugár közül a számunkra hasznosakat. Persze a lencsét mozgathatóvá kell tennünk, hogy a ve-



A hp 912 digitális fényképezőgép előlről ugyanúgy fest mint hagyományos társai.

tített képet élesre tudjuk állítani a képrögzítő felületen.

Alapjában véve készen is vagyunk. A fénykép a lencsével szembeni oldalon megszületik a kamerában. Gondolhatunk a masinánkat azonban finomítani kell még egy picit, mert a fényérzékeny film, vagy a digitális kamerák CCD-je csak akkor ad használható képet, ha egy bizonyos, meghatározott mennyiségű fény vetül felületére. Ennek szabályozására két lehetőséget is kihasználunk. A lencsén áthaladó fény mennyiségét csökkenthetjük fényrekesz alkalmazásával, illetve meghatá-

rozhatjuk azt az időtartamot is amennyi ideig a fény a filmre vagy CCD-re vetül. Ezt a feladatot a zárszerkezet látja el, az időtartamot pedig zár időnek nevezzük. Fényképezőgépünk most már mindenre képes! Minden más a kényelmet, a gyorsaságot és a speciális fotográfiai feladatok elvégzésének lehetőségét szolgálja. Minden fényképezőgép ilyen, csupán az a különbség, hogy a digitális gépben nem kémiai, hanem elektronikus eszközt helyeztek el képrögzítő felületként. Sajnos sem a C912-es fotóján, sem más fényképezőgépen nem látható a

zárszerkezet és a rekesz, mert ezek a szerkezeti elemek az objektív és a gépváz belsejében helyezkednek el.

Eme rövid alapozás után készítsük fel fényképezőgépünket első fotósétánkra! Hagyományos fényképezőgépünkhöz elemet és filmet kell vennünk. Az elem árammal látja el a gép elektronikus egységeit, pl. a vakut és a filmtovábbító motort. A film pedig a fényérzékeny anyag, melyet be kell fűzünk a gépbe. A filmbefűzés sokat egyszerűsödött az évek folyamán, de ennek ellenére sem feltétlenül szokott sikerülni minden esetben. A filmszakadás is előfordul, nemcsak a fényképezőgépben, hanem a laborban is. Ezzel szemben, ha digitális fényképezőgépünk van, a filmet a gépbe épített CCD helyettesíti. Ez nagy könnyebbség, mert a gép zárt vázába ilyen módon por nem juthat. A CCD után kapcsolt elektronikus elemek gondoskodnak arról, hogy a CCD által rögzített kép elektronikus formában előálljon. Ezt a képet a fényképezőgép piciny elektronikus eszközre, a memóriakártyára menti. Ez helyettesíti tehát a filmet. Ha sok-

féle felhasználási terület közül éppen fotográfálásra használjuk, tekinthetünk úgy rá, mint "digitális film"-re. A hasonlat persze csak abban az értelemben igaz, hogy film helyett memóriakártyát kell az elemek mellett a gépbe helyezni. Ha a filmet fényérzékenysége szempontjából tekintjük, akkor a CCD-t lehetne digitális filmként aposztrofálni. Az a sok-sok elektronikus elem pedig, amelyik a fentebb említett módon digitális fényképeinket dolgozza fel a fényképezőgép testében, nagyjából a fotólabornak felel meg, de legalábbis a filmhívásnak, mert egy-két kivételtől eltekintve a digitális fényképezőgépek azonnal papírképet nem adnak. Amennyivel egyszerűbben kezelhetők "film"



A digitális fényképezőgépek memóriakártyán tárolják az elkészült képeket.

szempontjából, annál inkább hátrányosak az áramforrás területén: a sok elektronika nagy áramfogyasztó. Legyen nálunk bőven tartalékelem! Ha pedig lehet, inkább akkumulátorról üzemeltessük fényképezőgépünket. A töltő és az akkumulátorok ára hamar meg fog térülni.

Fotósétánk helyszíne lehet park, ritkás erdő vagy vízpart. Még ne mélyedjünk el a fénymérés, a rekesz-zár-idő páros megválasztásának módja és

a többi, fotózás előtt megválasztandó "apróság" rejtelmibe. Használjuk ki azt a lehetőséget, hogy gépünk képes automatikus üzemmódban mindezekről dönteni. Arról azonban már most feledkezzünk el, hogy az egyszerű, nagy P-vel jelzett programautomatikára állítjuk az üzemmódválasztó tárcsát! Ilyenkor ugyan mindent beállít a hp C912-es, de ugyanúgy, mint filmes társai, nem tudja, mit is szeretnénk fényképezni. Segítsünk neki és a tárcsán levő piktogrammok (ikonok) alapján válasszuk ki elsőnek a tájkép jelét, mely két hegyet ábrázol.

Tájképfotózáskor az zoomobjektívet a keresőbe tekintve úgy állítsuk be, hogy minél nagyobb látószöge legyen. Az objektíven található zoomgyűrűt a W állásban tartva ez megtörténik (Wide=széles látószög). Komponáljuk úgy a képet, hogy a nap mögülünk, vagy mellőlünk süssön, és ne feledjünk valamit az előtérbe helyezni: bokrot, virágot, fát, horgászó embert stb. Ez utóbbi ténykedésünkkel mélységet adunk a képnek. A gépet nyugodtan tartva az exponológomb határozott, de finom lenyomásával készítsük el a képet. A gép fényt mér, majd ennek alapján úgy határozza meg a rekesz-zár-idő párost, hogy minél nagyobb legyen az élesen kirajzolt tartomány. A

záridő lehet hosszabb is, mert a tájkép nem mozdul el. Végül élességet állít és exponál. Ezután a kép megjelenik a hátsó LCD panelen, és ilyenkor azonnal kitörölhetjük, ha nem vagyunk elégedettek vele. Ezután rögtön ismételtethetünk is, ha van kedvünk. Ha azonban a jó tanácsokat szem előtt tartjuk, a kép szép lesz.

A tájképfotózás után barát-nőnket, barátunkat vagy gyermekünket fotózzuk. Állítsuk a hp C912-es üzemmódválasztó tárcsáját a portré jelére, melyet a stilizált arc szimbolizál. Az objektív zoomgyűrűjét a T állásban tartva válasszunk szűk látószöveget, hogy minél kevesebb legyen a zavaró háttér az arcképen (Tele = távol). Kapcsoljuk be a vakut (igen, itt a szabad téren!), és úgy állítsuk modellünket, hogy mögüle és kissé oldalról



A képek a színes kijelzőn azonnal ellenőrizhetők.



süssön rá a nap. Nézzük meg, hogy milyen szépen fog csillogni a haja! Nem baj, hogy az arca árnyékban van, így nem fog hunyorogni. A hiányzó fénymennyiséget majd a vaku pótolni

fogja, a fényadagolást pedig a C912-es automatikája pontosan kiszámolja és vezérel helyettünk. Vigyázzunk arra, hogy a modell mögött legalább 3 m-re legyen az első tereptárgy. A keresőbe

nézve beszüljünk hozzá, hogyan is fordítsa a fejét. Ezáltal eltűnik a lámpaláz, mi pedig a fentebb leírt módon exponálhatunk. A gép fénymérés után úgy állítja be a rekeszt, hogy minél kisebb tartomány legyen éles, ezáltal az elmosódott háttérből tűéles portrénk kiemelkedik. A záridő pedig rövid lesz, hogy a modell még véletlenül se mozdulhasson be, ezáltal elrontva a képet. Az LCD-panelen megjelenő képek és az azonnali törlés lehetősége itt nagy segítséget jelentenek, mert észrevevük majd, milyen sok lesz a grimaszt vágó, csukott szemű, vagy előnytelenül mosolygó arc. Filmes gép esetén ezek csak az előhívás után derülnek ki.

Következő cikkünkben folytatjuk a fotósétát és másik két piktogrammal ismerkedünk meg az üzemmód-beállító tárcsáról. Bemutatom azt is, milyen további lehetőségeket rejt maga a hp C912-es, illetve a digitális fotó a jól ismert papírképekhez képest.

Török György
fotográfus

chromart@ahol.com

Kislexikon

Lyukkamera: Latin nevén camera obscura, a fényképezőgép és a vetítógép közös őse. Teljesen zárt doboz, elülső falán kis keresztmetszetű nyílással. Az ezen át behatoló fény sugarak a kívül lévő tárgyak színes, hű, de fordított képét rajzolják ki a doboz hátsó falának belső oldalán, mely itt a képfelfogó ernyő szerepét tölti be.

CCD: Angol betűszó; Charged Coupled Device, azaz értelem szerinti fordításban csatolt töltéstároló. Olyan tokozott IC, melynek tetején tükrözésmentesített üveglap található, az alatt pedig a sík egy kristályfelületen négyzetes vagy hatszöges, szoros illeszkedésű fototranzisztor-sereg. Ezek a rájuk eső fénymennyiséggel arányos töltést, azaz analóg jelet adnak, mely erősítés és A/D (analóg-digitális) átalakítás után szolgáltatják a számítógép által feldolgozható digitális jelet.

TFT-LCD panel: Aktív (saját fényű), passzív (visszavert fényű), esetleg transzflexív (aktív és passzív egyszerre) színes, folyadékkristályos kijelző. Nagy felülete és vékonysága miatt mobil eszközökben: laptopokban, digitális fényképezőgépekben, rádiótelefonokban, PDA-kban használják, valamint újabban elegáns, áramtakarékos monitorokat is készítenek belőlük. Ábrázolható színtartományuk kisebb a képcsővéknél, és láthatóságuk a merőlegestől egyre jobban

eltérő irányból rohamosan csökken. Robbanásszerű fejlődésük várható.

Memóriakártya: Mozgó alkatrész nélküli háttértár. Olyan memóriacellákból áll, melyek csak az írás és az olvasás idejére vesznek fel áramot, az adatmegőrzéshez ellenben nincs szükségük energiára. A tárcellák úgy vannak logikailag szervezve, hogy hozzáférésük merevlemez módjára történjen. Főbb szabványai: PCMCIA Type II, CompactFlash, SmartMedia Card, MultiMedia Card, SD Card, MemoryStick. Tárcapacitásuk jelenleg 8MB-tól 2GB-ig is terjedhet. Mobil eszközök és digitális fotó- és videokamerák használják előszeretettel.

Kártyaadapter: Olyan elektronikus eszköz, mely az egyes memóriakártyákat PCMCIA Type II-es szabványú kártyává alakítja át. Ez ugyanis a "közös nevező", melynek csatlakozója az igazán professzionális fényképezőgépekben (pl. Kodak DCS-520) és a laptopokban, palmtopokban elterjedt.

FlashPath adapter: Olyan gombalemről működtetett eszköz, mely a szabványos, 3.5"-es floppy disc-ké alakítja át a SmartMedia, a MultiMedia, az SD vagy a MemoryStick kártyákat. Oldalán a kártyának megfelelő csatlakozó van - ide kell beilleszteni a megfelelő kártyát -, külalakja megegyezik a 3.5"-es lemezekével. Minden kártyához külön FlashPath adapter készül és a hozzáférést az operációs rendszernek megfelelő, telepített driver (meghajtószoftver) kontrollálja.

A Perfekt-Power menedzserszeminárium-sorozat 2001. évi tavaszi (7.) rendezvénye:

A vendégelőadó neve:	Daniel JANAL
Az előadás témája:	Internet-marketing stratégiai vezetőknek a B-2-B területén
A rendezvény időpontja:	2001. június 15-én 10.00-18.00 között
A rendezvény helyszíne:	ELTE Gömb-aula (az ELTE kongresszusi központja), 1117 Budapest, Pázmány Péter sétány 1/A

Ízelítő **Dan JANAL** előadásának témáiból:

- ▶ Vezető piaci pozíció megszerzéséhez milyen tanulságok vonhatók le a 2000-es év internetvilágából?
- ▶ Mit kell tudni az internet-marketingről?
- ▶ Milyen értéknövekedést biztosít az internetes jelenlét a B-2-B cégek számára?
- ▶ Sikeres marketingtervek a B-2-B cégek számára
- ▶ Hogyan építs domináns márkát az interneten, az integrált marketingtaktikák segítségével?
- ▶ Kikre/mikre kell odafigyelni?
- ▶ A jövő: tendenciák, M-kereskedelem, vezeték nélküli technológia

DAN JANAL



Daniel JANAL

Dan Janal nemzetközileg elismert internet-marketing-szakértő és -oktató, sikeres szakíró. Régebben PR-vezetőként tevékenykedett, tagja volt többek között annak a PR-team-nek is, amely útnak indította az **America Online**-t (AOL), napjaink első számú online szolgáltatóját. Janal úr manapság internet-marketinget is tanít a **Stanford University** és a **University of California Berkeley**-i képzéseiben. Keresett előadó a vezetői konferenciákon, például:

*American Chemical Society,
American Express/IDS, AT&T, IBM,
International Association of Business
Communicators, Pacific Bell,
Public Relations Society of America, stb.*

Részvételi díj: **115 000 Ft***

Megrendelés:

▶ Perfekt-Power Kft.

1114 Budapest, Himfy u. 10.
Tel./fax: **466-6691, 361-3848**
Honlap: www.perfektpower.hu
Email: ppinfo@perfektpower.hu



*akciós ajánlatunkat lásd az interneten

GPRS

Kapcsoljunk nagyobb sebességre!

A Westel márciusban bevezette hálózatán a GPRS szolgáltatást, ezzel hazánkban is megvetette lábát a jelenleginél jóval nagyobb sebességet nyújtó, csomagkapcsolt adatátviteli technológia. Vajon mit jelent mindez a gyakorlatban, mire is jó jelenleg a GPRS?

A mobiltelefonia világa eddig sem bizonyult állóvíznek, de az elkövetkezendő évek talán még drasztikusabb változásokat hozhatnak. Ez alatt most nem a mobiltelefon-tulajdonosok számának további meredek emelkedését értjük, már csak azért sem, mivel a legfejlettebb országokban a mobilpiac lassan telítetté válik (hazánkban még az elkövetkezendő másfél-két évre jóslnak jelentős növekedést). Az igazi változást az új felhasználási területek megjelenése jelenti, ami - a legkülönbözőbb alkalmazásokon keresztül - az adatforgalom nagymértékű növekedését okozza, legalábbis ezt jóslja és ebben bízunk az iparág színe-java. A korábbinál jóval nagyobb adatmennyiség átvitelére azonban a hagyományos GSM hálózatok nem igazán képesek, ezért új technológiákra van szükség.

Vonalkapcsolt adatátvitel

A mobiltelefon hosszú évekig azt a funkciót töltötte be, amire eredetileg is szánták: az emberek telefonáltak mobiljukkal, vagyis a hálózatokon szinte kizárólag beszédforgalom zajlott. A hívó és a hívott fél között ilyenkor állandó - vonalkapcsolt - összeköttetés alakul ki (mintha csak egy réz-



drót kötné össze őket), amely mindaddig fennmarad, amíg valamelyik fél nem bontja a kommunikációs csatornát, vagyis a vonalat. Ez természetesen azt jelenti, hogy a beszélgetés alatt az adott csatornát más felhasználók nem tudják igénybe venni. Mindez az adatátvitelre is érvényes, vagyis adatok küldésekor és fogadásakor, például wapoláskor mindvégig "vonalban" vagyunk, attól függetlenül, hogy folyik-e éppen adatátvitel.

Adatforgalom lebonyolításakor - például a mobil hálózaton keresztül történő internetezéskor - lényeges szempont az elérhető adatátviteli sebesség. A világháló rutinos szörfősei jól tudják, milyen különbséget jelent, ha egy weboldal fél perc helyett néhány másodperc alatt "jön be". A

GSM hálózat adatátviteli sebessége 9,6 kb/s (9600 bit másodpercenként), ami jelentősen elmarad a vezetékes hálózatok 30 kbps körüli átlagos átviteli sebességétől, nem is beszélve az ISDN és az újabb vezetékes technológiák által nyújtott lehetőségekről. Szóval a 9,6 kb/s igen "karcsúnak" látszik, ami még wapoláskor is feltűnik: kissé kiábrándító, amikor egyszerű szöveges információ letöltésére is hosszú másodperceket kell várni. Megfelelő kódolás segítségével a sebesség 14,4 kb/s-ra növelhető, ehhez azonban megfelelő készülékre és hálózati támogatásra van szükség. Persze ez a megnövelt sebesség sem nevezhető eszeveszettnek, ezért a megoldást más irányban kellett keresni.

