

TELECOM

MAGAZIN

IV. évfolyam 9. szám 2002. szeptember

Ára: 595 Ft

Multimédia Mobil módra

Nokia 7650



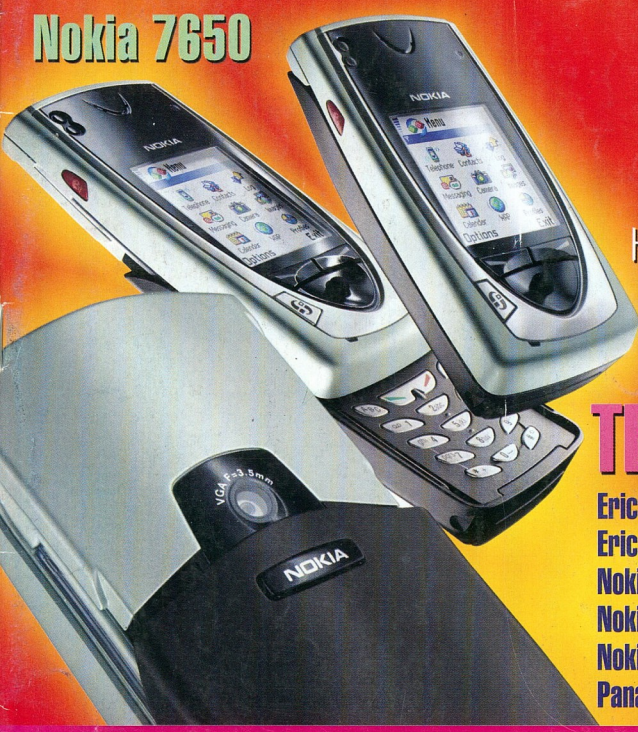
Egy nap 3G-vel

Ami a kijelző mögött van

Hogyan működik az LCD?

Színesben

Panasonic GD67



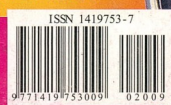
TESZT

- Ericsson R600
- Ericsson 3618
- Nokia 3510
- Nokia 7650
- Nokia 8910
- Panasonic GD67

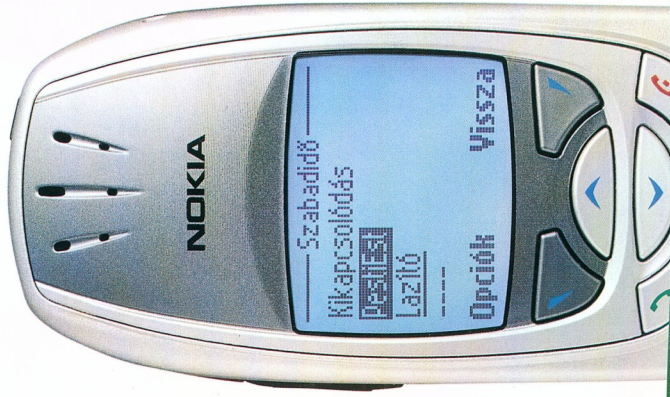


NYEREMÉNYJÁTÉK

Nyerjen egy Nokia 3330-ast
Westel Domino csomaggal



Ha egy jó mozira vágysz....



Pannon W@P moziműsorral.

A PannonW@P minden kérdésre választ ad. Most még egyszerűbb menüszerkezettel, mint eddig!



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:
Horváth Géza
Csilling László
Sándor Gergely
Gál Tamás
Palojтай Dávid
Polonyi Csaba
Tomy Fischoff
Török György

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

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

Nyomdai kivitelezés:



Terjeszti:

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

Előfizetési díj:

Egy évre: 4950 Ft
Fél évre: 2475 Ft

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

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

HU ISSN 1419-7537

Tessék mosolyogni!

Egy fecske nem csinál nyarat - hangzik a jól ismert mondás, melyet a szkeptikusok mostanában előszeretettel alkalmaznak a mobiltelefoníára, időnként letörölve az új technológiáékért rajongók arcáról a mosolyt. Az a bizonyos, egyedül érkező fecske tavasszal tette tiszteletét a Sony Ericsson T68i multimédiás képességekkel (MMS) felvértezett telefon képében. Magánya mindössze néhány hónapig tartott, nyáron a Nokia 7650 személyében társat kapott. Ez már ugyebár két fecske, és lesz még több is.

Szóval nem kell szomorkodni. Tessék mosolyogni, már csak azért is, mert egy-két új készülékkel fényképezni is lehet, mivel digitális kamerával rendelkeznek. Az első MMS mobil, a már említett Sony Ericsson T68i esetében ez még külön tartozékként csapódott a telefonhoz, de ez talán egy úttörőnek megbocsátható.

Ha a T68i történelmet írt, akkor a Nokia 7650-es is kitörölhetetlen érdemeket szerzett, hiszen ez az első, beépített kamerával piacra dobott GSM telefon, és a T68i-vel ellentétben a kijelzője már valóban alkalmas képnézegetésre. A fizikai paraméterek terén azonban koránt sem ilyen rózsás a helyzet. Egy kicsit nagy és nehéz a Nokia multimédiás mobilja, jóindulattal sem sorolható a zsebmobilok közé. Talán nem lehet kedvező méretű és tömegű MMS telefont gyártani? Dehogynem! A japán Panasonic hamarosan érkező GD87-es modellje az élő példa. A szóban forgó telefon fizikai paramétereit tekintve teljesen szokványos, multimédiás tudása viszont igazán figyelemre méltó: MMS üzenetküldés, beépített kamera, és mindehhez 65 ezer szint megjelenítő nagyfelbontású színes kijelző társul. Aztán ott van a többi gyártó. Ki tudja, milyen készülécsodákat tartogatnak a tarsolyukban.