Csomagkapcsolt adatátvitel

Az igazi áttörést a csomagkapcsolt átvitelt alkalmazó GPRS (General Packet Radio Service) technológia jelentheti. Ez a megoldás kis csomagokra bontja az átvinni kívánt információt, melyek aztán egymástól függetlenül jutnak el a célállomáshoz, ahol újra "összeállnak". A folyamat szemléltetésére képzeljük el a következő, erősen leegyszerűsített példát. Az átviteli csatornákat a csőposta vezetékei testesítik meg, míg az elküldött üzenetnek illetve üzenetdaraboknak (adatcsomagoknak) a hordozó kapszulák felelnek meg. Vonalkapcsolt átvitel esetén egy adott csővezetéken csak az ahhoz kapcsolódó felhasználó kapszulái utaznak, más felhasználók nem férhetnek hozzá. Ilyenkor könnyen előfordulhat, hogy a csővezeték kihasználatlan, vagyis időnként üresen áll, sőt azok a felhasználók, akik nem találnak szabad csővezetéket, nem tudják üzenetüket elküldeni. Csomagkapcsolt átvitel esetén egy csővezetékhez több felhasználó is hozzáférhet, az általuk elküldött kapszulák (adatcsomagok) ugyanazt a csővezetéket használják. De ez fordítva is igaz: egy felhasználó több csővezetékhez is hozzáférhet, vagyis az elküldött kapszulák (adatcsomagok) egymástól függetlenül, különböző csővezetékekben utazhatnak. A különböző felhasználóktól származó kapszulák egymás után haladnak, a köztük levő esetleges üres helyekre újabbak csatlakozhatnak. Természetesen mindegyik kapszula "meg van címezve", így biztosan odatalálnak a címzetthez, aki a darabokból összeállítja az eredeti üzenetet. A példából is világosan látszik, hogy a csomagkapcsolt GPRS átvitel sokkal jobban kihasználja a hálózat kapacitását, és csak akkor veszi igénybe a kommunikációs csatornákat, ha tényleges adatátvitel történik.

Az eddigiek adatátvitelre vonatkoznak, a beszédátvitel továbbra is vonalkapcsolt módon fog bonyolódni.

Adatátviteli sebesség GPRS-szel

Mint ahogy azt a hagyományos GSM hálózat esetében is említettük, az adatátviteli alkalmazásokban rendkívül

fontos a sebesség. A GPRS a 9,6 kb/s (kódolással 14,4 kb/s) sebességnél jóval gyorsabb adatátvitelt tesz lehetővé. Ezt egyrészt több kommunikációs csatorna (időrés) összevonásával, másrészt az átvitt információ új kódolási módszerével érik el. A GPRS-szel elérhető elméleti maximális sebesség 171,2 kb/s, azonban a gyakorlatban ezt lehetetlen megvalósítani. Jelenleg 30 kb/s körüli sebesség tekinthető reálisnak, hosszabb távon pedig 100 kb/s elérése a cél.

A GPRS adatátviteli sebességéről tudni kell, hogy a több tényezőtől is függ. Először is a technológia többféle, eltérő sebességet nyújtó kódolási sémát használ, attól függően, hogy milyen a rádiós kapcsolat minősége. Ennek megfelelően például egy bázisállomás közelében, jó vételi viszonyok között nagyobb sebességre számíthatunk. A helyzetet tovább bonyolítja, hogyha mozgásban vagyunk, mivel ilyenkor folyamatosan változhat a rádiós kapcsolat minősége, vagyis a kódolási séma is, és végső soron az átviteli sebesség. A sebességet illetően további fontos szempont, hogy a GPRS telefon hány csatornát (időrést) képes egyszerre kezelni, és a hálózat terheltsége is befolyásoló tényező.

GPRS és a WAP

Az európai tapasztalatok alapján nyugodtan állíthatjuk, hogy a WAP eddig nem váltotta be a hozzá fűzött reményeket, a felhasználók nagy része csatlódott a "mobil internetben". Ebben persze némileg a szolgáltatók is ludasak, ugyanis Internet-elérést ígértek (ez technikai szempontból igaz is), azonban az, amit a felhasználók kaptak egyáltalán nem emlékeztetett az internetre. A másik gond az átviteli sebesség és a wapolás költsége. Aki már használta a wapot, az jól tudja, hogy milyen lassú egy-egy oldal letöltése, attól függetlenül, hogy csak szöveges információról van szó, és viszonylag hosszú időbe telik a felcsatlakozás is. A GPRS ezzel szemben "always-on" kapcsolatot kínál, és lehetővé teszi, hogy ne azért az időért fizessünk, ameddig egy csatornát lefoglalunk, hanem a ténylegesen átvitt adatmennyiségért. Az átviteli sebesség pedig

magáért beszél: a jelenleg elérhető 30 kb/s is többszörösen felülmúlja a GSM hálózat által nyújtott sebességet.

A GPRS azonban önmagában kevés ahhoz, hogy a WAP igazán erőre kap hasson. Sokféle alkalmazásra, tartalomszolgáltatásra és nem utolsósorban a jelenleginél jóval több lehetőséget nyújtó telefonokra van szükség.

Mire jó jelenleg a GPRS?

A GPRS használhatóságát jelentős mértékben korlátozza az a tény, hogy jelen pillanatban (lapunk nyomdába kerülésének időpontjában) csak a Westel hálózatán érhető el, valamint nincs a piacon elegendő mennyiségű GPRS-készülék. A Westel előfizetők leginkább a jóval gyorsabb és olcsóbb WAP-elérést élvezhetik, de jól járhat a GPRS-szel az is, aki a mobilhálózatot használja internetezésre, illetve adatátvitelre. De a java még hátra van! Ebben az évben egészen biztos, hogy még sokat fogunk hallani az új technológiáról, és egészen újszerű alkalmazásokra is számíthatunk.

A GPRS fiatal voltát jelzi az a tény is, hogy még szerkesztőségünk sem tudta a technológiát kipróbálni, de reméljük, hogy hamarosan gyakorlati tapasztalatainkat is megoszthatjuk olvasóinkkal.

HSCSD: alternatív megoldás

Miközben a Westel a GPRS-re koncentrál, a Pannon GSM a HSCSD névre hallgató nagysebességű vonalkapcsolt adatátvitelt propagálja. A HSCSD a GPRS-hez hasonlóan több időrést (maximum négyet) képes összefogni, aminek köszönhetően a Pannon hálózatán elméletben akár 57,6 kb/s-os (4x14,4 kb/s) sebesség is elérhető. A gyakorlati tapasztalatok alapján a HSCSD nagyjából a GPRS jelenlegi sebességét képes produkálni. Ez alapján jogosan merül fel a kérdés: a HSCSD a GPRS versenytársa? A leghelyesebb, ha azt mondjuk, hogy a HSCSD jelenleg egy alternatíva, de hosszú távon mindenképpen a GPRS a nyerő.

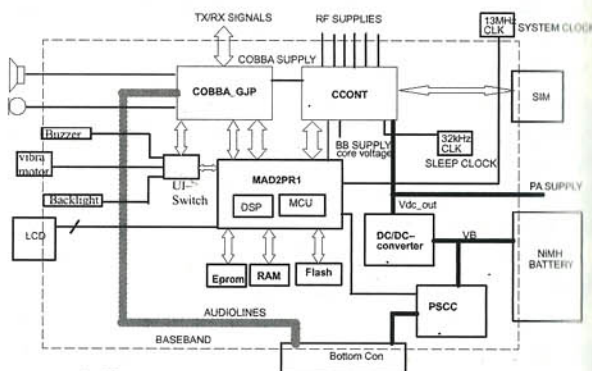
Mit rejt a burkolat?

Egy mobiltelefon belvilága

Olvasóink többször jelezték, hogy némileg műszakibb jellegű, a mobiltelefonokkal kapcsolatos cikkeket is szívesen olvasnának. Most induló sorozatunkban ezeknek a kéréseknek igyekszünk eleget tenni. Először egy népszerű készülék belvilágát tárjuk olvasóink elé.

Kevés olyan használati tárgyat, eszközt említhetnénk, amelyik nap mint nap, szinte mindig velünk van. A felsorolás első helyeinek egyikére minden bizonnyal a mobiltelefon pályázhat. Az okos szerkentű mindennapi életünk szerves részévé vált: segítségével bárkit felhívhatunk, szöveges üzeneteket küldhetünk és fogadhatunk, de akár a mobil interneten is szörfölhetünk. A mobiltelefonról azonban - a nagyszerű tulajdonságok ellenére - legtöbbünknek "csupán" egy billentyűzettel, kijelzővel, akkumulátorral és antennával rendelkező, műanyagból készített eszköz jut eszünkbe. Azt, hogy mi is rejtőzik a műanyag burkolat mögött, csak kevesen tudjuk. Képzeltetben boncterünkben a Nokia népszerű 3210-es modelljét helyezük a boncasztalra, és az első "vágások" után máris feltárul a telefon belseje...

A 3210-es felépítését bemutató ábra alapján azt is gondolhatnánk, hogy a készülék nem bonyolult szerkezet, így házilag is meg lehet javítani. Nos ez sajnos nem így van. Igaz, hogy például a hangszóró és a mikrofon cseréje egy jó műszaki érzékkel bíró embernek nem okoz különösebb problémát, azonban a nyomtatott áramköri lapon - a rengeteg úgynevezett SMD alkatrész mellett - számos chipet is találunk, melyeket egy háztartásban használatos forrasztópákával nem lehet javítani. Ezek javítására egy külön erre a célra gyártott célszerszám sorozat áll a hivatalos műhelyekben rendelkezésére. A hibakeresés sem egészen úgy történik, mint egy zsebrádiónál: egy speciális szervizkábel használva a szervizes asztali számítógéphez csatlakoztatja a telefonkészüléket, majd az egy erre a célra írt szoftver segítségével tesztelhető, illetve a szervizutasításoknak megfelelően a hiba többnyire javítható. A szervizmérnököket a gyártó által kiadott hibajavító folyamatábrák segítik egy megadott hiba elhárításában.

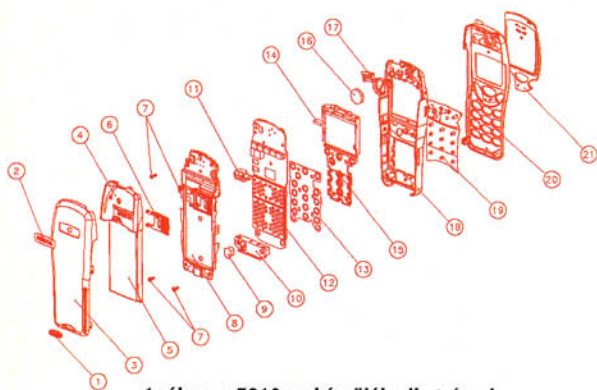


2. ábra

A 2. számú ábrán a Nokia 3210 típusú mobiltelefon készülék sematikus ábrája szerepel. Itt már jobban látható, hogy nem egy egyszerű eszközzel van dolgunk. A NYÁK lapot (3. ábra) a legkorszerűbb technológiával gyártják, ezért házilag nem javítható, sőt ha



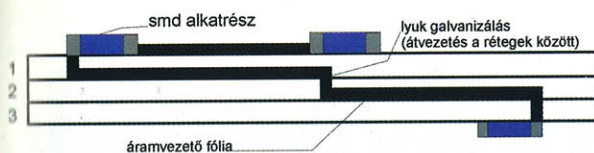
3. ábra



1. ábra: a 3210-es készülék alkatrészei

- | | |
|---------------------------------|---------------------------------------|
| 1. Hátlap kioldó gomb | 11. Rezgő motor (NSE-9) |
| 2. Logo matrica | 12. Fő áramköri panel |
| 3. Cserélhető Xpress-on™ hátlap | 13. Billentyűzet alsó rész |
| 4. Beépített antenna | 14. LCD átvetető csatlakozó |
| 5. Akkumulátor | 15. LCD konzol és billentyűzet-vezető |
| 6. SIM kártya tartó | 16. Hangszóró |
| 7. Rögzítő csavarok (torx 6) | 17. Hangszóró konzol |
| 8. Fém burkolat | 18. Műanyag keret |
| 9. Mikrofon + gumi burkolat | 19. Billentyűzet felső rész |
| 10. Alsó csatlakozó | 20. Cserélhető Xpress-on™ előlap |
| | 21. Kijelző ablak |

a vezető fóliában szakadás történik, néha még a szerviz sem tudja a hibát orvosolni, mivel egy úgynevezett szendvics panelen helyezkednek el az alkatrészek. A panelt úgy kell elképzelni, hogy nem csak a külső felületén futnak az áramvezető fóliák, hanem a panel belsejében akár több rétegben is. Az egyes rétegeket lyukgalvanizálással kötik egymáshoz, melyet a 3/a. számú sematikus ábra szemléltet. Így már könnyen el lehet képzelni, hogy a



3/a. ábra

panel belsejében történt áramkörszakadást nem lehet javítani, mivel hozzá sem lehet férni.

Egy másik érdekes kérdés a Nokia 3210-es antennájának "hiánya". Mint ahogy az 1. számú ábrán is látható, szó sincs arról, hogy az antennát kihagyták volna ebből a készülékből, csak egyszerűen beépítették a burkolat alá. Manapság egyre több gyártó alkalmazza ezt a megoldást. A beépített antennának sok előnye van: például nem törik le, és nem akad bele semmibe. A 3210-es antennája (4. ábra) különleges eljárással készül. Egy speciális műanyagra fém réteget gőzölnek, mégpedig olyan alakzatban, hogy képes legyen a megfelelő rádiófrekvenciás jelek leadására és fogadására.

Bizonyára sokan hallottak már arról, hogy az Európában vibra funkció nélkül forgalomba került 3210-es ké-

szülékekbe utólag rezgőmotor szerelhető. Mivel gyárilag csak az NSE-9 típusba építik be ezt a szolgáltatást, a szorgos és találékony utángyártó cégek már meg is találták a megoldást: piacra dobták a hazánkban is beszerezhető rezgőmotort, melynek a beépítése igen egyszerű. Az antenna leszerelése után el kell távolítani a 4 db rögzítő csavart, majd a fém hátlap leszerelése után a gyárilag kialakított helyre kell illeszteni a motort. Természetesen ez önmagában nem elég, hiszen a telefon menürendszerében még nem szerepel



4. ábra

a rezgő hívásjelző beállításának lehetősége. Erre is van megoldás: néhány szoftverrel akár házilag is megoldható szervizkábel segítségével. A gyakorlat azonban kissé bonyolultabb, ugyanis a Nokia mérnökei úgy tervezték meg 3210-es modellt, hogy csak a hivatalos szervizek férhessenek hozzá a telefon belvilágához, ezért nem is gyártanak hozzá a kereskedelmi forgalomban kapható gyári adatkábelt. A legtöbb GSM szaküzletben azonban beszerezhető olyan kábel, amely alkalmas a készülék és egy PC közötti adatközlésre. Nem azonban semmiképpen sem szabad elfelejteni, hogy a fent leírt módszer - illetve bármiféle egyéb hardveres vagy szoftveres beavatkozás - jogilag nem engedélyezett, vagyis illegális cselekmény, és a készülék garanciájának elvesztésével járhat. A telefonkészülékek szoftverét, a PC-kre írt programokhoz hasonlóan, szerzői jogok védik, azt megváltoztatni csak a szerző hozzájárulásával szabad.

Füzér Gábor

www.extra.hu/gaborf
gaborfgsm@freemail.hu

Előfizetési AKCIÓ

Minden egy éves
előfizetéshez

GSM Enciklopédia
CD-ROM-ot adunk
ajándékba!

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

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

ELŐFIZETÉSI SZELVÉNY

A 2001/.....számtól kezdődően kedvezményes áron megrendelem,
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 díj
rózsaszínű postai csikkben befizetem és a másolatát az előfizetési szelvény
együtt a kiadó címére lezárt borítékban eljuttatom.

Név/Cég:.....

Cím:

Dátum:

Használt mobiltelefonok

Kiöregedett kedvencek

Motorola CD930

A tojás alakú CD930-as nem kavart túl nagy port kis hazánkban. A WINGS széria eme csodatojását eleinte túl drágán adták, majd amikor már senkinek sem kellett, szinte a vásárlók után "dobálták" akár feltöltő kártyás csomagokban is. A formája alapján könnyen lehet, hogy nem nyűgözi le a vásárlót, azonban érdemes a belső tulajdonságaival is foglalkozni. A készülék kétnormás, azaz 900 és 1800 MHz-es frekvencián egyaránt működik. Ami a telefonon azonnal feltűnik, az a Motorola által kifejlesztett és kizárólag a Motorola készülékekben (pl.: v3688) alkalmazott Optimax kijelző jellegzetes zöld csillogása. Ez a kijelző a gyártó szerint gyenge fényviszonyok esetén is jól olvasható, tapasztalatom szerint azonban néha igen zavaró is lehet, de legjobban a fénycsöves világításnál éri el a hatását: ilyenkor fényesebb a háttér-világításnál is. A készülék bal oldalán három gomb található. A középső "smart" gombbal alapállapotban a telefonkönyv hívható elő, majd a másik két gombbal lehet léptetni a telefonszámokat, majd a kívánt szám elérésekor a középső gomb hosszú megnyomásával indítható a hívás. Ez a módszer kicsit nehézkes, ha a telefonkönyv közepéről akarunk valakit kikeresni és felhívni. Ha már itt tartunk, érdemes megjegyezni azt is, hogy 100 nevet és telefonszámot lehet a készülék memóriájában tárolni. A nevek hossza 16 karakter lehet. A menürendszere a szokásos "motorolás" ami egyet jelent a nehézkes menükezeléssel. Például egyes menükbe belépve azt gondolja a felhasználó, hogy a fel - le nyilakkal lehet tovább mozogni, ehelyett a kettős funkciójú * és a # gombokat kell használni, ilyenkor a balra és jobbra a lépés a funkciójuk.

A készülék jobb oldalán található gomb a digitális hangrögzítés indítására szolgál. A telefon képes akár három

A használt mobiltelefonok sorozat elsősorban azoknak szól, akik jobb híján nem tudnak, vagy nem akarnak új készüléket vásárolni. Cikkeinkben a napi használat során előforduló gyakrabban használt funkciókat ismer-tetjük röviden, szubjektív véleménnyel fűszerezve. Mindezzel használt készülék vásárlásához szeretnénk segítséget nyújtani, ötletet adni.

percnyi hanganyagot is tárolni egyben, vagy több részletben is. Hátránya, hogy a beszélgetés felvételénél csak a másik fél hangját veszi fel. A felvett hanganyagot csak az üzenetek menüből lehet törölni, ami elég körülményes.



Előnyös tulajdonsága a rezgő hívás-jelzés, melyet a telefonba épített be a gyártó, tehát nem az akkumulátor rezeg. A menühöz visszatérve meg kell említeni, hogy a zavaros menürendszer átláthatósága végett a készüléken helyet kapott egy "gyorsmenü" gomb is, melyet egy felfelé mutató nyíl szimbolizál. A gombot megnyomva egy kilenc pontos grafikus menü jelenik

meg a kijelzőn, mely az OK gomb hosszan tartó megnyomásával testre szabható. Ilyen módon a leggyakrabban használt menüpontok két gombnyomásra előhívhatók, illetve a funkciók aktiválhatók. A használat során az EFR beszédkódolásnak köszönhetően kiváló hangminőség tapasztalható. A nagyméretű hangszóró miatt a mély hangok sem vesznek el, ezért nagyon hangzashú a CD930-as telefon.

A készülékbe naptárt és órát is beépítettek, azonban rejtély, hogy miért nincs benne ébresztőóra, és sajnos az elszalasztott hívások időpontját sem írja ki. A dátumot is csak a menüből lehet megjeleníteni, ami egy kicsit nehézkes ügy.

A Motorola ennél a típusnál is maradt a régi nem túl jól bevált billentyűzárnál. Az aktiválásához és a kikapcsoláshoz is a * és a # gombokat kell egyszerre megnyomni, ami egy kézzel lehetetlen. Az általam tesztelt készülék ráadásul lezárt billentyűzettel is ki-kapcsolható!

Tipppek:

IMEI szám előhívása:

*#06#

web cím: <http://www.motorola.hu>

Motorola Timeport L7089

Az első háromsávós készülék régi híján volt a piacon azok számára, akik az Egyesült Államok és Kanada területén is használni kívánták GSM telefonjukat, azonban nem akartak min-

dig készüléket bérelni, illetve nem a megszokott telefonnal bajlódni. A 108 grammos súlya alapján a felső kategóriához tartozna, azonban az átlagos mérete rontja az összképet. A nagyméretű Optimax technológiájú kijelző jól olvasható. A menürendszer kezelése a korábbi Motorola típusokéhoz hasonlóan nehézkes, kezdő mobilos számára mindenképp bonyolult. A menü kezelése során nem kapunk visszajelzést arról, hogy éppen hol tartunk. Ennek kiküszöbölésére ennél a modellnél is találkozhatunk a gyorsmenüvel. A gyorsmenü gombbal egy a felhasználó által testre-szabható kilenc pontos grafikus menü jelenik meg a kijelzőn. A készülék memóriájában száz telefonszám és név rögzíthető. A telefonszámok kikereshetők a menüből is, vagy a bal oldalon található középső "smart" gomb segítségével. Az alatta illetve felette elhelyezkedő gombokkal lehet a nevek között navigálni, majd a kívánt névhez érve ugyancsak a "smart" gomb segítségével hívás kezdeményezhető. A hívásindítás a Timeport L7089 segítségével akár a saját hangunkkal is történhet, ugyanis a készülék alkalmas a hangtárcsázásra is. Ezzel a módszerrel

akár huszonöt hívószám is tárcsázható, ehhez azonban először rögzíteni kell a hangcímkét az eltárolt hívószámhoz, melynek a telefon memóriában kell lennie. Itt még nem ér véget a készülék tudománya, hiszen hangvezérlésre is alkalmas. Természetesen, ha már ennyi hangot megjegyez, nem hiányozhat a hangjegyzet sem a repertoárból. Mivel tulajdonságai alapján üzleti felhasználóknak szánt készülékről van szó, a gyártó ellátta rezgő hívásjelzővel is. A funkció a gyorsmenüből pillanatok alatt aktiválható.

Az L7089 alkalmas konferenciabeszélgetésre, akár öt partner között is. Az infravörös adatátvitel segítségével vezeték nélkül csatlakoztathatjuk PC-hez vagy kézi számítógéphez.

Tipppek:

IMEI szám előhívása: ***#06#**

web cím: <http://www.motorola.hu>

Panasonic G600

A japán gyártó első igazi felsőkategóriás telefonja volt ez a modell. Megjelenésekor a 129 grammos súly igen

csekélynek számított, a beépített rezgő hívásjelző szintén unikum volt a piacon kapható más készülékekhez képest.

Első ránézésre bele lehet szeretni ebbe a telefonba. Visszafogottan elegáns vonalvezetése és a konzervatív színösszeállítás sejteti, hogy nem a fiataloknak szánt készülékről van szó. A nagyméretű grafikus kijelző viszonylag jól olvasható, bár a betűk lehetnének kicsit kövérebbek is (csak egy pixel vastagságúak).

A G600-as menüje egyszerű, jól érthető és a négyállású navigációs gomb segítségével könnyen kezelhető. A menüben elfoglalt helyzetet folyamatosan ikonok jelzik, a navigációs gomb lehetséges funkcióit pedig nyilak mutatják. A készülék jobb oldalán található "MEMO" gomb segítségével 50 másodpercnyi telefonbeszélgetés rögzíthető. A rövid szöveges üzenetek szerkesztése könnyebb, mint más készülékeken, mivel a navigációs gombbal a kurzort a megfelelő helyre lehet pozícionálni, így az esetleges hibákat könnyű javítani, illetve ha később eszünkbe jut valami, könnyen be lehet írni akár a szöveg közepébe is. Ha ehhez még hozzátesszük, hogy a kijelző három sorban, soronként 16 karaktert jelenít meg, érthető, hogy miért lehet könnyen boldogulni az SMS szerkesztéssel és olvasással.

Sajnos a G600-as sok kiváló tulajdonsága mellett számos hiányossággal is bír. Az óra és a naptár hiánya miatt nem lehet tudni egy elszalasztott hívás időpontját. Sajnálatos módon a G600-asba nem építettek be saját telefonkönyvet, a hívószámok és nevek csak a SIM kártyán tárolhatók.

Tipppek:

IMEI szám előhívása: ***#06#**

web cím: <http://www.panasonic.hu>



Gyártó	Motorola		Panasonic
Modell	cd930	L7089 Timeport	G600
Súly (gramm)	145	108	129
Méret (mm)	130×55×27	130×46×25	132×45×19
Standard akkumulátor mAh	1000 Li-ion	600 Li-ion	400 Li-ion
Készenléti idő (óra)	90 - 105	150	80
Beszélgetési idő (óra)	3,5 - 4,5	2	3
Frekvencia (MHz)	900 / 1800	900/1800/1900	900
SMS fogadás / küldés	● / ●	● / ●	● / ●
Saját telefonkönyv	● (100)	● (100)	-
Hangtárcsázás / hangvezérlés	- / -	● / ●	- / -
Digitális hangrögzítés	●	●	●
Óra / ébresztő	● / -	● / -	-
Szervezőfunkciós naptár	- (dátum megjeleníthető)	- (dátum megjeleníthető)	-
Rezgő hívásjelzés	●	●	●
Számológép	-	-	-
Dallamszerkesztő	-	-	-
Csengődallam / logo letöltés	- / -	- / -	- / -
Mikrofon némítás	●	●	-
Asztali kihangosítás	-	-	-
Játékok	-	-	-
Cserélhető előlap	-	-	-
Billentyűzár	●	●	●
WAP-böngésző	-	-	-
Infravörös port	-	●	-

PMR rádiók

Vételen az éterben

A mobiltelefonok kétségtelenül a legnépszerűbb telekommunikációs eszközök, azonban előfordulnak olyan helyzetek, amikor használatuk nem éppen kifizetődő. Ilyenkor jöhetnek a képbe a PMR rádiók, melyek kis távolságon belül nagyszerű és olcsó kommunikációs lehetőséget nyújtanak.

Nem tudom, hányan emlékeznek még a nyolcvanas, kilencvenes évek telefonpótló örületére, a CB rádiózás hőskorára. Abban az időben terjedt el a vezeték nélküli polgári hírközlés első fecskéje, a CB rádió, mely egy hatalmas űrt töltött be az akkoriban gyéren ellátott vezetéklessel telefonhálózat mellett. A kicsit borsos ár sem vette el a kedvét annak, aki akár hivatása miatt, akár szórakozásból megvásárolta a készüléket, és a Postánál bevizsgáltatva, rádióengedélyt kért a használatához. Sőt még frekvencia-

használati díjat is kellett fizetni! Ennek ellenére csaknem 20 ezer előfizetője lett országsszerte e hobbynak, egészen a kilencvenes évek során bekövetkezett hanyatlásig. A közepes városi összeköttetések mellett a kamionosok akár egy másik kontinensről is haza tudtak szólni, ami abban az időben óriási szám volt. Nos a tudomány - és a szemlélet - azóta sokat fejlődött, és megszületett a CB rádiózás reinkarnációja, a PMR rádiózás.

A Personal Mobil Radio egy nemzetközi megállapodás értelmében létrejött URH alapú összeköttetéseket támogató egyezmény, mely a kijelölt, mindenki által hozzáférhető frekvenciákon biztosítja több tucat ország hozzáférését. A törvény értelmében ezeket a rádiókat bárki megvásárolhatja és üzemeltetheti, ezekhez semmiféle engedély nem szükséges. Ugyanígy frekvenciahasználati díjat sem kell fizetni. A PMR rádió hangja sokkal tisztább, mint elődjéé, egyedül a hatótávolságban nem veszi fel a versenyt, mivel ezek a rádiók maximum fél watt kimenő teljesítménnyel kerülnek forgalomba. De így is képesek akár 3 kilométeres távolság áthidalására is, ami rengeteg lehetőséget jelent a leendő felhasználók számára.

A PMR rádiók az árukat és méretüket tekintve egy középkategóriás mobiltelefonhoz hasonlíthatóak. Kis méretük lehetővé teszi kirándulásokon, irodákban, biztonsági őrök munkája során történő alkalmazásukat, melyeket a rádiózás sajátosságai határoznak meg.

A nyolc választható frekvencián (csatornán) történő beszélgetést a közeli körben mások is hallhatják, ezért ahány készülék van egy adott terüle-



ten bekapcsolva, annyi emberrel tudunk egyszerre összeköttetésben lenni, de lehetőség van személyes beszélgetésre is. Sokféle készülék kapható, de általános szabály, hogy a nyolc csatorna mindegyikén ugyanaz, tehát a különböző gyártók rádióit vegyesen is használhatjuk. A fix teljesítményből adódóan a hatótávolságuk is nagyjából megegyezik, mely sík terepen akár három kilométer is lehet, de egy 10 emeletes panelház sem akadály: a legalsótól a legfelső szintig át lehet beszélni.

Melyiket válasszuk?

A felszabadult, kötetlen és ingyenes beszélgetéseket a gyártók a különböző technikai megoldásokkal teszik még élvezetesebbé. Egyes típusoknál a külalak a fontos, mások a tudást helyezik előtérbe. Íme, néhány szempont arra vonatkozólag, hogy mi alapján válasszunk készüléket magunknak.

Amennyiben állandó, zord körülmények közötti használatnak lesz kitéve a készülék (rengeteg kirándulás, biztonsági őrök rádiói) úgy mindenképpen strapabíró kell választanunk, mely még az esőnek is ellenáll. Ilyen például a Motorola TA-200-as készülék. Ha a hosszú készenléti idő a legfontosabb szempont, akkor olyan rádiót válasszunk, amelyik hagyományos ceruzaelemekkel is üzemeltethető. Bár ezek cserélgetése nem túl gazda-

Zsebszótár

PMR 466 (Personal Mobil Radio): Bárki által, engedély nélkül használható rádiófrekvenciák a 466 MHz-en.

VOX (Voice Activated

Transmission): Hang által vezérelt adás, amikor nem az adásváltó gombbal indítjuk a beszélgetést, hanem a hangunk indítja az adást

CTCSS (Csoporkód): A beszéd mellett egy beállított hangfrekvencia is jelen van az adás alatt, így ezt az adást csak a szintén erre a kódra beállított vevővel lehet hallani

SCAN: Ezzel a funkcióval a PMR rádió által lehetővé tett tartományban kereshetünk. Adás vételekor a keresés automatikusan megáll.

SAVER: Akkumulátor-kímélő üzem. Vételkor a rádió nem folyamatosan, hanem csak a másodperc beállított törtrészeiben működik. A "szakaszos" működésnek köszönhetően a rádió kevesebb energiát fogyaszt, így hosszabb készenléti idő érhető el.

ságos, de biztosított a folyamatos működés. Általában a PMR rádiókat újratölthető ceruzaelemekkel szállítják, és ezek a nem túl praktikus lassú, 14 órás töltővel tölthetők újra, és csupán ugyanennyi ideig maradnak vételkész állapotban. A komolyabb tudású készülékek rendelkezhetnek VOX áramkörrel, automata akkumulátorkímélővel, rezgő hívásjelzővel, szelektív hívási lehetőséggel is. Egyes típusok nem csak párban szerezhetők be, így lehetőség van páratlan számút is vásárolni. A kiegészítők terén ezekhez a rádiókhoz is kapható fejhallgató, töltő, övcsipesz, külső mikrofon, minden, amire csak a különféle felhasználási területeken szükség lehet.

Panasonic PMR rádió

Egyre több PMR rádió kapható hazánkban, több gyártó modelljei találhatók meg a boltok polcain. Az alábbiakban röviden bemutatjuk a Panasonic legújabb rádióját, melyet bőven elhalmoztak jövőbe mutató újításokkal.

A futurisztikus külsejű ezüst-fekete színek kombinációjú KX-TR320 készülék műanyag háza kétoldalt gumibevonatot kapott. Ezek inkább a biztonságos kézben tartásban kapnak szerepet, maga a készülék ettől még nem

ütésálló. Érdekes a rádió antennája, mely a régi Ericsson 198-as mobiltelefonéhoz hasonlít. A körbeforgatható antenna minden helyzetben az optimális függőleges helyzetben tartható. A legszembetűnőbb változás az eddig megjelent készülékekhez képest a csoportkód (CTCSS) bekapcsoló gombja, mely a rádió alján, lehajtható kivitelben készült, hasonlóan a telefonok aktív-flipjéhez. A Panasonic PMR rádiója kisebb menüszerkezettel büszkélkedhet, melyben beállíthatjuk a kívánt csatornát, a csoportkódot, a VOX áramkört, a vibra

üzemet, és a titkosítót (KX-TR325). Ez utóbbi - a vibra üzem mellett - újdonságnak számít, ugyanis a titkosító berendezése ugyanúgy a sávfordítás elvén működik, mint nagyobb testvéreinél, a régi rendőrségi rádióknál.

Ezt aktiválva mások csak furcsa vartogást hallanak beszédünkben.

A KX-TR320 három darab ceruzaelemmel körülbelül 30 óráig üzemel. A gyártó által ígért hatótávolságokat "hozta" a készülék: sík terepen 2,5 km távolságot, gépkocsiban és épületen belül 500 métert tudott, ami figyelemre méltó teljesítmény egy fél wattos készüléktől!

A Panasonic legújabb, bevezetésre váró készüléke alaposan feladta a leckét a már piacon lévő egyéb modelleknek, különösen, ha az árát is figyelembe vesszük: darabja 30000 Ft körül várható.

Nyerges Csaba



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

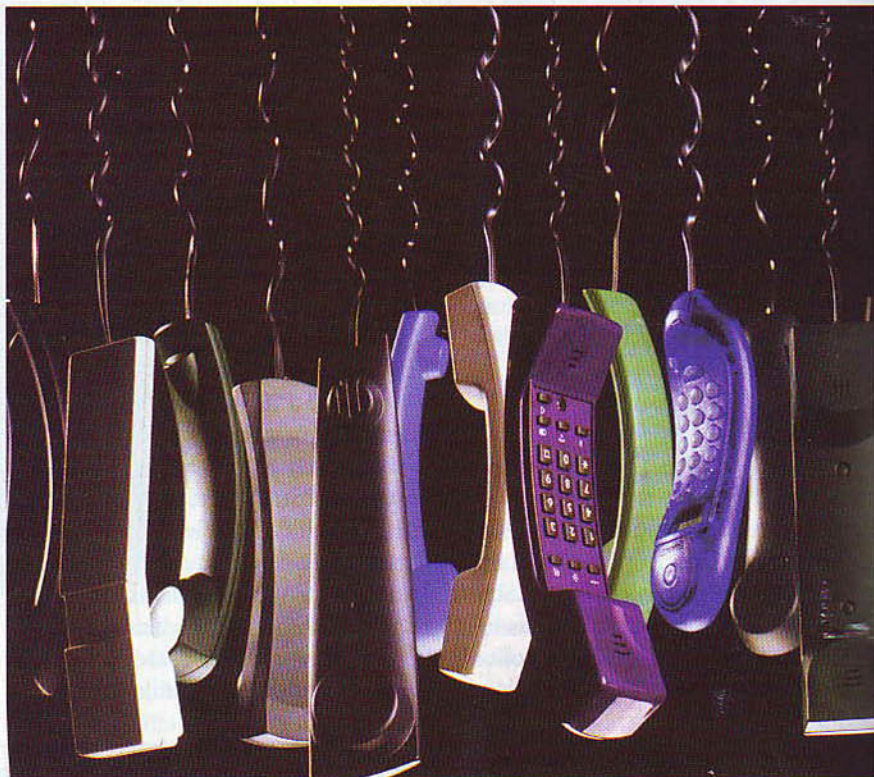
MATÁV ISDN



Liberalizáció előtt a hazai vezetékes távközlési piac

A német példa: telefonsungel

Hogy pontosan mi fog történni a hazai vezetékes távközlési piacon a jövő év elejétől, (amikor is lejár a jelenlegi legnagyobb szolgáltató, a Matáv Rt., valamint a kisebb koncessziós társaságok monopoljoga,) ma még nehéz megjósolni. A várható folyamatokról azonban könnyebben képet kaphatunk, ha szemügyre vesszük a már évekkel ezelőtt liberalizált német távközlés elmúlt időszakainak és jelen napjainak eseményeit.