A multimédiás telefonok első példányai tehát már megjelentek, és ha lassan is, de elkezdtek hódításukat. Hogy mennyi idő múlva fogják a piac nagy részét uralni? Erre a kérdésre nehéz választ adni, mivel a végső szó a miénk, a fogyasztóké. Kell nekünk egyáltalán kamerás, multimédiás mobil? Őszintén bízik benne, hogy a többség igennel válaszol.

Várnagy Attila
főszerkesztő

Aktuális

Hírek, érdekességek 6

Mobiltelefon

Hát ez csúcs! - Nokia 765014
 Jóravaló iparos - Ericsson R60020
 Színpompás darab - Panasonic GD6724
 Kategóriák határán - Nokia 351028
 Ázsiából jöttem - Ericsson 361832
 Ruha teszi a mobilt? - Nokia 891034
 Kommunikátorok a szorítóban38

PDA & Palmtop

Bővített kiadás - IPAQ 387044
 Véd és öltöztet - Palm tokok45
 Hírek röviden46

Digitális világ

Hírek, érdekességek48

Fókusz

Mobil vagy vezetékes?50
 Hogyan működik az LCD?54
 Egy nap 3G-vel56
 Mobil balesetek58

Tippek & trükkök

Tartozékok, tippek, újdonságok60

Postaláda

Olvasói levelek64

Piaci körkép

Forgalmazók70
 Keres-kínál71
 PDA, palmtop körkép78
 Mobiltelefon körkép82
 Szolgáltatók94
 Hasznos elérhetőségek97

Előzetes

Következő számunk tartalmából98



Hát ez csúcs!

A Nokia 7650-es esetében a gyártó szemmel láthatólag arra törekedett, hogy az ügyeletes csúcsmodellt minden olyan szolgáltatással ellássa, amelyet csak napjaink technikai fejlettségi szintje lehetővé tesz. Az igekezet pedig - úgy tűnik - nem volt hiábavaló.

Nokia 7650
14. oldal

Színpompás darab

Minden jel arra utal, hogy beindult a mobiltelefonok kijelzőinek "szinesedése". Természetesen először a felsőbb kategóriákban tűnt fel a színes kijelző, sőt a Panasonic GD67-es személyében már az olcsóbb készüléket keresőknek sem kell megaludniuk ezen a téren.

Panasonic GD76
24. oldal




Kategóriák határán

A Nokia 3510-es modellben feltűnő módon keverednek a rendszerint az üzleti szférának szánt szolgáltatások az olyan, "fiatalosnak" tartott jellemzőkkel, mint például a cserélhető előlapok vagy a játékok.

Nokia 3510 **28. oldal**



Ruha teszi a mobilt?

A Nokia nevéhez több sikeres hűzés fűződik, ilyen például az úgynevezett luxus kategória megteremtése. A finn gyártó luxus modelljei lassan négy éve hódítanak, s a 8910-es személyében immáron a harmadik generáció kerül a boltokba.

Nokia 8910
34. oldal

Hogyan működik az LCD?

Mindenki használ olyan eszközöket (pl. mobiltelefont), melyek LCD kijelzővel rendelkeznek, de csak kevesen tudják, hogy a kijelző miként működik. Lássuk, mit takar a hárombetűs mozaikszó.



54. oldal

Kommunikátorok a szorítóban



Az utóbbi években a mobiltelefonok és kézi számítógépek új, kombinált kategóriája kezdett kibontakozni. A nagy tudású "kombik" tréfhódítása, ha lassú is, de folyamatos, ma már szinte minden nagyobb mobil- és PDA gyártó kínál ilyen készüléket.

PDA és telefon
38. oldal

Mobil vagy vezetékes?

Az elmúlt időszakban jelentősen bővült az Internet-elérési lehetőségek skálája annak ellenére (vagy talán éppen abból adódóan), hogy a Matáv megszüntette átalánydíjas konstrukcióit. A különböző elérési módok azonban számos ponton eltérnek egymástól. Cikkünkben az egyes lehetőségek előnyeinek és hátrányainak próbáltunk utánajárni.

internet **50. oldal**

Egy nap 3G-vel

A mobiltelefonia következő generációja néhány éven belül valósággá válik. Cikkünkben egy képzeletbeli család egy napját követjük végig, bemutatva a 3G néhány lehetséges alkalmazási lehetőségét.



56. oldal

Ericsson MMS kínába

Az Ericssonot választotta egyik fő szállítóként a világ egyik legnagyobb mobilhálózat-üzemeltetője, a China Mobile, teljes körű MMS rendszer megoldások nyújtására.

A China Mobile Kína négy városában (Sanghaj, Guangzhou, Peking és Wuhan) tervezett MMS szolgáltatási központok telepítését. Az Ericsson az első két városra vonatkozó szerződést nyerte el.

Az Ericsson - a China Mobile-lal együttműködve - 2002. júliusától szeptemberéig tartó, MMS alkalmazásokra vonatkozó versenyt hirdetett, elősegítve minőségi MMS alkalmazások fejlesztését és kereskedelmi forgalomba hozatalát. Tette ezt azzal a céllal, hogy a China Mobile tartalmas és minőségi MMS alkalmazásokat nyújthasson majd, amikor októberben Kína teljes területén beindítja az MMS szolgáltatást.

A Samsungot a világ vezető informatikai társaságává választották

A Business Week, nemzetközi gazdasági hetilap által kiválasztott 100 cég közül a Samsung Electronics került az első helyre és nyerte el ezzel a "Világ Legjobb" informatikai vállalkozása címet.

A kiválasztást a Standard & Poors cég végezte a társaságok legutolsó nyilvánosságra hozott árbevétel adatai, jövedelmezőségük és a távközlési szektor egyik új, feljövőben lévő üzletágában, a felvezető ágazatban elért növekedésük alapján.

Java Angliában

Az angol mm02 szolgáltató bejelentése szerint az ügyfelek Java alkalmazásokat, elsősorban játékokat tölthetnek le Java-kompatibilis mobiltelefonjukra.

A játékok szeptemberben ingyenesen tölthetők le, bizonyára így próbál a szolgáltató a Java-hoz kedvet csinálni. Az 02 más piacokon is rendelkezik érdekeltséggel, de a többi országban (Németország, Írország és Hollandia) csak októbertől indul el a szolgáltatás.

A piacutatók várakozása szerint a jövőben nagy üzletet fognak jelenteni a mobiltelefonos játékok. Egyes jóslatok szerint néhány éven belül az Európai telefontulajdonosok fele fog azért fizetni, hogy mobiljára új játékot tölthessen le.

Westel

Számlafizetés interneten

A Westel az internetes ügyfélszolgálatának jövedelét biztosítja, hogy előfizetői a világhálón keresztül lekérdezzék szolgáltatásaik aktuális állapotát és tetszés szerint ki- illetve bekapcsolják azokat. A szolgáltató számos internetes szolgáltatásának körét tovább bővíti, most már azt is lehetővé teszi, hogy havidíjas ügyfelei a www.westel.hu weboldalon található Internetes ügyfélszolgálatra belépve, bankkártyájuk segítségével gyorsan és kényelmesen kiegyenlíthessék aktuális telefonszámlájukat.

A jelszóval történő azonosítást követően, a kiegyenlített számlák befizetése menüpont kiválasztásával megjelenik az előfizetéshez tartozó

még be nem fizetett számlák listája. Az internetes számlabefizetés gombra kattintva a fizetési tranzakció menüpontban - az összeg ellenőrzése után, a bankkártya számának, azonosítójának és lejárat dátumának beírását követően - egyszerűen, a fizetés "gomb" megnyomásával a bank végrehajtja a fizetési tranzakciót és nyugtázza azt. A sikeres banki tranzakció eredményeképpen a számlázási rendszerben megjelenik a számlabefizetés, amit a következő havi számlában az elszámolási információk között a Westel az ügyfél számára feltüntet. Az online fizetéshez dombornyomott EC/MC vagy VISA bankkártya használható.

Jabra

Bluetooth headset

A mobiltelefon tartozékokra specializálódott Jabra végre piacra dobta régóta várt Bluetooth headset-jét, melyre a Motorola gyári tartozéka is épül. A Jabra BT100-as szett kör alakú, 5 centiméter átmérőjű, és mindössze 28 grammot nyom. A beépített akkumulátor a gyári adatok szerint több mint két hetes készenléti és háromórnyi beszélgetési időt tesz lehetővé. A tartozék elvileg minden Bluetooth kompatibilis telefonnal használható, maximum 10 méteres távolságon belül.



Túl a hatmillión

A Hírközlési Főfelügyelet júliusi adatakon alapuló mobil gyorsjelentéséből kiderül, hogy hazánk mobiltelefon ellátottsága újabb mérföldkövet hagyott maga után. Magyarországon ma már több mint 6 millió aktív előfizetést tartanak nyilván, vagyis 10 emberből 6 rendelkezik mobiltelefonnal.

A piaci erőviszonyokat illetően nem történt gyökeres változás. A legnagyobb részesedést 50,51%-kal továbbra is a Westel bírta, 38,52%-kal a Pannon GSM következik a második helyen, míg a Vodafone 10,97%-ot mondhat magának.

EnterNet

Vezeték nélküli internetszolgáltatás

Az EnterNet internetszolgáltató új, a Cisco Systems vezetékek nélküli technológiájára épülő szolgáltatást indított, amely telefondíj nélkül kínál internet kapcsolatot az ország számos pontján. A technológia a legdrágább bérelt vonalhoz hasonló minőséget biztosít az előfizetőknek.

A vezetékek nélküli Internet elérhetőségét a szolgáltató folyamatosan bővíti, novemberig a szolgáltatás több mint 50 városban lesz elérhető. Jelenleg az EnterNet által kiépített infrastruktúra 4 km-es sugarú körben biztosít internethozzáférést, de igény esetén, az eszközök láncba fűzésével a szolgáltatási terület tovább növelhető. A szolgáltatásba bevont, vagy bevonandó városokat és településeket

az alternatív megoldások iránt mutatkozó piaci igények alapján választotta ki az EnterNet. A cég becslése szerint hosszabb távon a vezetékek nélküli szolgáltatás piaci részesedése - a technológia fejlődéséi ütemének függvényében - akár a 20%-ot is elérheti.

A vezetékek nélküli internethozzáférés díja belépési díjból és a fix összegű havidíjból tevődik össze. A különböző előfizetői csomagok árának kialakításánál nagy hangsúlyt kapott, hogy a vidéki kis- és középvállalkozások kedvező áron - az eddigi 60-70 ezer forintos költség helyett már 20 ezer forintért - tudjanak a bérelt vonali hozzáférés minőségének megfelelő internetkapcsolathoz jutni.

Az EnterNet által kínált előfizetői csomagok:

Díjcsomag	30 órás	360 órás	Üzleti I	Üzleti II	Üzleti III
Sávszélesség	64 Kbit/sec	64 Kbit/sec	64 Kbit/sec	128 Kbit/sec	256 Kbit/sec
Belépési díj	22.500 Ft	22.500 Ft	22.500 Ft	22.500 Ft	22.500 Ft
Havidíj	4.800 Ft	9.800 Ft	19.800 Ft	33.800 Ft	49.800 Ft
Túlhasználat díja	120 Ft/óra*	Nincs	Nincs	Nincs	Nincs

KLM

SMS járatinformáció

Egyedülállóként Magyarországon a KLM légitársaság ingyenes SMS szolgáltatást vezetett be törzsutasai számára. A szolgáltatás igénybevételével az utasok tájékoztató SMS üzenetet kapnak mobiltelefonjukra a Budapestről induló illetve a Budapestre érkező KLM járataik státuszáról (várható indulási/érkezési idő, esetleges járatútlás). A szolgáltatás az utazókra váró hozzátartozók részére is igényelhető.