Percenként 10 Ft-ért telefonálni az USA-ba - még a gondolat is teljesen abszurdnak tűnik. Pedig nem is kell túl messzire utaznunk ahhoz, hogy tanúi lehessünk az itthon jelenleg elképzelhetetlen jelenségnek: Németországban a legolcsóbb tengerentúli hívásokat kínáló társaságok percnként 7.8 Pfenniget számítanak fel a kapcsolatért, ami nem egészen 10 Forint 40 Fillérnek felel meg.

Az események gyökere évekkel ezelőttre nyúlik vissza. A német vezetékes távközlési óriás, a Deutsche Telekom ugyanis jóval rövidebb ideig élvezhette a monopólium előnyeit, mint az egyébként ma is résztulajdonában lévő magyarországi "kollégája", a Matáv. A német társaság 1999. január elsejével veszítette el utolsó kizárólagos piacát: a helyi beszélgetések lebonyolításának monopoljogát. A liberalizáció fokozatos bevezetéséből adódóan azonban a távolsági és nemzetközi hívásokon már egy évvel korábban is osztoznia kellett vetélytársaival.

Megosztott vonalak

A vezetékes távközlési piacok liberalizációjának egyik legkényesebb kérdése a telefontársaságok hálózatainak (vagy azok részleteinek) egymás részére történő átengedésének módja és tarifája. Mivel az új piaci szereplőktől nem lehet elvárni, hogy teljes, az előfizetők készülékéig futó hálózattal rendelkezzenek (ennek egyébként a telefontársaságok nagy számából adódóan nem is volna értelme), ezért evidensnek tűnik a gondolat, hogy a már meglévő szolgáltatók számára a hatóságok kötelezővé tegyék hálózatuk térítés ellenében történő - átengedését. A vonalak használati díja igen sok vitára adhat okot, hiszen a résztvevő felek kifejezetten el-lenérdekeltek a kérdésben. Németországban a hivatalosan megállapított tarifák inkább a Deutsche Telekomnak kedveznek, de ez nem is ad okot csodálkozásra, tudván, hogy a vállalat részvényeinek döntő többsége mind a mai napig állami tulajdonban van.

A viszonylag magas vonalbérlési díj azonban saját hálózatuk mielőbbi kiépítésére ösztönözte a versenytársakat, így az ország területén (sőt, a határokon túlnyúlva is) ma már számos társaság gerinchálózata húzódik meg a föld alatt. Ennek köszönhetően a Deutsche Telekomtól már csak a helyi elosztóktól a lakásokig vezető pár száz méternyi kábelt, az ún. "utolsó mérföldet" kell kölcsönözniük, melynek díja a távolsági és nemzetközi tarifákhoz viszonyítva nem túl jelentős.

Ez év márciusában a liberalizáció utolsó lépéseként a hálózat átengedésének díjáról is levette a kezét a hatóság, így most már e tényező is a természetes piaci viszonyok függvényében alakul, ez azonban (egyelőre) nem hozott jelentős változást a tarifákban.

Aránytalan tarifák

Annak ellenére, hogy elvileg már több mint két éve a helyi beszélgetések piaca is liberalizálva van Németország-

ban, e szegmens 97-98%-át ma is a Deutsche Telekom tartja ellenőrzése alatt. A jelenség oka a már említett vonalbérleti díjban keresendő, melynek fix összege a helyi beszélgetés tarifájából jóval nagyobb szeletet hasít ki, mint a drágább távolsági vagy nemzetközi hívások esetében.

Ez utóbbi területeken a szabad versenynek már az első pillanatai jelentős áresést hoztak, és a csökkenés - ha nem is mindig azonos intenzitással - mind a mai napig tart. A folyamat oka mind a telefontársaságok, mind a fogyasztók részére világos: mivel a felhasználó minden egyes hívás előtt egy ötjegyű kódszám tárcsázásával kiválaszthatja, hogy a következő beszélgetést mely telefontársaság hálózatán (és nem utolsósorban tarifái szerint) óhajtja bonyolítani, a távközlési cégek folyamatosan egymás alá kínálva próbálják meg minél több ügyfél kegyeit megnyerni.

A különböző régiókba irányuló hívások tarifái azonban igen-csak eltérően alakultak, helyenként érdekes aránytalanságokat hozván létre. A legdrasztikusabb áresés az olyan területeken következett be, ahol a versenytársak legkevésbé vannak kitéve a Deutsche Telekom által meghatározott vonalbérleti díjnak, s emellett a forgalom jelentős mivoltából adódóan az állandó költségek egy hívásra jutó hányada nem különösebben nyomja felfelé az árakat. E tulajdonságoknak leginkább az USA, Kanada és néhány nyugateurópai ország felelt meg, így ezekbe a régiókba a már említett 10 Forint körüli áron is indíthatunk hívásokat, amennyiben sikerül kiválasztanunk az adott viszonylatban a legalacsonyabb tarifák alapján számlázó szolgáltatót, bár ez nem mindig egyszerű feladat, mivel az időpont, a viszonylat és a híváskezdeményezés helyszínének függvényében mindig más-más szolgáltatók nyújtják a legkedvezőbb megoldást.

Érdekes momentum, hogy a legjobb tarifákkal számolva is mindössze kétszer annyiba kerül felhívni a több ezer

kilo-méternyi távolságban nyaraló nagybácsit, mint a szomszéd városban élő üzlettársunkat, sőt, ha valamelyik ismerősünket mobiltelefonon szeretnénk utolérni, az még éjszakai tarifával számolva is négyszeresébe kerül a tengerentúli hívásnak, csúcsidőben pedig ennél is jelentősen rosszabb a helyzet.

Amint e példából kiderült, a mobiltelefonok irányába indított hívásokat nem csökkentette különösebben a vezetékpiac liberalizációja, mivel a mobil-társaságok szabadon állapíthatják meg a hívások továbbításáért felszámított díjat.



A német telefonálók a legkedvezőbb tarifát kínáló szolgáltatót választhatják.

Szintén jelentős különbség van Európa keleti illetve nyugati felébe irányuló hívások tarifái között. Míg Spanyolországot vagy Franciaországot 10 Forintnak megfelelő Pfennigért tárcsázhatja a felhasználó, addig hazánkba vagy a Német-országgal szomszédos Lengyelországba irányuló hívások percenkénti díja 40 Forintnál kezdődik, sőt, ha országunk valamely mobil-tulajdonosával kíván kontaktust létesíteni a hívó, valamelyest ennél is magasabb árakra kell számítnia.

Felmerül a kérdés, hogy a konkurens társaságok jelenleg is folyamatosan csökkenő tarifái ellenére kik telefonálnak mégis a jóval magasabb árakon számlázó Deutsche Telekommal? A lehetséges válaszok között okként bizonyára előkelő helyet foglal el az a tény, hogy a több mint hetven szolgáltató által bombázott felhasználó nem könnyen láthatja át, hogy egy-egy hívás esetében éppen mely társaság kínálja számára a legkedvezőbb percdí-

jakat. Ha valakinek nincs kedve, ideje vagy energiája hatalmas áttekintőtáblázatok böngészésével tölteni az időt, akkor feltehetőleg egyszerűen tárcsázza majd a kívánt számot, s így minden fölösleges macerát elkerülve egyből a beszélgetésre koncentrálnak.

Egy másik ok lehet, hogy a munkahelyeken - ahol egy-részt nem a telefonbeszélgetést lebonyolító személy zsebére megy a vonalválasztás kérdése, másrészt pedig a felettesek is elsősorban jó ütemű munka-végzést, nem pedig Pfenniges telefonszámla-spórolást várnak el az alkalmazottaktól -

még mindig nagy számban bonyolítják a beszélgetéseket a hajdani monopolcég hálózatán keresztül.

Végül olyan eset is gyakran előfordul, hogy az ügyfél által fejben tartott, az adott viszonylatban a legjobb tarifát kínáló társaság kapacitásának végeessége másik hálózat igénybevitelére kényszeríti az ügyfelet, aki ezután - ha nincs kéznél a külön e célra készült magazin-mellékletek, különkiadások, áttekintőfüzetek vagy

Internet oldalak valamelyike - további információk hiányában a jó öreg Deutsche Telekomot fogja választani.

A számtalan szolgáltató közül egyik másik a saját előhívó-számát egyúttal nevéül is választotta, hogy a túlkínálat közepette netán hezitáló ügyfélnek ez által is szájába rágja, kit érdemes választania. Így lehet például telekommunikációs cég elnevezése a "01017.com", vagy a "01051 Telecom".

Ezek németországi vezetékesszolgáltatók. De mely társaságok megjelenése várható a magyar piacon? Sorozatunk következő részében e kérdésre keresünk választ.

(A német vezetékesszolgáltatások keresőkkel ellátott, teljes körű és aktuális adatokat tartalmazó táblázata megtekinthető a www.billiger-telefonieren.de Internetcímen.)

Palojtay Dávid

(folytatjuk)

Ecorit

Cseppmintás előlapok

A nemrégiben piacra lépett tartozékkereskedő, az Ecorit kínálatában a GSM-tartozékok széles skáláján belül is kiemelt szerep jut az egyedi festésű előlapoknak. A szinte valamennyi, hazánkban kapható telefonhoz igen gazdag kínálatot nyújtó cég legújabb elő- és hátlapjai a vizes felületeket élethűen idéző cseppmintát alkotó

festéssel vannak ellátva. Az egyedi, látványos grafikát több színben is felhasználja a gyártó, s maguk az előlapok is különböző verziókban kaphatók: a Nokia 3210-es és 3310-es készülékekhez például hagyományos és flip-pel rendelkező tartozék is egyaránt beszerezhető. Az elő- és hátlapok festése kifejezetten igényesnek mondható, legfeljebb az alapanyagul szolgáló "nyers" előlap kivitelének precizitását érheti minimális panasz. A végső soron jól sikerült összehatást még az összetartozó elő- és hátlapok mintázatának "összehangolásával" lehetne tovább fokozni.

Ha az új előlappal ékesített készülékünket óvni szeretnénk a különböző környezeti hatásoktól, jó szolgálatot tehetnek a Smiths szabadidős telefontokok. Masszív felépítésük, strapabíró kivitelük, és a felhasznált anyagok egyértelműen jelzik a tokok ren-



deltetési célját: a szabadidő aktív eltöltése ne járjon mobilkészülékünk számára negatív következményekkel. A célnak megfelelően masszív felépítésű tokok e tulajdonsága azonban nem ment a külső megjelenés rovására: a tokok sportosan elegáns stílust képviselnek, így a könnyed nyári öltözközéshez is jól passzolnak.

Haffner

Univerzális hasítottbőr-tokok

A különböző mobiltelefon-tokok évek óta divatjukat élik. Egy bőrtok segítségével könnyen kifejezhető a felhasználó által képviselni óhajtott stílus, az éppen aktuális hangulat, sőt, ahogy a különböző alkalmakra öltözköztünk is teljesen eltérően választjuk meg, úgy ma már a telefontokoknak, mint kiegészítőnek is egyre komolyabb jelentősége van.



A Haffner kínálatában most kifejezetten elegáns, hasított bőrből készült "telefonruhákat" találhatók. Az eddig ritkaságnak számító megoldás szép kivitele exkluzív megjelenést biztosít a mobil és persze tulajdonosa számára, s - a felhasznált színek sötét mivoltából adódóan - mindezt szolid, hivalkodástól mentes módon teszi.

Szintén a Haffner kínálatában található az az újdonság, amely az Alcatel telefonok One Touch DB sorozatához kínál vibrátorral ellátott lítium-ion akkumulátorokat. A 700 mAh kapacitású telepek használata a készülékekhez opcionálisan mellékelte nikkel-metaláldrid akkukkal szemben



könnyebb súlyt és kevesebb odafigyelést igénylő használatot nyújt, a vibrátor előnyét pedig valószínűleg egyetlen felhasználó számára sem kell ecsetelnünk. Az egyetlen kérdőjelet az új áramforrás beszerzési ára jelentheti, ugyanis néha egy-egy komolyabb akkumulátor megvétele és egy vadozatú, előfizetéssel akciós áron - akár néhány ezer forintért - kínált készülék megvásárlása nagyjából hasonló mértékű terhet jelent a felhasználó pénztárcája számára.

Hama

Chipkártya-olvasó

A SIM-kártya fogalma jól ismert minden mobiltelefon-tulajdonos előtt. Ez a kártya teszi lehetővé, hogy a felhasználó "telefonvonala" ne a készülékhez kötődjön, ami megteremti a folyamatos és szabad telefonválasztás lehetőségét. További előnyt jelent, hogy a felhasználó által betáplált személyes adatok (telefonkönyv, SMS, tárcsázott hívások, preferált hálózatok, stb.) szintén a kártyán kapnak helyet, így készülékváltáskor nem okoz problémát az adatok átvitele. Az egyetlen gondot mindössze a SIM-en tárolt olykor nagymennyiségű adat szerkesztése és rendezése jelenti, ugyanis erre a mobiltelefonok kezelői felülete nem a legjobb eszköz. A problémára a Hama chipkártyaolvasója nyújthat megoldást.

A kártyaolvasó egység leginkább a memóriakártyák írására-olvasására használatos eszközökhöz hasonlít, a különbség mindössze a behelyezendő kártya méretében van. A termék - az ügyes "adapterkártyának" köszönhetően - mind a mikro-, mind a ma már nem-igen használatos hagyományos, bankkártya méretű SIM-ek kezelésére alkalmas, így kompatibilitási probléma - legalábbis e szempontból - nem fordulhat elő.

Mit sem érne azonban a praktikus hardver, ha nem volna hozzá egy olyan igényesen ki-dolgozott, szolgál-

tatások tömkelegét biztosítani képes szoftver, mint amelyet a Hama kínál a termékhez.

A kártya adatainak beolvasása után számos opció közül választhatunk. Leghasznosabbnak talán az olyan, viszonylag evidens funkciók nevezhetők, mint a telefonkönyv vagy az SMS-tár részletes szerkesztésének lehetősége. A neveket (és az üzeneteket) átírhatjuk, cserélhetjük, sorrendezhetjük, módosíthatjuk, s az adatokat bár-mikor elmenthetjük PC-nkre, hogy aztán szükség esetén később újra az eredeti adatok kerüljenek a SIM-kártyára.

ADAPTERKARTE
(für den Einsatz von kleinen SIM-Karten)
SIM-Karte mit dem Chip nach oben in den Schlitz der Adapterkarte einlegen, bis Sie richtig sitzt. Anschließend Adapterkarte bis zum Anschlag in den "Handy Digital Assistant" einschieben.

Bitte beachten:
Wird die SIM-Karte falsch in die Adapterkarte eingelegt (z.B. umgekehrt), wird der Chip vom Kunststoff abgeschirmt und funktioniert nicht. Die SIM-Karte kann auch beschädigt werden, wenn Sie mit Gewalt in den HDA eingeführt wird, ohne richtig zu sitzen.



Ezen általánosabb funkciók mellett természetesen módunkban áll speciálisabb műveletek elvégzése is. Szerkeszthetjük a kimenő hívásokat erősen meg-szűrő fix hívószám-listát, a készülék által preferált hálózatok sorrendjét, (ez a szolgáltatás külföldi roamingolásaink során lehet hasznos,) de módosíthatjuk az SMS-sel kapcsolatos beállításokat vagy a költség-számláló paramétereit is.



Azon módosításokat, amelyeket a telefon a PIN vagy a PIN2 kód használatához köt, e szoftverrel sem tudjuk - a biztonsági rendszert így módon ki-játszva - a titkos kód ismerete nélkül végrehajtani.

A további szolgáltatások közé tartozik, hogy a szoftver segítségével a lehető legrészletesebb információkhoz juthatunk SIM-kártyánk adataival kapcsolatban, s olyan paraméterekbe nyerhetünk betekintést, amelyekre feltehetőleg még a szolgáltatók szakembereinek is csak igen ritkán van szükségük.

Annak ellenére, hogy a szoftver elsősorban a mobiltelefonos SIM-kártyák kezelésére szolgál, egyéb területeken is felhasználható. Segítségével kiolvashatjuk bármely chipkártya, például telefonkártyánk vagy bizonyos bankkártyák adatait, de ezeket módosítani természetesen nem áll módunkban.