A szolgáltatást igénybe vevők meg-

határozhatják a tájékoztató SMS üzenetek küldési időpontját (8, 4 illetve 2 órával az adott indulási idő előtt), így ha valaki például vidékről indul a Férihegyi Repülőtérre, akkor időben értesül a változásokról.

Továbbá az is meghatározható, hogy mely nyelven érkezzenek az SMS üzenetek. A magyar, német, angol, holland vagy francia nyelv közül lehet választani.



A szolgáltatás csak magyar mobiltelefon-szolgáltató által működtetett mobiltelefonon érhető el, külföldi szolgáltatók SIM-kártyáját használó utasok nem vehetik igénybe.



Hirschmann Electronics Kft.

Szeretettel várjuk érdeklődő ügyfeleinket, a

15. NEMZETKÖZI JÁRMŰIPARI KIÁLLÍTÁS
B PAVILON, 13/b STANDJÁN.

Helyszín:

1101. Budapest, Albertirsai út 10., a HUNGEXPO területén.

Időpont:

2002. október 2-6.

hirschmann.budapest@axelero.hu
www.hirschmann.hu

**KIÁLLÍTÁSI
KEDVEZMÉNY!**

Ericsson DSL Írországban

Az Ericsson bejelentette, hogy együttműködik az Esat BT-vel - a British Telecom üzleti szolgáltatásokkal és megoldásokkal foglalkozó részlegének, a BT Ignite-nak irországi kirendeltségével - az első irországi, kifejezetten az üzleti piacra tervezett digitális előfizetői vonal (DSL) megoldás telepítésében. A szerződés értéke 25 millió font.

A BT Ignite a DSL platform segítségével internetes, adat- illetve hangátviteli szolgáltatásokat nyújt majd irországi vállalati előfizetői részére.

Nokia TETRA rendszer a BVG számára

A Nokia digitális TETRA professzionális mobil rádió rendszert szállít a Berliner Verkehrsbetriebe (BVG, berlini tömegközlekedési vállalat) számára. A szállítást 2002. szeptemberében kezdődik meg, a hálózatot elsőként a berlini metró használja majd.

"A TETRA digitális professzionális mobil rádió rendszer a legköltséghatékonyabb alternatíva azon innovatív digitális mobilkommunikációs megoldások közül, melyek a metró területének funkcionális követelményeit elégítik ki", mondta Holger Seedorf, a BVG informatikai és kommunikációs igazgatóhelyettese.

A Nokia a TETRA hálózatok és terminálok egyik vezető szállítója, és országos digitális rádiókommunikációs megoldásokat kínál a közbiztonsággért felelős szervek, és más professzionális felhasználók számára. A speciális funkciók között elsősorban kommunikációs biztonság, gyors csoportos hívás, kifinomult vészhívási funkció, elsőbbséget élvező hívások felismerése, valamint fejlett üzenetküldő-, és adatkommunikációs, köztük csomagkapcsolt adatszolgáltatások találhatók meg.

Új internetes és lebeszélhető csomagok a Vivenditől

A hazai internetezés tömeges elterjedése érdekében a Vivendi Telecom Hungary internetszolgáltatója a V-net, az Informatikai és Hírközlési Minisztérium támogatási rendszerének megfelelően új internetes konstrukciókat dolgozott ki. A 2002. augusztus 1-jén bevezetett Basic-15 és Basic-40 órás díjcsomagok, valamint az új kedvezményes éjszakai internettarifa révén jelentősen csökken az internetelési telefontáji a hatósági áras tarifához képest.

Bell Labs

40 éves a mobiltelefon

A Bell Labs ebben az évben több nevezetes évfordulót is ünnepel, ezek közül az egyik legkiemelkedőbb a mobiltelefon 40 éves születésnapja. A Bell Labs volt az első cég, melynek munkatársai 1962-ben megkezdtek egy új mobilkommunikációs koncepció tesztelését, fejlesztését, amit akkor "cellular radio"-nak neveztek (sejtszerű rádiózás). A "sejt" technológia segítette elő a rádiófrekvenciák csökkentését, alacsony fogyasztású adók (bázisállomások) alkalmazását. Min-

den állomás egy viszonylag kis kiterjedésű hatszögű területet, más néven cellát fed le. 1972-ben a Bell Labs megkapta az Amerikai Szabadalmi Hivatal védjegyét a mobiltelefonára. Politikai és jogi okokból kifolyólag a technológia piaci megvalósítása több évet késett, mégis ma már több mint 100 millió amerikai használ olyan mobiltelefont és vezeték nélküli kommunikációs eszközt, amely a Bell Labs koncepcióján alapul.

Pollen SMS

Allergiások figyelmebe

Az allergia már szinte népbetegség, hazánkban a lakosság közel egyötöde allergiás valamilyen virággal. A www.pollensms.hu oldal az ő számukra nyújt információkat, akár SMS formájában is.

Az Pollen SMS ingyenes szolgáltatás, és egy egyszerű regisztrációval rendelkezhet meg. Meg kell adnunk a nevünket, nemünket, életkorunkat, lakóhelyünket. Nyilatkozunk kell arról, hogy asztmában vagy szénaanfában szenvedünk-e, illetve hogy milyen növényekre vagyunk érzékenyek.

Kérhetünk általános jellegű heti pollenjelentést, adott növényekre vonatkozó heti pollenjelentést vagy a kritikus időszakokra figyelmeztető üzeneteket. Az információk szöveges formában, SMS-ben érkeznek a mobiltelefonra, de igény szerint operátorlogó formájában történő kézbesítést is kérhet.

Sony Ericsson

Z700-as törölve

A Sony Ericsson ez év elején, a P800 és T681 készülékkel együtt mutatta be a Z700-as modellt, melyet a korábbi elképzelések szerint a harmadik negyedévből kívántak piacra dobni. Időközben a tervek módosultak, a gyártó törölte a Z700-ast.

A Sony Z7-es külső és belső jellegzetességeit öröklő telefon színes kijelzőt és igényes játékokat kapott, továbbá alkalmassá tették Java alkalmazások futtatására. Időközben további modelleket jelentett be a gyártó, melyek már az új márkaarculat szellemében születtek. A Z700-as ezek után nem illik a képbe, és a modellársak tudását ismerve túlságosan drága lenne. Ilyen körülmények között született meg a döntés, miszerint a Z700-as eltűnik a süllyesztőben.



Pannon GSM

Megyényi mobilforgalom a szigeten

A Sziget ismét túltett önmagán: minden eddiginél színesebb programot kínált és sokkal több látogatót vonzott, akik a Pannon GSM hálózatán napi több száz-ezer mobilhívással és csaknem százezer SMS küldésével naponta igyekeztek kapcsolatot teremteni egymással, illetve a külvilággal. A szigetlakók által generált forgalom megfelelt egy megye forgalmának. A Pannon GSM rendszerre ezt a jelentős plusz igénybevételt felkészülten kezelte. A szolgáltatót nem érte váratlanul a koncentráltan jelentkező forgalomnövekedés: immár évek óta gondoskodik a szigetlakók kényelméről.

A pannonos szigetlakók 30-50 százalékkal szárnyalták túl tavalyi önmagukat: a kezdeményezett és fogadott hívások napi átlaga 190 ezerre volt tehető, ez az összesen csaknem másfél millió hívás a tavalyihoz képest 30-40 százalékos növekedést jelent. Szorgalmasak voltak a "pötyögők" is, akik SMS-en keresztül adtak helyzetjelentést: a Szigeten naponta 85 ezer üzenet röpött az éterbe. Ez a múlt évi SMS-ekhez képes 40-50 százalékos növekedést mutat.

A Pannon GSM - számítva arra, hogy idén tíz szigetlakóból kilenc mobillal érkezik - a Fesztivál idejére új bázisállomást telepített a helyszínre, illetve bővítette a környéken üzemelő többi állomás kapacitását is. További kapacitásbővítést tett lehetővé a Szigetet körülvevő régiót kiszolgáló kapcsolóközpont forgalmának időszakos elterelése. Mindez a tavalyi rendezvényhez képest 50 százalékos, a normál hétköznapi terheléssel összehasonlítva pedig négyszeres teljesítmény növekedést eredményezett.

A Pannon GSM azonban nem csupán hálózati szolgáltatásaival, hanem az adrenalin szintet jócskán megnövelő Bee Extrémpark-beli játékaival és hasznos tartalomszolgáltatásokkal is igyekezett a mobilosok kedvében járni.

A hatóságok által a Sziget legtitészebb területének nyilvánított Bee Extrémpark játéka naponta 2250-en, míg az ott elérhető GSM szolgáltatásokat (közük az akkumulátor töltést vagy a képküldést SMS kamerán keresztül) 800-900-an vették igénybe. Egy nap háromszázan döntöttek úgy, hogy a Bee Csúzlival 100 km/órás sebességgel 60 méter magasba röppennek, a 22 méter magas Bee Kalandvárat pedig 750-en mászták meg.

Mindazok, akik meg akarták élményeiket társaikkal, 5 üzenőfalon és egy SMS Chatfalon keresztül tehették meg. A Szigetlistára feliratkozva SMS-ben folyamatosan tájékoztatást kaphattak a programokról, de a PannonW@P Szigetinfo menüjében is kutakodhattak. A Sziget Arca szavazáson pedig SMS-ben adhatták le voksukat a legeredettebb szigetlakóra.

Samsung

Színek orgiája

A Samsung a nemrég megjelent T100-as modelljével már bizonyította, hogy nem akármilyen kijelzőt képes készíteni. Erre a teljesítményre a mérnökök még egy lapáttal rátettek: megszületett az S100-as készülék, mely a GSM telefonok közül elsőként képes 65 ezer színt megjeleníteni.

Az S100-as nemcsak a kijelző terén teljesít jól. Tudja a GPRS-t, Java-kompatibilis, csengődallamai 16 szólamban csendülnek fel, az adatátvitelt pedig infra port segíti.

Információink szerint az új modell hamarosan kapható lesz a hazai boltokban.



A megfelelő megoldás

Mobiltelefon táskák

Samsonite®



Stylish Quer



Sportive



Trekking



Sportive Quer

A Samsonite Corporation licence alapján gyártja a Hama GmbH & Co., forgalmazza a Hama Kft.

hama®
A tartozékok világa
www.hama.hu
Tel.: 297-1040

Változnak a Matáv telefondíjai

A Matáv szeptember 1-jétől megváltoztatja hatósági áras tarifáit. Az analóg vonalak havi előfizetési díjai átlagosan 2,99%-kal emelkednek. Az egyéni fővonal a jelenlegi bruttó 2998 Ft helyett bruttó 3080 Ft lesz, míg az üzleti fővonal bruttó 4030 Ft-ról 4150 Ft-ra emelkedik. Az egyéni ikervonal bruttó 1008,75 Ft-ról 1225 Ft-ra, az üzleti ikervonal 1362,50 Ft-ról 1387,50 Ft-ra változik. A havi előfizetési díjak emelésével közelíteni kívánják az előfizetési díjat a vonalfenntartás tényleges költségéhez.