Spiller GSM

Előlap galéria (info: 390-2175)



Concorde GSM

Praktikus kihangosítók

A gépjárműben történő mobiltelefon-használat sokak számára súlyos kérdéseket vet föl. Mivel a KRESZ nem teszi lehetővé, hogy a járművezető vezetés közben kézben tartva használja telefonját, szükségessé válik egy kihangosító készlet megvásárlása, ez azonban a profi készletek esetében

sokszor a telefon vételáránál is jóval nagyobb kiadást jelenthet.

E problémára nyújt alternatív megoldást a Concorde GSM Nokia 3210-es telefonhoz használható egyszerű kihangosítója, mely a kihangosítás mellett tartó és töltő funkciót is ellát. A mikrofon a tartóhoz csatlakozó gégecsövön kapott helyet, így nem kell annak elhelyezésével bajlódni. Bár az egyszerű készlet messze van a professzionális kihangosítók minőségétől és szolgáltatási színvonalától, de jó ár-érték arányának köszönhetően mindenképpen életképes és pénztárcakímélő megoldás.

Azok számára, akik még az előzőekben bemutatott szivar-



gyújtós kihangosítóra sem hajlandóak áldozni, a Concorde GSM új headsetjét ajánljuk. A mini Jack aljzattal ellátott headset-et a szokásosnál jóval nagyobb méretű hangszóróval látták el, ami dinamikusabb hangzást tesz lehetővé. Emellett a fülre rögzítés módja is újszerű. Számos, mini jack aljzattal rendelkező telefonhoz közvetlenül csatlakoztatható, más típusokhoz adapter alkalmazása szükséges.



Aquapac

Vízhatlan "mobilruhák"

A nyár közeledtével egyre többen kezdik vakációjukat tervezgetni. A lehetséges úti célok között nagyrészt valamilyen vízparthoz közeli üdülőhely szerepel, ami teljes mértékig megérthető, hiszen mi lehet jobb a kánikula ellen, mint egy hűsítő fürdőzés vagy egy kellemes vitorlázás? Az ilyen környezet azonban új kihívások elé állít

ja a mobiltelefonokat, melyek a vakációra is elkísérik gazdájukat. A lehetséges veszélyforrások között első helyen természetesen a vizet, mint minden elektromos eszköz ellenségét említhetjük, de egy homokos tengerpart sem tekinthető a mobilok számára ideális környezetnek. Mi hát a teendő? A válasz egyszerű: tartsuk készülékünket olyan speciális tokban, amely biztonságos védelmet nyújt a víz, a por és egyéb szennyeződések ellen. Szerencsére nem kell házilagos megoldásokon törni a fejünket, ugyanis hazánkban is kaphatók az Aquapac speciális tokjai.

A teljes méretékben vízhatlan - 10 méter mélységig vízálló - tokok négyféle méretben, és háromféle színben (kék, szürke, narancs) kaphatók. A biztonságos védelemről a szélsőséges hőmérsékleti viszonyoknak - -40 és +90 fok között - és az UV sugárzásnak is ellent álló anyag és a biztonsági Aquaclick zár gondoskodik. Telefonáláshoz nem kell a telefont a tokból



eltávolítani, a másik fél hangja a tokon keresztül is hallható.

Az Aquapac tokok sportolók, nehéz körülmények között dolgozók, természetjárók és fegyveres testületek számára is nagyszerű megoldást jelentenek, és nemcsak mobiltelefonokhoz, hanem egyéb kisméretű eszközökhöz is használhatók. Érdemes megemlíteni, hogy a forgalmazó bizonyos mennyiség felett egyedi logóval és emblémával is tudja szállítani az Aquapac tokokat.

Csak viszonteladóknak: Gigatel Kft. Tel.: 06(1)381-0614



Trendex - Siemens

Siemens gyári tartozékok a Trendex-től

A Siemens az utóbbi időszak egyik legdinamikusabban fejlődő mobiltelefon-gyártója, amit az a tény is igazol, hogy az Ericssont megelőzve a német óriásvállalat immáron a második legnagyobb gyártó. Az eladott Siemens telefonok növekvő száma a tartozékok iránti keresletre is jótékony hatással van. Az eddigi tapasztalatok alapján azonban a gyári tartozékokat csak a szolgáltatóknál és egy-két üzletben lehetett megvásárolni.

A Trendex Holding Rt valamint a

Siemens Rt között létrejött megállapodás értelmében a Trendex az első között vált a Siemens gyári tartozékok hivatalos forgalmazójává, és a kiegészítők teljes választékával áll a viszonteladók és a vásárlók rendelkezésére. Ennek köszönhetően nem kell tovább hosszasan keresgélnie azoknak, akik gyári tartozékot szeretnének vásárolni Siemens mobiltelefonjukhoz. A keresett tartozékot a Trendex üzleteiben valamint a viszonteladóknál megtalálják.

A gyári tartozékokkal kapcsolatban gyakran felmerül a kérdés, hogy vajon megéri-e viszonylag magas árukat. A Trendex szakemberei ezzel kapcsolatban a következőt mondják: "A minőség és a megbízhatóság mindig kifizetődő!"

A cég az említett Siemens tartozékok mellett más gyári (Nokia, Ericsson) és jó minőségű utángyártott kiegészítőket is kínál, valamint hivatalos Westel disztribútor.

Info: (1) 463-7000

Universe

Akkumulátor és töltő egy csomagban

A tápellátást biztosító akkumulátor a mobiltelefonok egyik, ha nem a legfontosabb tartozéka. Az éltető energiát szolgáltató telepek között nem csak

kapacitásuk, de kémiai rendszerük szerint is válogathatunk. Jelenleg a Ni-Mh és a modernebb, kevesebb tördést igénylő Li-ion akkuk fordulnak elő a leggyakrabban.

Az olcsóbb készülékek többnyire a Ni-Mh változattal kerülnek forgalomba, de később Li-ion telepet is vásárolhatunk. Ilyenkor azonban felmerülhet egy probléma: a telefon Ni-Mh rendszerhez készített töltője - az eltérő töltési mechanizmus miatt - nem képes a Li-ion akkut tökéletesen feltölteni.

A megoldást a Concorde Holding által forgalmazott Universe egységcsomagok jelenthetik.

Az Ericsson 700-as sorozathoz, valamint a T10 és T18 készülékekhez kapható csomagban egy 900mAh teljesítményű Li-ion akku, valamint egy hozzá való töltő található.

Maradjunk továbbra is a töltőknél. Ötletes megoldást kínál a Concorde Holding a Nokia készülékekhez (az 5110-esről kezdődően). A gyári hálózati töltőt nem a telefonhoz, hanem egy - az asztalra helyezhető - tartóhoz kell csatlakoztatni, majd a telefont a tartóba kell helyezni, s máris egy asztali töltő áll rendelkezésünkre.

Info: (1) 372-7477



Hirschmann

Kis helyigényű antenna

A gépkocsi-, mobiltelefon- és kombinált antennákra specializálódott német Hirschmann hazai leányvállalata új GSM antennát dobott piacra.

Az MCA 180 90 MP típusjelű antenna duál rendszerű, a 900 és 1800 MHz-es GSM hálózatokhoz egyaránt alkalmazható. A korong formájú, mindössze 57 mm átmérőjű antennát a szélvédő belső felületére kell felragasztani, a jeleket pedig egy vékony koaxiális kábel továbbítja a kihangosító

készlethez vagy közvetlenül a telefonhoz. A speciális felszerelésből számtalan előny adódik. Először is nem csúfítja kiálló antenna a gépkocsit, másrészt nem kell sérüléstől (pl. autómosóban), rongálástól vagy lopástól tartani. Bizonyára sok autótulajdonos átélte már azt a kellemetlen élményt, amikor reggel letört antenna vagy éppen annak hűlt helye fogadja. Az sem utolsó szempont, hogy a felszerelés rendkívül egyszerű és nem időigényes.



Tisztelt Szerkesztőség!

Nagy örömmel olvastam áprilisi számukban a Motorola V66 mobiltelefon megjelenéséről. Mivel nagy Motorola "őrült" vagyok, ezért szinte tűkön ülök, annyira várom. Abban kérem a segítségüket, hogy hol kaphatnék tájékoztatást erről a készülékről (leírás, jellemzők, várható hazai megjelenés stb...)? Segítségüket előre is köszönöm!

Gyenes Zoltán (e-mail)

A V66-os készülék sajnos hazánkban még nem kapható, és a szerkesztőségünk sem kapott tesztkészüléket a Motorólától. Így gyakorlati tapasztalatokkal nem rendelkezünk. Információink szerint a V66-os már kapható Európa egyes országában, s néhány telefon egy-két hazai GSM boltban is feltűnt.

Sok információval tehát mi sem rendelkezünk, de azt megígérhetjük, hogy bemutatjuk ezt a készüléket, amint sikerül hozzájutnunk.

Az összehasonlító táblázatban az szerepel a Motorola T180-asnál, hogy grafikus a kijelzője, és a max. szövegsor pedig: n.a. (nincs adat). Ezzel szemben ennek a végtelenül egyszerű mobilnak NEM grafikus a kijelzője, hanem egyszerű szöveges (alfanumerikus pontmátrix), 2x12 karakterrel. Olyan, mint ami az Alcatel O.T. Easynek van. És mint az a táblázatból egyébként jól látható, a T180 csakis telefon, a világon semmi plusz nincs benne. SMS-ezni is igen nehézkes vele, mert 1, azaz egy sorban lehet írni, és 2 sorban olvasni. Nem az igazi...Ezen kívül még egy furcsaság: a fotókon mindig egy "hamisított" kép szerepel róla, amin egy grafikus logo látható a T180 kijelzőjén, amire elvileg sem képes ugye, nemhogy a valóságban. Sőt, az ikonok is rossz helyen vannak...aki már látott T180-ast, arra a röhögőgörcs jön a reklámfotók láttán...

Bihari Zoltán (e-mail)

Igaza van, a T180 kijelzője valóban nem grafikus, a táblázatunkban egyszerűen tévesen szerepelt. A hibát természetesen kijavítottuk.

A reklámfotókkal kapcsolatban egyetértünk, a kijelzőkről néhány esetben félrevezető kép szerepel a prospektusokban, hirdetésekben. Ez persze nem feltétlenül azt jelenti,



hogy a gyártók szándékosan félre akarják vezetni a vásárlókat.

Áprilisi számukban olvastam egy rövid írást a Sendo márkájú telefonokról. Nagyon megtetszettek ezek a készülékek, ezért tudni szeretném, hol lehet őket megvásárolni.

Cseh Károly (e-mail)

A Sendo egészen új szereplő a mobilpiacon, az új modellek ebben az évben kerülnek az európai piacra. Nem túl meglepő módon a gyártó kezdetben leginkább a nagy piacokra (Németország, Nagy Britannia, Olaszország stb.) koncentrál, hiszen itt lehet az igazán nagy mennyiségeket eladni. Sajnos arra vonatkozólag nincs információnk, hogy a Sendo folytat-e tárgyalásokat a hazai szolgáltatókkal, így nem tudjuk megmondani, hogy mikor jelennek meg a Sendo telefonok Magyarországon, ha egyáltalán meg fognak jelenni.

Már régebben is hallottam arról, hogy sok mobiltelefonnal van baj a megjelenést követően. Legutóbb az Ericsson GPRS telefonjáról, az R520-asról hallottam egy pletykát, miszerint az első szállítmányokat egy az egyben visszahívta a gyártó. Mi az igazság, valóban ez történt?

Gergely Zoltán (Budapest)

Az új modellek - a piacra kerülést megelőző tesztek ellenére - esetenként valóban gyerekbetegségekkel küzdenek, melyek különféle módon bosszanthatják az újdonsült tulajdonost. A gyártók ezt követően hamar felismerik a hibákat, és szoftverfrissítéssel többnyire sikerül orvosolni a problémát.

Az R520-as Ericsson készülékkel kapcsolatban mi is hallottuk a visszahívásra vonatkozó híreket, de tudomásunk szerint a gyártó már kijavította az akkumulátor korai lemerülését okozó hibát, így hazánkba minden bizonnyal kifogástalan telefonok fognak érkezni.

Sony J5 WAP

Számos olvasónk kereste meg szerkesztőségünket a Sony J5 WAP beállításával kapcsolatban. Úgy tűnik, a hazai Sony J5 tulajdonosok nem tudják készüléküket wapolásra bírni. Ezzel sajnos mi is így vagyunk, egyelőre nem tudunk a feladattal megbirkózni. A gondot az jelenti, hogy a Sony nem forgalmazza hivatalosan Magyarországon a mobiltelefonjait, és a szolgáltatóknál sem találhatók meg, vagyis a felmerülő kérdésekkel gyakorlatilag nincs kihez fordulni. Természetesen megpróbálunk fényt deríteni a beállításokat övező "titokra", és tájékoztatjuk olvasóinkat, amint információhoz jutunk.

PIACI KÖRKÉP

TARTALOM

Telekommunikációs szakboltok	58
Keres - kínál	59
PDA, palmtop körkép	64
Mobiltelefon körkép	68
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

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: mobildr@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

GÖMRŐ

Q-GSM rádiótelefon szaküzlet és szerviz

2230 Gömrő Tancsics 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

GSM Mobilfon

Miskolc Széchenyi u. 62. (a Szinva hídnál)
Tel: 20/944-9820
Pannon GSM hivatalos viszonteladó, GSM telefonok és tartozékok, GSM-GPS alapú riasztó rendszerek, fix telepítésű GSM berendezések

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 felvesőhely

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

TAPOLCA

GSM Mobilfon

Tapolca, Deák F. u. 9.(Borudvár)
Tel.:20/9575-586
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

VESZPRÉM

GSM Mobilfon

Veszprém Kossuth u. 6. (húszemeletes)
Tel: 20/9350-284
Pannon GSM hivatalos viszonteladó, GSM telefonok és tartozékok, GSM-GPS alapú riasztó rendszerek

Keres-kínál

Motorola v51
kártyafüggetlen
2 hónapos angol
menüs mobil
110 000 Ft-ért eladó.
Tel.: 06(20)345-2014

Eladó SONY Z1
használt állapotban
18 000Ft-ért.
Tel.: 06(20)9755-815

Samsung SGH-2400
hálózatfüggetlen
telefon eladó.
Tel: 06(20)9348-790

Samsung SGH600
használt állapotban
több darab, fekete és
ezüst színekben.
Ár: 33 000 Ft.
Tel.: 06(20)9755-815

Ericsson R320
teljesen új állapotban
49 000 Ft-ért eladó.
Tel.: 06(1) 3902175

Eladó Samsung
SGH2100 használt
állapotban
35 000Ft-ért.
Tel.: 06(1)390-2175

Ericsson T20
megkímélt állapotban
westel függően
45 000Ft-ért eladó.
Tel.: 06(20)9755-815

Nokia 3330
vadász, kártya-
független készülék
garanciával eladó.
Éredeklődni lehet:
06(20)9525-184

Motorola CD 930
használt állapotban
fekete és kék
színekben 22 000Ft-
ért eladó.
Tel.: 06(1) 390-2175

Panasonic GD92 kék
színben teljesen új
állapotban .
Ára: 78 000Ft
Tel.: 06(1)390-2175

Logó szerkesztő
program több ezer
logóval eladó.
06(20)421-0671

Nokia 8210 új
állapotban, több
színben 78 000Ft-ért
eladó.
Tel.: 06(1)390-2175

Motorola v100
teljesen új állapotban,
garanciával
139 000Ft-ért
elvihető.
Tel.: 06(1)390-2175

Kétkártyás hátlapok
4000 Ft-os áron
kaphatók. Siemens,
Ericsson, Nokia
telefonokhoz.
Utánvétel is!
Tel.: 06(30)242-0063

Samsung A-110
originált új állapotban,
dobozában,
kártyafüggetlen
készülék eladó v.
cserélhető.
Tel.: 06(20)342-9868

Nokia 7110 szép
állapotban,
kártyafüggetlen, gyári
töltővel, dobozában
eladó.
Tel.: 06(20)342-9868

Eladó Ericsson
GH688 típusú mobil
megkímélt állapotban
12 000Ft-ért.
Tel.: 06(20)433-7602

Motorola v3688 szép
állapotban, bőrtokkal,
dobozában
garanciával eladó.
Tel.: 06(20)342-9868

Siemens C25
megkímélt állapotban
18 000Ft-ért eladó.
Tel.: 06(20)433-7602

A jövő hullámhosszán

A jövő már most elérhető az Ön számára is.
Kiváló minőségű mobiltartozékok a Universe
magyarországi forgalmazójától.
fejbeszélők, antennák, bőrtokok, kihangosítók,
autóstöltők, akkumulátorok



CONCORDE
HOLDING RT. **UNIVERSE**

A **UNIVERSE** tartozékok kizárólagos magyarországi forgalmazója a
ConCorde Holding Rt.

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

Panasonic G450 jó állapotban lévő készülék 10 000 Ft-ért eladó. Tel.: 06(20)433-4602

Nokia 3310 alig használt, karcmentes állapotban garanciával eladó. Tel.: 06(20)342-9868

Ericsson T10 készülék megkímélten 18 000 Ft-ért eladó. Tel.: 06(20)433-7603

Használt vagy új rádiótelefonját napi legmagasabb áron, készpénzért megvásároljuk, esetleg cseréljük áregyeztetéssel másik készülékre! Tel.: 06(20)9525-184; 06(30)207-9033

Eladó Compaq Aero PDA tökéletes állapotban, WIN CE op.rendszerral, de Pocket PC flesh-el is, 4 hónap garanciával. Érd.: 06(20)279-281

Ericsson S868 kétnormás készülék jó állapotban 14 000Ft-ért eladó. Tel.: 06(20)433-7601

Nokia 8850 megkímélt állapotban, kártyafüggetlen készülék garanciával eladó. Tel.: 06(20)342-9868

Ericsson A1018 mobil készülék nagyon jó állapotban 12 000Ft-ért átad. Tel.: 06(20)433-7601

Motorola v3690 alig használt kártyafüggetlen készülék eladó. Tel.: 06(20)342-9868

Nokia 5130 1800Mhz működő mobil készülék 19 000Ft-ért eladó. Tel.: 06(20)433-7603

Eladó Nokia 8210 szép állapotban dobozában. Tel.: 06(20)9525-184

Nokia 5110 jó állapotban dobozában 19 000 Ft-ért eladó. Tel.: 06(20)433-7602

Nokia 8250 vadonatúj készülék, garanciával, dobozában eladó. www.extra.hu/fortunagsm

Vadonatúj, dobozában, garanciával Nokia 8850 eladó vagy elcserélhető. Tel.: 06(30)207-9033

Nokia 7110 wapos készülék, 1 év garanciával, dobozában 69 900Ft-ért eladó. Tel.: 06(20)9325-900

Nokia 6110 mobil készülék szép állapotban eladó. Ár: 28 000Ft Tel.:06(20)433-7601

Siemens S40 új készülék, 'a legújabb Siemens' garanciával, adás-vételi szerződéssel eladó. Tel.: 06(20)9525-184

Nokia 3330 új, 1 év garanciával dobozában 75 000Ft-ért eladó. Tel.: 06(1) 250-1935

Ericsson R380 új, garanciával 169 000 Ft-ért eladó. Tel.: 06(1)456-1446

Samsung A100 mobil készülék garanciával, új állapotban 99 000 Ft-ért eladó. Tel.: 06(1)311-0419/14

Sony Z5 szép állapotban, garanciával eladó. Ára: 105 000 Ft. Tel.: 06(1)321-1132

Samsung A100 két hetes állapotban 88 000Ft-ért. Tel.: 06(20)9755-815

A

NAGY

tudás kis méretben

Bemutatjuk a Vistát. Kis méretű PDA palmtop, sok tulajdonsággal.

768 Kb memória, beépített telefonkönyv, to-do lista, scheduler, költség tervező és kalkulátor. A Vista megkönnyíti, hogy szervezett legyen. A Vista összecuszkható, zsebméretű billentyűzetével könnyedén beviteli az adatokat. A kis készülékhez PC kábel és szoftver tartozik, amellyel megoldható a PC szinkronizálás. Szinkronizálja adatait Microsoft Outlookkal.

Ára: 24.990,-

Importőr: B.L. Marketing Kft.
Tel. 23/500-371, Fax. 23/500-373, e-mail: bl@bl.hu
Kapható: B.L. Órszálon Auchan Budaörs és Soroksár
<http://www.royal.bl.hu>



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

PANNON GSM
Az élvonal.
Hivatalos viszonteladó

**Akciós készülékek
praktikum illetve
előfizetői kártyával**

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

GSM termékek széles választékban CSAK VISZONTELADÓKNAK!

Néhány érv, amiért érdemes felkeresni minket:

- ☒ Kultúrált környezet
- ☒ Állandó parkolási lehetőség
- ☒ Gyors, rugalmas kiszolgálás
- ☒ Folyamatos akciós termékek
- ☒ Kedvező ár/minőség, egységes csomagolás
- ☒ Széles áruválaszték (gyári és OEM)
- ☒ Állandó raktárkészlet

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

A legjobbak hozzánk jönnek! Ön döntött már?



SANYO és

PREMIER
brings you the world

IRODATECHNIKA

SANYO és PREMIER Disztribúció

1011 Bp. Fő utca 31. Tel/Fax: 201-7782 Tel: 225-0347 Fax: 201-4322

www.albacom.hu, e-mail: sanyoiroda@albacom.hu

A PREMIER termékek újra Magyarországon !!!



Telefonok, üzenetrögzítők

Hívószámjelzők

GSM autós kihangosítók



**Akciós
telefaxok
amíg a
készlet
tart!**

**TA FX-600 normál papíros
hőtranszferezes eljárás 49.992,-Ft**

**SPF-313 lézerfax, + ajándék GDI printer
kártya. Szuper ár !!!! 179.992-Ft**

**Az Albacom Rt. és viszonteladói teljes kínálattal állnak a vásárlók rendelkezésére.
A fenti árak nem tartalmazzák az ÁFÁ-t!**



**PDA tartozékok és
kiegészítők**
e-mail:rendel@concorde-gsm.hu

**Mobiltelefon
tartozékok**

Concorde GSM

1016 Budapest Aladár u. 17.

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

(csak viszonteladók részére!)

info@concorde-gsm.hu

Siemens S35 szép állapotban, gyári töltővel, garanciával eladó.
Tel.: 06(30)207-9033

Motorola v3690 mobil új állapotban, garanciával 85 000Ft-ért eladó.
Tel.: 06(20)9364-791

Sony J5 vadonatúj, garanciális, kártyafüggetlen készülék eladó.
Tel.: 06(20)9525-184

Siemens SL45 megkímélt állapotban, kártyafüggetlen készülék 139 000 Ft-ért eladó.
Tel.: 06(20)9540-900

Nokia 3210 újszerű állapotban, töltővel 20 000Ft-ért eladó.
Tel.: 06(20)9222-900

Új Ericsson T28s 11 hónap garanciával magyar menüvel eladó. Ár: 55 000 Ft
Tel.: 06(70)315-4060

Nokia 8210 kártyafüggetlen készülék, dobozában, garanciával eladó.
Tel.: 06(20)342-9868

Nokia 6110 szép állapotban, használtan 25 000Ft-ért eladó.
Tel.: 06(20)3766-674

Siemens SL45 vadonatúj, kártyafüggetlen készülék eladó.
www.extra.hu/fortunagsm

Nokia 8250 mobil készülék, 1 év garanciával 159 000Ft-ért eladó.
Tel.: 06(20)9325-900

Samsung A-100 új készülék, garanciával, dobozában eladó vagy elcserélhető.
Tel.: 06(30)207-9033

Eladó Ericsson R310 mobil készülék mindentartozékával.
Ár: 85 000Ft.
Tel.: 06(20)9325-900

Motorola v50 mobil 1 év garanciával, új állapotban eladó.
Ár: 105 000 Ft.
Tel.: 06(20)323-6000

Nokia 6150 készülék használatától függően 30-35 000 Ft között kapható.
Tel.: 06(20)9423-429

Eladó új állapotban lévő Samsung N100 mobil készülék, dobozában, garanciával.
Tel.: 06(20)9525-184

Sony Z5 használtan, megkímélt állapotban 75 000 Ft-ért eladó.
Tel.: 06(30)309-9990

Nokia 6210 vadonatúj készülék, kártyafüggetlen, garanciális.
Tel.: 06(30)207-9033

Teljesen új, garanciális Nokia 8850 mobil készülék eladó.
Ár: 159 000 Ft.
Tel.: 06(1)250-1935

Ericsson T20 mobil garanciával, dobozában eladó.
Ár: 49 900 Ft
Tel.: 06(1)456-1446

Garanciális Panasonic GD93 mobil jó áron eladó.
Tel.: 06(20)342-9868

Japán cellával felszerelt akkuk a legjobb áron szinte minden típushoz.
Tel.: 06(30)242-0063

Ericsson T28 használt mobil, megkímélt állapotban 40 000 Ft-ért eladó.
Tel.: 06(1)321-1132

Nokia 8210 origináltn, saját csomagolásában 99 000 Ft-ért eladó.
Tel.: 06(20)9364-791

Samsung A110 mobil készülék vadonatúj kivitelben 110 000Ft-ért eladó.
Tel.: 06(20)9540-900

Sony J5 újszerű állapotban, megkímélve 70 000 Ft-ért eladó.
Tel.: 06(20)3766-674

Nokia 8210 készülékek használt állapotban 75 000 Ft körül eladók.
Tel.: 06(1)456-1446

Panasonic G500 típusú mobiltelefon használt állapotban 13 000ft-ért átdó.
Tel.: 06(20)323-6000

Samsung M100 MP3 lejátsszós készülék 1 év garanciával 159 000ft-ért eladó.
Tel.: 06(20)9423-429

Motorola v100 mobil készülék 1 év garanciával 99 000Ft-ért eladó.
Tel.: 06(30)3099-990

Alcatel DB készülékek (Easy, Max) 10-15 000Ft között kaphatók.
Tel.: 06(11)250-1935

Ericsson T10 szép állapotban 18 000Ft-ért eladó.
Tel.: 06(20)9222-900

Motorola v51 készülék 1 év garanciával, új állapotban 125 000Ft-ért eladó.
Tel.: 06(1)311-0419/14

Két SIM kártyát szeretne használni? Kétkártyás hátlapok (az eredeti akkumulátort nem kell lecserélni) szinte minden mobiltelefon típushoz.
Tel.: 06(30)242-0063

Panasonic GD92 kártyafüggetlen telefon magyar menü nélkül garanciával eladó. Ár: 78 000 Ft
Tel.: 06(20)9755-815

TELEPUB MEGHÍVÓ

Szakmai party a TELEKOMMUNIKÁCIÓS szakterület dolgozói számára.
2001. június 14-én 20.00 órától-hajnalig

PETNEHÁZY LOVASCENTRUM

Budapest, II. Feketefej u. 2.

Házigazda: GRAVO-TECH® csoport

Garantáltan mindenki befér!

- WELCOME DRINK, - PUB & DISCO

Állandó mérsékelt étel- és italárak!

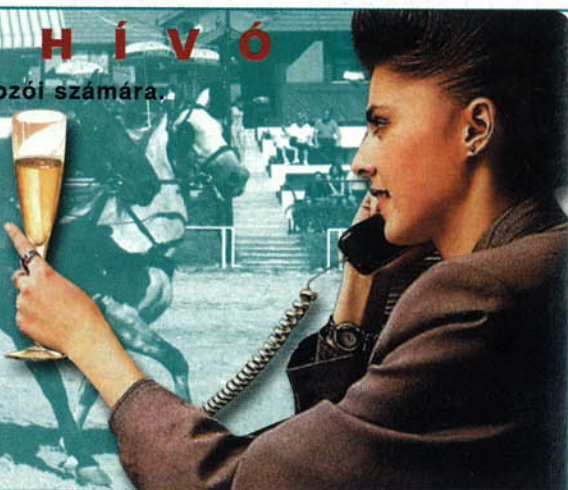
Ingyenes tombola értékes díjakkal! (Húzás névjegykártyákból)

Klubtagoknak a belépés ingyenes!

(Névjegykártyát és/vagy igazoló okmányt feltétlenül hozz magaddal)

Vendégjegy: 1000 Ft

További információ és jelentkezés: Clubholiday Rendezvényiroda
Telefon: 216-7451, fax: 216-8991, e-mail: telepub@clubholiday.hu



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

CITY GSM

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

Bp. V. Váci utca 7.

(Bürger King melletti kapualj!)

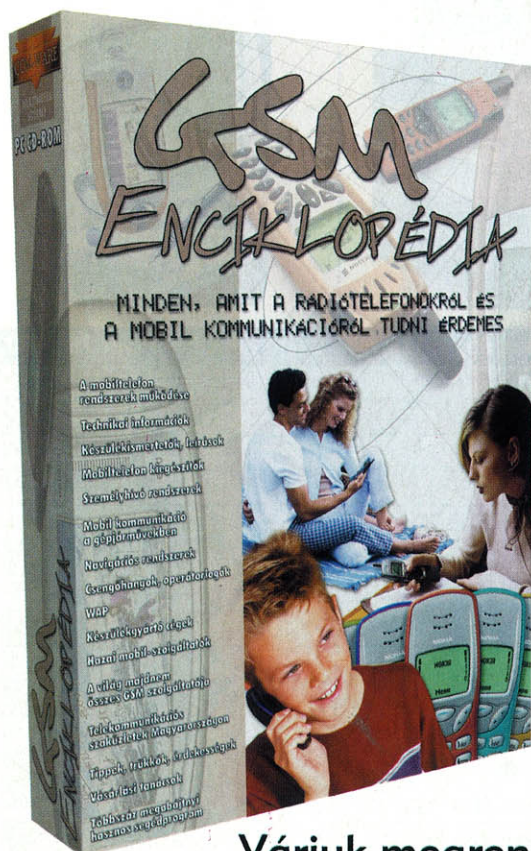
Tel.: 06(1)2667-134

Mobil: 06(20)342-98-68, 06(30)264-66-83

Haffner

mobiltelefon tartozékok

www.haffner.hu



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 memóriaigényű feladatok elvégzéséhez ajánlott nagyobb memóriával rendelkező modellt választani, illetve olyat, melynek memóriája bővíthető.



PDA Jellemzők	Casio Cassiopea E-115	Casio Cassiopea E-125	Casio Pocket Viewer 250/450
Méret	83x132x20 mm	83x132x20 mm	81,5x128x15,6 mm
Súly	255 gramm	250 gramm	145 gramm
Memória	32 Mb	32 Mb	2 / 4 Mb
Processzor	n.a.	n.a.	n.a.
Operációs rendszer	Windows Pocket PC	Windows Pocket PC	Casio
Kijelző / felbontás	színes (64k) / 240x320	színes (64k) / 240x320	monokróm / 160x160
Háttérvilágítás	●	●	●
Érintőképernyő	●	●	●
Billentyűzet	-	-	-
Adatbevitel	ceruza	ceruza	ceruza
Infravörös port	●	●	-
Bővíthetőség	●	●	-
Tápellátás	újratölthető Li-ion akku	újratölthető Li-ion akku	ceruzaelem
Internetes elérhetőség	www.skctrade.hu	www.skctrade.hu	www.skctrade.hu
Tájékoztató ár	249 000 Ft	249 000 Ft	59 990 / 64 990 Ft



PDA Jellemzők	Casio Pocket Viewer PV-750	Compaq iPaq	Handspring Visor Edge
Méret	81,5x125x13,8 mm	83,5x138x16 mm	79x119x11 mm
Súly	145 gramm	174 gramm	136 gramm
Memória	2 Mb	32 Mb	8 Mb
Processzor	n.a.	n.a.	33 MHz
Operációs rendszer	Casio	Windows Pocket PC	Palm OS 3.5.2H2
Kijelző / felbontás	mpnokróm / 160x160	színes / 240x320	monokróm
Háttérvilágítás	●	●	●
Érintőképernyő	●	●	●
Billentyűzet	-	-	-
Adatbevitel	ceruza	ceruza	ceruza
Infravörös port	●	●	●
Bővíthetőség	-	●	●
Tápellátás	ceruzaelem	újratölthető Li-pol akku	újratölthető Li-ionl akku
Internetes elérhetőség	www.skktrade.hu	www.comaq.hu	www.handspring.hu
Tájékoztató ár	80 000 Ft	160 000 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



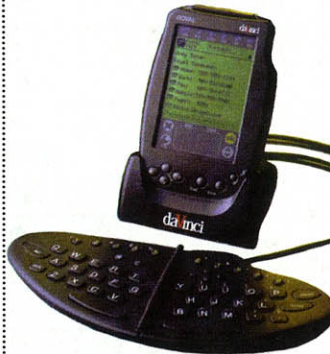
PDA Jellemzők	HP Jornada 548	HP Jornada 720	HP Jornada 820
Méret	78x130x16 mm	95x189x34 mm	178x246x33 mm
Súly	260 gramm	510 gramm	1100 gramm
Memória	32 Mb	32 Mb	16 Mb
Processzor	133 MHz	206 MHz	190 MHz
Operációs rendszer	Windows Pocket PC	Windows Pocket PC	Windows CE
Kijelző / felbontás	színes (64k) / 240x320	színes (64k) / 640x240	színes (64k) / 640x480
Háttérvilágítás	●	●	●
Érintőképernyő	●	●	-
Billentyűzet	-	●	●
Adatbevitel	ceruza	ceruza, billentyűzet	billentyűzet
Infravörös port	●	●	●
Bővíthetőség	●	●	●
Tápellátás	újíratóthető Li-ion akku	újíratóthető Li-ion akku	újíratóthető Li-ion akku
Internetes elérhetőség	www.hp.hu	www.hp.hu	www.hp.hu
Tájékoztató ár	249 000 Ft	350 000 Ft	375 000 Ft



PDA Jellemzők	Palm m100	Palm IIIx	Palm IIIc
Méret	79x118x18,2 mm	80x120x17 mm	80x128x17 mm
Súly	125 gramm	187 gramm	190 gramm
Memória	2 Mb	4 Mb	8 Mb
Processzor	n.a.	n.a.	n.a.
Operációs rendszer	Palm OS 3.5	Palm OS 3.1	Palm OS 3.5
Kijelző / felbontás	monokróm / n.a.	monokróm	színes / 160x160
Háttérvilágítás	●	●	●
Érintőképernyő	●	●	●
Billentyűzet	-	-	-
Adatbevitel	ceruza	ceruza	ceruza
Infravörös port	●	●	●
Bővíthetőség	-	-	-
Tápellátás	ceruzaelem	ceruzaelem	újíratóthető Li-ion akku
Internetes elérhetőség	www.palm.com	www.palm.com	www.palm.com
Tájékoztató ár	62 000 Ft	75 000 Ft	130 000 Ft