A helyi hívások percdíjai csúcsideőben (07-18 óra) 10 százalékkal, csúcsideőn kívül (18-07 óra, továbbá hétvégén és munkaszüneti napokon) 8,33 százalékkal emelkednek. Csökken viszont a kapcsolási díj 10,53%-kal (bruttó 4,75 Ft-ról 4,25 Ft-ra).

A kapcsolási díj csökkenését is figyelembe véve a helyi hívások díja a listaárak tekintetében átlagosan 5,19%-kal nő.

A belföldi távolsági és az agglomerációs (helyközi II.) hívások percdíja a hálózaton belül (azaz a Matáv szolgáltatási területén belül hívott számok esetében) nem változik.

Változik a percdíj a Vivendi, a HTCC, a Monortel és az Emitel hálózatában végződő hívások esetében, ugyanis ezen szolgáltatók Referencia Összekapcsolási Ajánlatában a Matávénál magasabb összekapcsolási díjakat hagytott jóvá a Hírközlési Döntőbizottság. Ezért a Matáv hálózatán kívüli vezetékes hálózatokba irányuló hívások díja emelkedik szeptember 1-jétől a Bázis, Minimál, és Csevegő díjcsomagokban.

A Kontroll és Ritmus díjcsomagokat használó ügyfelek továbbra is változatlan percdíjjal hívhatják a többi vezetékes szolgáltató ügyfeleit. A mobil irányokba menő hívások és a külföldi beszélgetések percdíja is változatlan marad.

Pannon GSM

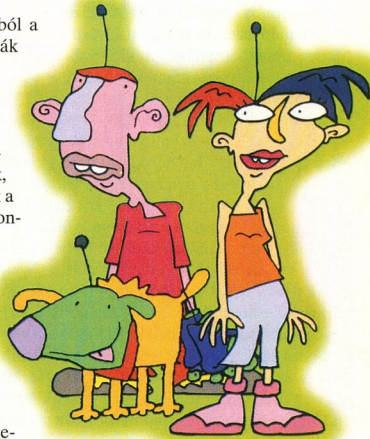
Divatot teremt a Bee

Augusztus 12-től a fiatalok nem csak maguknál, hanem magukon is hordhatják a Bee-t. A Bee Fun Collection révén az ifjú előfizetők mostantól akkor is testközelben tudhatják a Pannon GSM népszerű figuráit, BeeBoy-t, BaBee-t és BeeDogot, ha éppen nincs náluk a mobil. A trió képmásait viselő - eddig csupán ajándéktárgyként funkcionáló - öltözékek és kiegészítők megvásárolhatók a Bee boltokban.

Első születésnapjuk alkalmából a Bee figurák elérkezettnek látták az időt, hogy a reklámokból át(költözzenek a mindennapokba. A trió korábban is tett már kirándulást a ruházat és kiegészítők világába: a képmásukkal díszített ajándék pólók, tollak és kulcstartók népszerűek a fiatalok körében. Ezekhez azonban csak azon szerencsések juthattak hozzá, akik jókor voltak a jó helyen - a Szigeten a Bee Extrémparkban, a Budapesti Paradén vagy a Bee által támogatott golyabálok.

A kollekció folyamatosan bővülő kínálatában megtalálható a póló, kalap, korára, base-

ball sapka, törölköző, pénztárca, bögre vagy hátizsák - minden, ami a korosztályt érdekli. Ezek a praktikus és életvidám kiegészítők épp olyan színes darabok, mint maguk a Bee figurák. Némelyik vagány, mint BeeBoy, mások BaBee-hez hasonlóan csábosak, és vannak olyan (Bee)dögös cuccok, amelyek egyszerűen csak kutya jól néznek ki.



Árvizi segélyvonal

Több mint 10 millió forint segély az első héten

Öt hazai távközlési szolgáltató, a Matáv, a Pannon GSM, a Vivendi, a Vodafone és a Westel ügyfelei hívásonként 100 forinttal járulhatnak hozzá az árvíz nyomán bajba jutott rászoruló megsegítéséhez. A 1749-es árvízi segélyvonalon az indulást követő első héten már több mint 10 millió forintnyi felajánlás gyűlt össze. A szeptember 22-ig tartó kezdeményezés során várhatóan még több tízezer döntene az adományozás ezen egyszerű módja mellett.

Az árvízi segélyvonalra eddig beérkezett hívások száma jelzi, hogy a dunai árvíz okozta károk enyhítésében - a védekezéshez hasonlóan - az összefogás jelentőségét átérve sokan kiveszik részüket.

A Matáv, a Pannon GSM, a Vivendi, a Vodafone és a Westel ügyfelei által felajánlott összeg a legrészorultabbak megsegítését szolgálja, ezért az öt szolgáltató az adomány elosztására a Magyar Vöröskeresztet kéri fel.

NAGYKERESKEDELEM - SZERVIZ - KISKERESKEDELEM



Sony Ericsson

SAMSUNG



MOTOROLA

SIEMENS

ALCATEL

Gyári és utángyártott tartozékok, telefonok, kiemelkedő választékban.

SonyEricsson és Samsung
mobiltelefon márkaszerviz

GSM, Fax, vezetékes telefon szakszerviz

PAGING TELEKOMMUNIKÁCIÓS KFT.

1035 Bp. Raktár u. 23

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

NAGY és KISKERESKEDELEM-SZERVIZ

Minden ami GSM!

A világ legújabb rádió telefonjai legelőször nálunk.



Használt és új készülékek: vétele eladása cseréje

Az ország legnagyobb gyári és utángyártott előlap választéka. Előlapfestés.



GSM gyorsszerviz helyben!