PDA Jellemzők	Palm V	Psion 5mx	Psion Netbook
Méret	77x115x10 mm	170x90x23 mm	235x182x37 mm
Súly	115 gramm	354 gramm	1150 gramm
Memória	2 Mb	16 Mb	32 Mb
Processzor	n.a.	36 MHz	190 MHz
Operációs rendszer	Palm OS 3.0	Epoc 32	Epoc 32
Kijelző / felbontás	monokróm	monokróm / 640x240	színes (256) / 640x480
Háttérvilágítás	●	●	●
Érintőképernyő	●	●	●
Billentyűzet	-	●	●
Adatbevitel	ceruza	billentyűzet, ceruza	billentyűzet, ceruza
Infravörös port	●	●	●
Bővíthetőség	-	●	●
Tápellátás	újratölthető Li-ion akku	ceruzaelem	újratölthető Li-ion akku
Internetes elérhetőség	www.palm.com	www.psion.hu	www.psion.hu
Tájékoztató ár	120 000 Ft	198 000 Ft	450 000 Ft



PDA Jellemzők	Psion Revo	Royal daVinci	Royal Vista
Méret	157x79x17 mm	84x120x18 mm	56x87x4 mm
Súly	200 gramm	170 gramm	30 gramm
Memória	8 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	130 000 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 T10
--------	---------------------------------------	--------------------------------------	-------------	-------------	--------------

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	105x49x24 mm
Súly:	150 gramm	105 / 112 gramm	88 gramm	88 gramm	146 gramm
Standard akku.:	650 Ni-Mh	700 Ni-Mh	780 Li-pol	780 Li-pol	750 Ni-Mh
Készenléti idő:	130 óra	165 óra	max. 250 óra	max. 250 óra	100 óra
Beszélgetési idő:	4 óra 45 perc	4 óra 45 perc	max. 5 óra	max. 5 óra	4 óra

Jellemzők

Kijelző

Grafikus	-	●	●	●	●
Max. szövegsor	2x12	4	8	8	3

Telefonkönyv

Saját telefonkönyv	-	-	500	250	99
Hívócsoporthoz 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 / ●	- / -	- / -	2 / ●
Rezgő hívásjelzés	-	●	●	●	●
Környezethez szabható profilok	-	-	-	-	-

Adatkommunikáció / Internet

Infravörös port	-	-	-	-	-
HSCSD / 14400 bps	- / -	- / -	- / -	- / -	- / -
Beépített modem	-	-	●	●	-
WAP-böngésző	-	● (301-303)	●	●	-

Extrák

Óra / ébresztés	● / ●	● / ●	● / ●	● / ●	● / ●
Játékok	-	3	-	-	-
Naptár	-	●	●	●	-
Számológép	-	●	●	●	●
Hangtárcsázás / hangvezérlés	- / -	- / -	● / -	● / -	- / -
Diktafon	-	-	●	●	-
Prediktív szövegbevitel	-	●	●	●	-
FM rádió / MP3 játszó	- / -	- / -	- / -	- / -	- / -
Csengődallam / logó letöltés (SMS)	- / -	- / -	- / -	- / -	- / -
Asztali kihangosítás	●	●	●	●	-



Modell	Ericsson T18	Ericsson T20	Ericsson T28	Ericsson A2618	Ericsson R310s
Műszaki adatok					
Rendszer:	GSM 900/1800	GSM 900/1800	GSM 900/1800	GSM 900/1800	GSM 900/1800
Méret:	150x49x24 mm	101x54x28 mm	97x50x15 mm	131x51x25 mm	131x53x25 mm
Súly:	149 gramm	113 gramm	83 gramm	140 gramm	170 gramm
Standard akku.:	750 Ni-Mh	Li-ion	500 Li-pol	BST-11 / BHC-11	950 Li-ion
Készenléti idő:	100 óra	200 óra	50 óra	110 óra (BST-11)	150 óra
Beszélgetési idő:	4 óra	10 óra	3,5 óra	3 óra (BST-11)	3,5 óra
Jellemzők					
Kijelző					
Grafikus	●	●	●	●	●
Max. szövegsor	3	3	3	3	3
Telefonkönyv					
Saját telefonkönyv	99	100	100	100	99
Hívócsoporthoz a telefonkönyvben	-	●	●	●	●
Hívóhoz rendelhető logó / csengőhang	- / ●	- / ●	- / ●	- / ●	- / ●
Híváskezelés					
Fogadott / nem fogadott hívások	10 / 10	10 / 10	10 / 10	10 / 10	30 / 30
Csengődallamok száma	15	14	14	15	14
Saját dallam / dallamszerkesztő	2 / ●	4 / ●	4 / ●	4 / ●	4 / ●
Rezgő hívásjelzés	●	●	●	-	●
Környezethez szabható profilok	-	●	●	●	●
Adatkommunikáció / Internet					
Infravörös port	-	-	-	-	-
HSCSD / 14400 bps	- / -	- / -	- / -	- / -	- / -
Beépített modem	-	-	-	-	-
WAP-böngésző	-	●	●	● (SMS alapú)	-
Extrák					
Óra / ébresztés	● / ●	● / ●	● / ●	● / ●	● / ●
Játékok	-	●	●	3	2
Naptár	-	-	-	-	-
Számológép	●	●	●	●	●
Hangtárcsázás / hangvezérlés	● / ●	● / ●	● / ●	● / -	● / ●
Diktafon	-	-	-	-	-
Prediktív szövegbevitel	-	-	-	-	-
FM rádió / MP3 játszó	- / -	- / -	- / -	- / -	- / -
Csengődallam / logó letöltés (SMS)	- / -	- / -	- / -	- / -	- / -
Asztali kihangosítás	-	-	-	-	-



Modell	Ericsson R320s	Ericsson R380s	Motorola V3690	Motorola V2288	Motorola V100
Műszaki adatok					
Rendszer:	GSM 900/1800	GSM 900/1800	GSM 900/1800	GSM 900/1800	GSM 900/1800
Méret:	130x51x15 mm	130x50x26 mm	83x44x25 mm	135x49x24 mm	92x72x25 mm
Súly:	101 gramm	164 gramm	83 gramm	140 gramm	n.a.
Standard akku.:	650 Li-ion	950 Li-ion	500 Li-ion	700 Ni-Mh	425 Li-ion
Készenléti idő:	70 óra	106 óra	100 óra	135 óra	125 óra
Beszélgetési idő:	2,8 óra	4 óra	3 óra	3,5 óra	2,3 óra
Jellemzők					
Kijelző					
Grafikus	●	●	●	●	●
Max. szövegsor	5	4 (flip zárva)	5	5	14
Telefonkönyv					
Saját telefonkönyv	99	●	100	-	●
Hívócsoportok a telefonkönyvben	●	●	-	-	-
Hívóhoz rendelhető logó / csengőhang	- / ●	- / -	- / -	- / -	- / -
Híváskezelés					
Fogadott / nem fogadott hívások	10 / 10	n.a.	10 / 10	10 / 10	10 / 10
Csengődallamok száma	14	18	11	11	11
Saját dallam / dallamszerkesztő	4 / ●	● / ●	- / -	- / -	1 / ●
Rezgő hívásjelzés	●	●	●	-	-
Környezethez szabható profilok	●	-	-	-	-
Adatkommunikáció / Internet					
Infravörös port	●	●	-	-	-
HSCSD / 14400 bps	- / -	- / -	- / -	- / -	- / -
Beépített modem	●	●	-	-	-
WAP-böngésző	●	●	-	●	●
Extrák					
Óra / ébresztés	● / ●	● / ●	● / -	● / ●	● / ●
Játékok	●	●	-	3	3
Naptár	●	●	-	-	-
Számológép	●	●	-	●	●
Hangtárcsázás / hangvezérlés	● / ●	● / ●	● / ●	- / -	● / ●
Diktafon	●	-	●	-	●
Prediktív szövegbevitel	-	-	-	-	-
FM rádió / MP3 játészó	- / -	- / -	- / -	● / -	- / -
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	GSM 900/1800	GSM 900/1800	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
Csengődallamok száma	11	11	10	12	11
Saját dallam / dallamszerkesztő	- / -	● / ●	● / ●	- / -	- / -
Rezgő hívásjelzés	●	●	●	-	-
Környezethez szabható profilok	-	-	-	-	-
Adatkommunikáció / Internet					
Infravörös port	●	●	●	-	-
HSCSD / 14400 bps	- / -	- / -	- / -	- / -	- / -
Beépített modem	●	●	●	-	-
WAP-böngésző	-	●	●	●	-
Extrák					
Óra / ébresztés	● / -	● / -	● / ●	● / ●	● / -
Játékok	-	-	3	3	-
Naptár	-	-	●	-	-
Számológép	-	-	●	●	-
Hangtárcsázás / hangvezérlés	● / ●	● / ●	● / ●	- / -	- / -
Diktafon	●	●	●	-	-
Prediktív szövegbevitel	-	●	● (magyar)	-	-
FM rádió / MP3 játszó	- / -	- / -	- / -	- / -	- / -
Csengődallam / logó letöltés (SMS)	- / -	- / -	- / -	- / -	- / -
Asztali kihangosítás	-	-	-	-	-



Modell	Nokia 3210	Nokia 3310	Nokia 6150	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	130x45x25 mm	130x47x19 mm	142x58x27 mm
Súly:	151 gramm	133 gramm	143 gramm	114 gramm	174 gramm
Standard akku.:	1250 Ni-Mh	900 Ni-Mh	1000 Li-ion	900 Li-ion	1200 Li-ion
Készenléti idő:	260 óra	260 óra	280 óra	260 óra	336 óra
Beszélgetési idő:	4,5 óra	4,5 óra	5 óra	4,5 óra	5,5 óra
Jellemzők					
Kijelző					
Grafikus	●	●	●	●	●
Max. szövegsor	5	4	5	4	5
Telefonkönyv					
Saját telefonkönyv	-	-	150	500	255
Hívócsoportok a telefonkönyvben	-	-	●	●	●
Hívóhoz rendelhető logó / csengőhang	- / ●	- / ●	● / ●	● / ●	● / ●
Híváskezelés					
Fogadott / nem fogadott hívások	8 / 8	n.a.	10 / 10	10 / 10	n.a.
Csengődallamok száma	4	35	36	38	n.a.
Saját dallam / dallamszerkesztő	2 / ●	7 / ●	1 / -	5 / -	● / n.a.
Rezgő hívásjelzés	-	●	-	●	●
Környezetbe szabható profilok	●	●	●	●	●
Adatkommunikáció / Internet					
Infravörös port	-	-	-	●	●
HSCSD / 14400 bps	- / -	- / -	- / -	● / ●	- / ●
Beépített modem	-	-	-	●	●
WAP-böngésző	-	-	-	●	●
Extrák					
Óra / ébresztés	● / ●	● / ●	● / ●	● / ●	● / ●
Játékok	3	4	●	4	3
Naptár	-	● (emlékeztető)	● (emlékeztető)	●	●
Számológép	●	●	●	●	●
Hangtárcsázás / hangvezérlés	- / -	● / -	- / -	● / -	● / -
Diktafon	-	-	-	-	-
Prediktív szövegbevitel	●	●	-	●	●
FM rádió / MP3 játsszó	- / -	- / -	- / -	- / -	- / -
Csengődallam / logó letöltés (SMS)	● / ●	● / ●	● / ●	● / ●	● / ●
Asztali kihangosítás	-	-	-	-	-



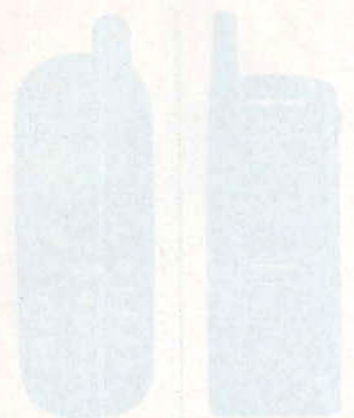
Modell	Nokia 7110	Nokia 8210	Nokia 8850	Nokia 9110	Panasonic GD30
Műszaki adatok					
Rendszer:	GSM 900/1800	GSM 900/1800	GSM 900/1800	GSM 900/1800	GSM 900/1800
Méret:	125x53x24 mm	101x47x17 mm	100x44x17 mm	158x56x27 mm	135x45x20 mm
Súly:	141 gramm	79 gramm	91 gramm	253 gramm	135 gramm
Standard akku.:	900 Li-ion	650 Li-ion	650 Li-ion	1000 Li-ion	670 Ni-Mh
Készletidő:	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
Hívócsoportok a telefonkönyvben	●	●	●	●	-
Hívóhoz rendelhető logó / csengőhang	● / ●	● / ●	● / ●	● / ●	- / -
Híváskezelés					
Fogadott / nem fogadott hívások	10 / 10	10 / 10	10 / 10	●	10 / 10
Csengődallamok száma	35	35	35	35	20
Saját dallam / dallamszerkesztő	5 / -	5 / -	5 / -	● / ●	- / -
Rezgő hívásjelzés	●	●	●	-	●
Környezethez szabható profilok	●	●	●	●	-
Adatkommunikáció / Internet					
Infravörös port	●	●	●	●	-
HSCSD / 14400 bps	- / ●	- / -	- / -	- / ●	- / -
Beépített modem	●	●	●	●	-
WAP-böngésző	●	-	-	● (9110i)	-
Extrák					
Óra / ébresztés	● / ●	● / ●	● / ●	● / ●	● / ●
Játékok	4	4	4	●	-
Naptár	●	●	●	●	-
Számológép	●	●	●	●	-
Hangtárcsázás / hangvezérlés	- / -	● / -	● / -	- / -	- / -
Diktafon	-	-	-	●	-
Prediktív szövegbevitel	●	-	-	-	-
FM rádió / MP3 játszó	- / -	- / -	- / -	- / -	- / -
Csengődallam / logó letöltés (SMS)	● / ●	● / ●	● / ●	● / ●	- / -
Asztali kihangosítás	-	-	-	●	-



Modell	Panasonic GD50	Panasonic GD52	Panasonic GD92	Panasonic GD93	Sagem MC930
Műszaki adatok					
Rendszer:	GSM 900/1800	GSM 900/1800	GSM 900/1800	GSM 900/1800	GSM 900/1800
Méret:	135x45x18 mm	118x40x22 mm	118x40x16 mm	120x45x16,4 mm	117x52x21 mm
Súly:	115 gramm	99 gramm	77 gramm	80 gramm	117 gramm
Standard akku.:	650 Li-ion	600 Li-ion	650 Li-ion	650 Li-ion	650 Ni-Mh
Készenléti idő:	85 óra	150 óra	160 óra	170 óra	130 óra
Beszélgéti idő:	3 óra	2,5 óra	3,5 óra	3,5 óra	3 óra
Jellemzők					
Kijelző					
Grafikus	●	●	●	●	●
Max. szövegsor	3	3	4	5	4
Telefonkönyv					
Saját telefonkönyv	100	50	100	100	100
Hívócsoporthoz a telefonkönyvben	-	●	●	●	-
Hívóhoz rendelhető logó / csengőhang	- / -	- / -	● / ●	● / ●	- / -
Híváskezelés					
Fogadott / nem fogadott hívások	10 / 10	10 / 10	10 / 10	10 / 10	20 / 20
Csengődallamok száma	20	20	20	20	40
Saját dallam / dallamszerkesztő	- / -	1 / -	4 / ●	4 / ●	5 / ●
Rezgő hívásjelzés	●	●	●	●	●
Környezethez szabható profilok	-	-	-	-	-
Adatkommunikáció / Internet					
Infravörös port	-	-	-	-	-
HSCSD / 14400 bps	- / -	- / -	- / -	- / -	- / -
Beépített modem	●	●	●	●	-
WAP-böngésző	-	-	-	●	-
Extrák					
Óra / ébresztés	● / ●	● / ●	● / ●	● / ●	● / ●
Játékok	-	-	-	-	3
Naptár	-	-	-	-	-
Számológép	●	●	●	●	●
Hangtárcsázás / hangvezérlés	- / -	- / -	- / -	● / -	- / -
Diktafon	-	-	●	●	-
Prediktív szövegbevitel	-	●	●	●	●
FM rádió / MP3 játékos	- / -	- / -	- / -	- / -	- / -
Csengődallam / logó letöltés (SMS)	- / -	- / -	- / -	- / -	● / -
Asztali kihangosítás	●	●	●	●	●