GSM 900
GSM 1800

Bp. Di. tér Környék K. Rt. 12-14

LURDY HÁZ, font. 35. szlet

06-209/540-900

06-209/423-729

06-1/456-1446

Készüléke megönt világtását új színűre cseréljük!

GSM 900
GSM 1800

Bp. III. ker Szőlő u. 10.

Hívjon minket!

BLUETOOTH már nem csak Ericsson típusokhoz!

06-209/325-900

06-209/364-791

06-1/250-1935

A Telecom magazin terjesztésére GSM boltok jelentkezését várjuk.

Tel.: (1) 237-0855
(30) 242-0063

SPILLER GSM

Használt és új mobiltelefonok nagy választékban



ECORIT
TARTOZÉK NAGYKERESKEDÉS
Értékesítési partner

GSM telefonok szervizelése

Tartozékok nagy választékban
Minden tartozék árából **10%** kedvezmény
Több mint 300 féle előlap!

Tel: 06(20)975-5815, 06(1)390-2175

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

NYEREMÉNYJÁTÉK!

Nyerjen egy Nokia 3330-as mobiltelefont Westel Domio csomaggal!

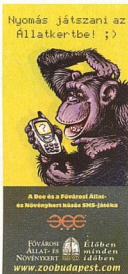
Részletek a 27. oldalon

Fővárosi Állatkert

Állati üzenetek

Bárki támogatójává válhat a Fővárosi

Állat- és Növénykert kis lakóinak a Pannon GSM és a Premis Kft. által indított SMS kvízzátékka: a rövid szöveges üzenetek díjából befolyó összeget az Állatkert a park gazdagítására, fejlesztésére fordítja. A kvízen természetesen a játékosok is nyerhetnek, a feltejtett kérdésekre helyesen válaszoló résztvevők között minden hónap végén értékes nyereményeket sorsolnak ki.



A nevezéshez mindössze a JATEK szót kell elküldeni SMS-ben a 06 90 624 ZOO (06 90 624 966) számra. Az ily módon regisztrált játékosokat inentől kezdve folyamatosan "állati" kérdésekkel bombázza az Állatkert - milyen színű a pávián szeme, mi a szegfűszeg, létezik-e fekete hattyú... A kérdést tartalmazó SMS-ben feltüntetett két lehetséges válasz közül a helyesnek vélt megjelölés betűjelét ugyanerre a számról visszaküldve azonnal kiderül, igazunk volt-e vagy sem, és a választal együtt azonnali érkezik is a következő kérdés.

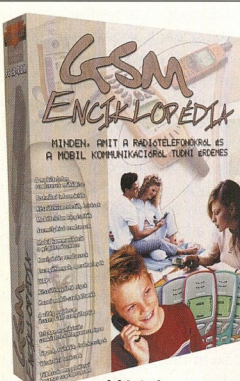
Motorola

Rádiókészülékek az árvízi mentésben

A Fercom Kft., a Motorola magyarországi forgalmazója 213 darab URH rádiókészüléket adott át a Rádiós Segélyhívó és Infokommunikációs Országos Egyesületnek, ezzel segítve az árvízi mentést.

A vállalat a mentés idejére rendelkezésre bocsátotta kifejezetten vészhelyzetekben használható, budapesti lefedettségű trónkölt rádiórendszerét is, amely az árvíz ideje alatt biztosította a kommunikációt a katasztrófavé-

delem és a Magyar Honvédség számára. A budapesti URH trónkölt rendszer gyors csoportkommunikációt biztosít a felhasználók számára - elsősorban biztonsági szolgálatok, futárszolgálatok, rendezvényszervezők használják, olyan csoportok, ahol adott szituációban elengedhetetlen a gyors reakció. A szolgáltatás folyamatosága érdekében az árvíz ideje alatt műszaki ügyeletet tartottak a Fercom Kft. munkatársai.



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 utárvétel esetén plusz postaköltséget számolunk fel.

GSM ENCIKLOPÉDIA

Várjuk megrendelését a 237-0855-ös telefonszámon.

Milyen készülékben szeretné használni?

Digitális kamerában?
Mobil telefonban?
MP3 lejátszóban?
PDA-ban?



Piacvezető az adattárolásban

SanDisk

Több memória. Több lehetőség.



hama

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



Hát ez csúcs!

Nokia 7650

A Nokia 7650-es esetében a gyártó szemmel láthatólag arra törekedett, hogy az ügyeletes csúcsmoddelt minden olyan szolgáltatással ellássa, amelyet csak napjaink technikai fejlettségi szintje lehetővé tesz. Az ügyekezett pedig - úgy tűnik - nem volt hiábavaló.

Olvastunk róla az Interneten, nézegettük a különböző mobilos kiadványokban, hallottunk róla itt is, ott is, s most végre megérkezett: Itt a Nokia 7650-es, a nagy mindentudó. Persze a "nagy" szócskát nem a készülék méretére kell értenünk, hiszen az - annak ellenére, hogy a telefon szolgáltatási színvonala megközelíti, sőt bizonyos területeken meg is haladja a 9210-es kommunikátorét - még abszolút "telefonléptékű". Az ominózus jelző sokkal inkább vonatkozik az egy köbcentiméterre eső tudásra, hiszen nehéz volna olyan, a mobiltelefonjában jelenleg is ismert szolgáltatást találnunk, amely ne szerepelne a készülék repertoárjában. Ez pedig nem kis szó, hiszen - annak ellenére, hogy a GSM

technológia által biztosítani bírt lehetőségek már többször is kimerülni látszottak, s az új fellendülés számtalan esetben már csak a harmadik generációs rendszerek megjelenésétől volt remélhető - az utóbbi időben számos új technológiával és szolgáltatással gazdagodott a mobiltelefonja.