Modell	Samsung A100 / A110	Samsung M100	Samsung SGH-2400	Samsung N100	Siemens A35
Műszaki adatok					
Rendszer:	GSM 900/1800	GSM 900/1800	GSM 900/1800	GSM 900/1800	GSM 900/1800
Méret:	80x42x22 mm	106x44x19 mm	108x45x18 mm	105x42x17,5 mm	118x46x28 mm
Súly:	87 gramm	97 gramm	99 gramm	83 gramm	120 gramm
Standard akku.:	520 Li-ion	Li-ion	800 Li-ion	500 Li-ion	600 Ni-Mh
Készenléti idő:	40 óra	n.a.	76 óra	55 óra	150 óra
Beszélgetési idő:	3 óra	n.a.	4 óra	3 óra	4 óra
Jellemzők					
Kijelző					
Grafikus	●	●	●	●	-
Max. szövegsor	5	4	4	3	1
Telefonkönyv					
Saját telefonkönyv	99	99	99	99	-
Hívócsoporthoz a telefonkönyvben	●	●	-	●	-
Hívóhoz rendelhető logó / csengőhang	- / ●	- / -	- / -	● / ●	- / -
Híváskezelés					
Fogadott / nem fogadott hívások	10 / 10	10 / 10	10 / 10	10 / 10	10 / 10
Csengődallamok száma	18	18	17	47	15
Saját dallam / dallamszerkesztő	2 / ●	2 / ●	- / -	3 / ●	- / -
Rezgő hívásjelzés	●	●	●	●	-
Környezethez szabható profilok	-	-	-	-	-
Adatkommunikáció / Internet					
Infravörös port	●	●	-	-	-
HSCSD / 14400 bps	- / -	- / -	- / -	- / -	- / -
Beépített modem	●	●	-	●	-
WAP-böngésző	● (A110)	-	-	●	-
Extrák					
Óra / ébresztés	● / ●	● / ●	● / ●	● / ●	● / -
Játékok	7	7	-	11	-
Naptár	●	●	-	●	-
Számológép	●	●	-	●	-
Hangtárcsázás / hangvezérlés	- / -	- / -	● / -	● / ●	- / -
Diktafon	-	-	●	●	-
Prediktív szövegbevitel	-	-	-	●	-
FM rádió / MP3 játszó	- / -	- / ●	- / -	- / -	- / -
Csengődallam / logó letöltés (SMS)	- / -	- / -	- / -	- / -	- / -
Asztali kihangosítás	-	-	-	-	-



Modell	Siemens C25	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:	116x46x28 mm	124x44x24 mm	118x46x21 mm	118x47x22 mm	117x47x23 mm
Súly:	135 gramm	110 gramm	110 gramm	125 gramm	125 gramm
Standard akku.:	700 Ni-Mh	600 Ni-Mh	500 Ni-Mh	500 Ni-Mh	650 Li-ion
Készenléti idő:	100 óra	250 óra	180 óra	180 óra	200 óra
Beszélgetési idő:	5 óra	2 - 4,5 óra	5 óra	5 óra	5 óra
Jellemzők					
Kijelző					
Grafikus	-	-	●	●	●
Max. szövegsor	3	2	3	3	5
Telefonkönyv					
Saját telefonkönyv	8 (VIP)	-	100	100	50
Hívócsoporthoz a telefonkönyvben	-	-	-	-	-
Hívóhoz rendelhető logó / csengőhang	- / ● (VIP)	- / -	- / ● (VIP)	- / ● (VIP)	- / ● (VIP)
Híváskezelés					
Fogadott / nem fogadott hívások	10 / 10	10 / 10	10 / 10	10 / 10	10 / 10
Csengődallamok száma	20	10	20	20	42
Saját dallam / dallamszerkesztő	1 / ●	- / -	1 / ●	1 / ●	1 / ●
Rezgő hívásjelzés	-	-	●	●	●
Környezethez szabható profilok	-	-	●	●	●
Adatkommunikáció / Internet					
Infravörös port	-	-	-	-	●
HSCSD / 14400 bps	- / -	- / -	- / -	- / -	- / -
Beépített modem	-	-	-	-	●
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
Hívócsoportok a telefonkönyvben	-	● (VIP)	●	●	-
Hívóhoz rendelhető logó / csengőhang	- / ● (VIP)	- / -	● / ●	● / ●	- / -
Híváskezelés					
Fogadott / nem fogadott hívások	10 / 10	10 / 10	10 / 10	15 / 15	10 / 10
Csengődallamok száma	40	42	21	27	20
Saját dallam / dallamszerkesztő	1 / ●	● / ●	5 / ●	3 / ●	- / -
Rezgő hívásjelzés	●	●	●	●	●
Környezetnek szabható profilok	●	●	●	●	-
Adatkommunikáció / Internet					
Infravörös port	●	●	-	-	-
HSCSD / 14400 bps	- / -	- / -	- / ●	- / -	- / ●
Beépített modem	●	●	●	-	-
WAP-böngésző	●	●	●	●	●
Extrák					
Óra / ébresztés	● / ●	● / ●	● / ●	● / ●	● / ●
Játékok	3	7	4	2	-2
Naptár	●	●	●	●	-
Számológép	●	●	●	●	-
Hangtárcsázás / hangvezérlés	● / -	● / ●	- / -	- / -	- / -
Diktafon	●	●	-	●	-
Prediktív szövegbevitel	●	●	●	●	●
FM rádió / MP3 játzó	- / -	- / ●	- / -	- / -	- / -
Csengődallam / logó letöltés (SMS)	- / -	- / -	- / -	- / -	- / -
Aztali kihangosítás	-	-	●	-	●

Pannon GSM

PANNON GSM
 Az élvonal.

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



Díjsomagok	Break	Samba	Salsa	Rumba
Indulási költségek				
Csatlakozási díj 1 évre	8000 Ft	8000 Ft	8000 Ft	8000 Ft
Csatlakozási díj 2 évre	2000 Ft	2000 Ft	2000 Ft	2000 Ft
Havidíjak				
Havi előfizetési díj	1700 Ft	2200 Ft	3000 Ft	4000 Ft
Hívási díjak hálózaton belül				
Csúcsidőben	68 Ft	48 Ft	45 Ft	30 Ft
Csúcsidőn kívül	24 Ft	24 Ft	18 Ft	15 Ft
Hétfvégén	8 Ft	24 Ft	18 Ft	15 Ft
Hívási díjak hálózaton kívül				
Csúcsidőben	99 Ft	85 Ft	45 Ft	45 Ft
Csúcsidőn kívül	68 Ft	32 Ft	32 Ft	30 Ft
Hétfvégén	18 Ft	32 Ft	32 Ft	30 Ft
Hangposta hívások				
Csúcsidőben	24 Ft	24 Ft	18 Ft	15 Ft
Csúcsidőn kívül	8 Ft	8 Ft	8 Ft	8 Ft
Hétfvégén	8 Ft	8 Ft	8 Ft	8 Ft
Tartalmazott szolgáltatások				
Hangposta	ingyenes	ingyenes	ingyenes	ingyenes
Hívásvárakoztatás	ingyenes	ingyenes	ingyenes	ingyenes
Hívástartás	ingyenes	ingyenes	ingyenes	ingyenes
Hívásátirányítás	ingyenes	ingyenes	ingyenes	ingyenes
Hívófél azonosítás	ingyenes	ingyenes	ingyenes	ingyenes
Hívófél azonosítás korlátozása	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 hétfvége	-	20 Ft	-
Buli időszak	-	-	18 Ft
Hétfköznapokon	85 Ft	-	-
Hétfvégén	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 vezetékes hálózatokba	
Csúcsidőben	96 Ft
Csúcsidőn kívül	48 Ft
Hangposta hívások	
Minden időben	24 Ft

Előfizetési csomagok:

Csúcsidő: hétfőtől - péntekig 8:00 - 20:00

Csúcsidőn kívül: hétfőtől - péntekig 20:00 - 8:00

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

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 hétfvége: p-szo: 18:00-22:00

Vitamax:

Hétfköznap: hétfőtől 0:00 - péntekig 24:00

Hétfvége: szombat 0:00 - vasárnap 24:00

Az árak tartalmazzák az áfát!

Westel 0660



Díjsomagok	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, hívásátírányítás, 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. díjsomag 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



a Kapcsolat

Díjsomagok	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 június közepén

Nokia 3330

Visszafozott frissítés

A Nokia új 3330-as készüléke - az elődök hagyományait követve - elsősorban a fiatalok kegyeit igyekszik elnyerni, amit a divatos külső is egyértelműen jelez. Végre WAP-böngészőt is tartalmaz a Nokia leg-egyszerűbb készüléke, és a saját telefonkönyvet sem hagyták ki a tervezők.



Üzleti telefonok

Mindent bele!

Manapság már minden jelentős gyártó kínálatában szerepel legalább egy, az üzleti felhasználóknak szánt mobiltelefon. Ezek a felhasználók főleg a munkájukhoz használják készüléket, és ehhez szükséges szolgáltatásokat igényelnek. Cikkünkben a hazai kínálatban szereplő üzleti mobilokat vettük górcső alá.



Panasonic GD35

Hódításra készül

A Panasonic az eddigieknél jobban pozícionálja új alsó kategóriás készülékét: a GD35-ös modell divatos megjelenéssel próbálja a fiatal generáció kegyeit elnyerni. Az új készülék egyértelműen formásabb elődjeinél, de alapvetően a család többi tagjának stílus-elemeit örökölte.

Tarifafontolgtató

Melyiket válasszam?

Hamarosan itt a kánikula ideje, megtelnek a strandok, kigyózó sorok indulnak el a népszerű üdülőhelyekre. A vakáció előtt sokakban merül fel a gondolat: Itt az ideje, hogy vegyek egy kártyát és egy mobiltelefont! Írásunkban a tarifadzsungelben próbáljuk olvasóinkat végigvezetni.

A változtatás jogát fenntartjuk!

Teszteltük

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

2000/7-8 július

Sony CMD Z5
Siemens C35i
Motorola V2288

2000/9 szeptember

Panasonic GD92
Samsung SGH-2400
Ericsson R310s
Siemens S35i

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

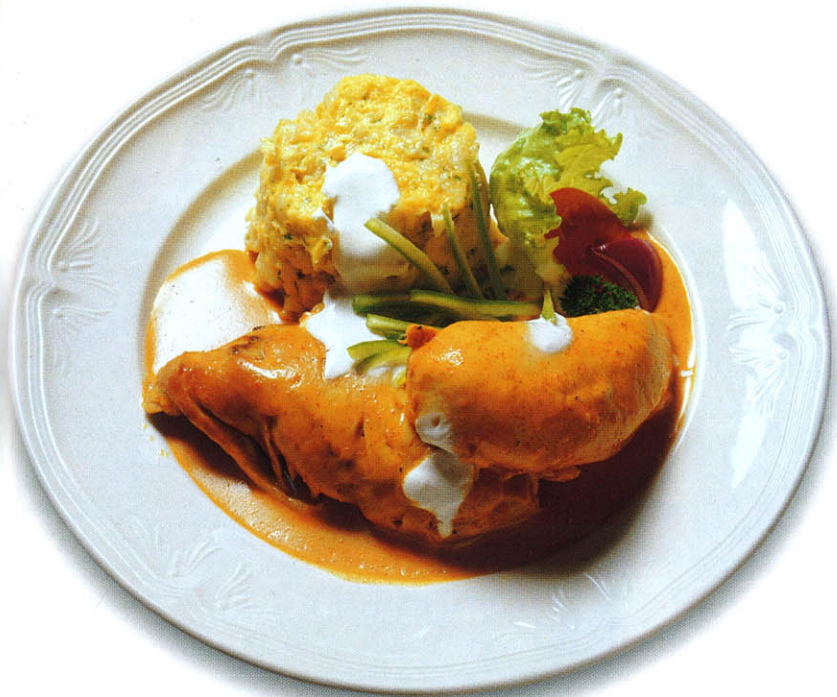
2001/4 április

Philips Ozeo
Philips Savvy Vogue
Samsung SGH-N100

Az 1999/9, 2000/1-2, 2000/3
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.

MAGYAR m e n ü



telefon • fax • másoló • szkener • PC fax • nyomtató • üzenetrögzítő

A Panasonic többfunkciós, normál papírral működő telefaxai kifejezetten a hazai ízek kedvelőinek készültek. A készülékek magyar nyelvű menürendszere és sűgó funkciója megkönnyíti, hogy minden bennük rejlő lehetőséget kihasználjon, legyen szó akár többoldalas másolatok készítéséről vagy körfax küldéséről. Elfelejtett papírt tenni a tálcába? Nem probléma, készüléke memóriája kész fogadni a faxokat. Egyes típusok számítógéppel összekötve nyomtatni, szkennelni és faxolni is tudnak. Telefonbeszélgetéseit rögzítheti, valamint üzeneteit, melyek érkezéséről magyarul kap tájékoztatást, akár mobilkészülékéről is lehallgathatja. Amennyiben Ön csak faxolni szeretne, akkor is tudunk ajánlani az igényének megfelelő készüléket.



Panasonic normálpapíros telefaxok
Választék a hazai ízek kedvelőinek.

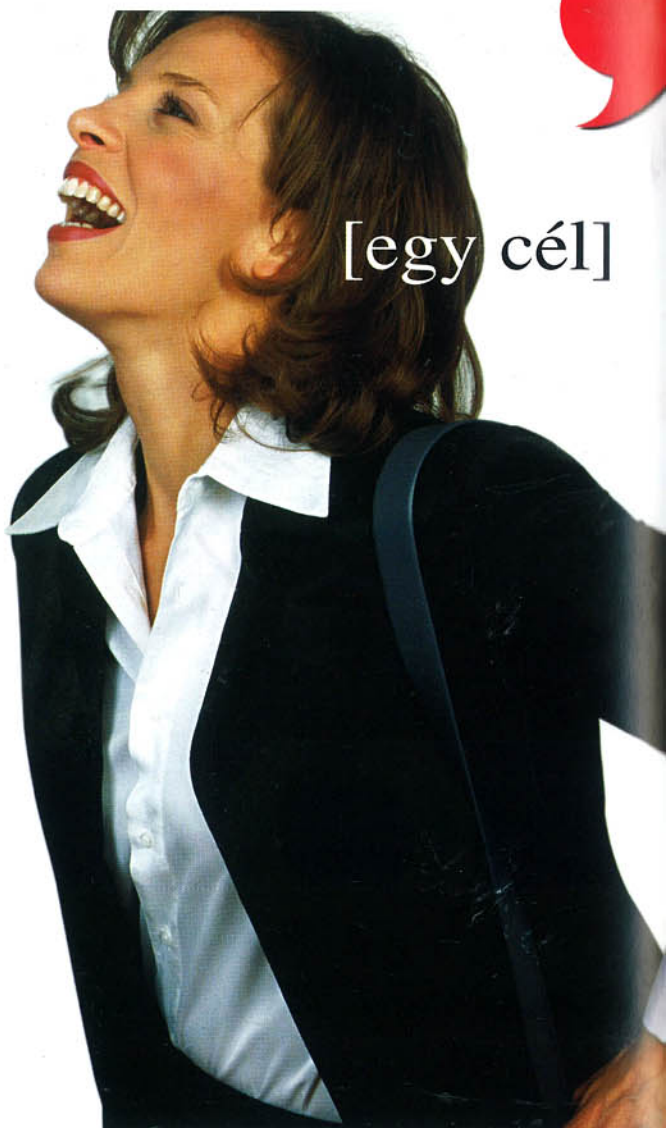
További információk: e-mail: fax@panasonic.hu web: www.panasonic.hu

Panasonic



[egy álom]

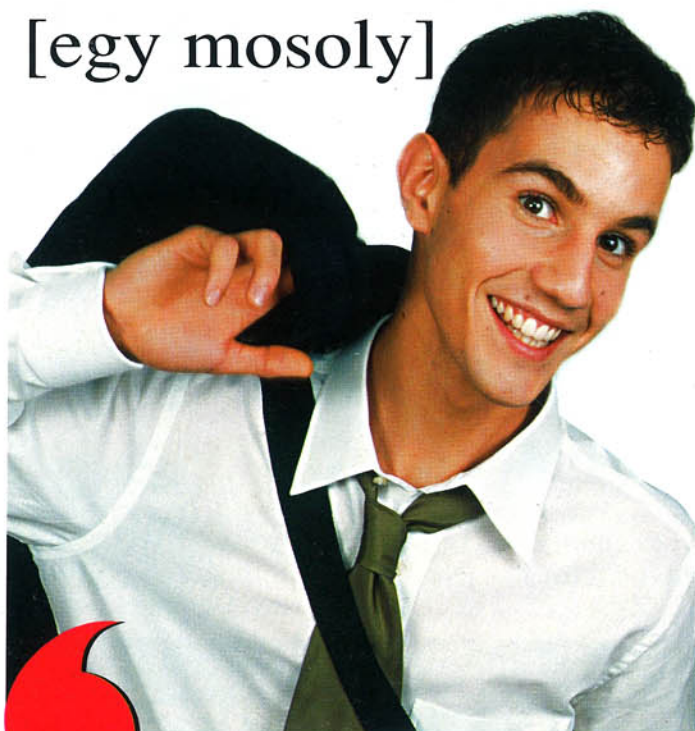
A világ végére is elmennél, hogy egy álmod valóra váljék? Mi a világ végén is ott vagyunk, hogy gondoskodjunk a hangodról. Csak egy elégedett mosolyra vágysz? Ismerd meg árainkat és szolgáltatásainkat.



[egy cél]

Egy cél lebeg a szemed előtt? Nekünk is. Az, hogy a világ minden részén ugyanazokat a kiváló minőségű szolgáltatásokat élvezhesd. Köszönjük, hogy te is egy vagy közülünk.

[egy mosoly]




vodafone
 a Te hangod