A 7650-es magas szintű technikai fejlettsége ráadásul persze az olyan szolgáltatások terén sem marad el a jelenlegi csúcsszínvonaltól, amelyek nem kötődnek szorosan a mobiltelefonjáéhoz illetve a GSM-hez. Ilyen például a digitális kamera, a nagyfelbontású színes kijelző vagy a digitális hangrögzítő, amelyek - néhány hasonló szolgáltatással együtt - egyaránt megtalálhatóak a 7650-esben.

Kívül-belül profi

Egy ilyen kvalitásokkal rendelkező készülék tervezésekor különösen nagy hangsúlyt merül fel a kérdés, hogy a gyártó milyen köntösbe öltöztesse az új csodagépet. A döntésnél számos szempontot figyelembe kell venni. A születőfélben lévő modellnek először is meg kell felelnie az esztétikumra vonatkozó mind magasabb elvárásoknak, egyaránt követve az éppen aktuális divathullámokat és a maradandó, klasszikus esztétikai értékeket. Mindemellett az sem árt, ha a készülék formavilága néhány év elmúltával sem avul el teljesen. S ehhez járulnak még hozzá az olyan megoldandó problémák, mint a kijelző vagy a billentyűzet kérdése. A display-ek méretének növekedésével ugyanis felmerült annak a kérdése, hogy a telefonok ezen központi eleme pontosan hol is helyezkedjen el úgy, hogy lehetőleg folyamatosan "szem előtt legyen", mindeközben azonban ne gátolja az egyéb kezelőszervek, azon belül is elsősor-



Félbevágva

A mobilok világában korábban csak a Siemens SL10-es készülékénél alkalmazott megoldás lényege abban áll, hogy a lapjában kettévágott készülék két felét egymásra lehet csúsztatni, illetve ugyanígy szét is lehet őket szedni, igaz, ez utóbbit csak részben: az alsó rész körülbelül a felső feléig húzható hátra.

Az ötlet megszületését annak igényes megvalósítása követte. A mechanika központi elemét alkotó, enyhén ívelt kivitelű sín mentén a telefon két fele simán és csöndesen közlekedik, ráadásul a felső és az alsó rész mind nyitott, mind csukott állapotban kitűnően illeszkedik egymáshoz, mégpedig úgy, hogy a készülék finom ívében sehol nem keletkezik töréspont egyik esetben sem. Tesztünk során arra utaló jeleket sem találtunk, hogy e szellemes mechanika idővel kopásnak vagy deformálódásnak indulna, így remélhetőleg a különböző lötyögések megjelenésével hosszabb távon sem kell számolnunk.

ban a billentyűzet működését. E probléma megoldására már számos próbálkozás látott napvilágot, amelyek között voltak sikeresek és kevésbé sikeresek. Az összecuszkható készülékek például hamar népszerűek lettek, azonban e modellek hátránya, hogy a kijelző csak a telefon kinyitása után tekinthető meg. (Ma már persze nem ismeretlen a duál-display fogalma sem, azonban a tökéletestől még ez a megoldás is elég messze van.)

Egy másik alternatívaként néha nyan a kijelző és a billentyűzet összevonásával próbálkoztak, azonban az így létrejött érintőképernyős készülékek sem igazán váltották be a hozzájuk fűzött reményeket. Ennek okai között különböző tényezők szerepelnek, de a legfontosabbak egyike mindenképpen az lehetett, hogy a hagyományos tizenkét gombos telefonbillentyűzet felváltani óhajtó virtuális klaviatúra

számos esetben (pl.: sétálás közben történő SMS gépeléskor illetve tárcsázáskor) bizonyult jóval kevésbé praktikusnak klasszikus elődjénél, arról nem is szólva, hogy a kijelzőnek sem feltétlenül tett jót az állandó manuális igénybevétel. Ezért ismét új megoldást kellett kitalálni, s ezzel a Nokia nem is késlekedett sokáig. Az új, félbevágott és szétesésúsztható konstrukció a 7650-esben debütált.

Adott tehát a telefon két egymáson elcsúsztatható fele. A csukott állapotban is mindig látható, felül elhelyezkedő elem a méretes kijelzőnek illetve néhány kisebb kezelőszervnek (joystick, funkcióbillentyűk, "menü"-gomb, szenzorok) ad helyet, míg a hagyományos, tizenkét gombos telefonbillentyűzet, a hívásindító és -megszakító gomb valamint a "C" és az "ABC" gomb a felső "készülékfele" található meg. A telefon két oldalán is felfedezhetünk egy-egy billentyűt: jobb oldalon a ki-bekapcsoló gomb helyezkedik el (amellyel mellesleg a különböző környezeti profilok között is váltogathatunk), vele átellenben pedig a hangrögzítő billentyűje kapott helyet. S hogy ne maradjunk adósak a 7650-es egyetlen oldalával sem: a készülék alján a töltő- és rendszersatlakozó lehetőséget fel, míg a tetején az infra portot, a kihangosító hangszóróját valamint a headset bemenetet találjuk. A 7650-es hátulja pedig a telefon akkujához nyújt hozzáférést, illetve kíválszórakozást biztosít azon felhasználók számára, akik egy kis SIM-kártya vadászatra vágyanak.

A szögletes és kerekded vonalakat egyaránt felvonulatú, elegáns színnel operáló készülékház mindössze egyetlen ponton hagy magán támadható felületet, mégpedig a telefon méretére illetve tömegére vonatkozó paraméterek tekintetében. Azt persze megdöglőtlanság volna kategorikusan kijelenteni, hogy a 7650-es egy túlsúlyos készülék, gondoljunk csak arra, hogy a hozzá némileg hasonló (bár tőle számos



Szenzorok

A 7650-es különlegességeinek sorában szokatlan, korábban sosem (vagy csak ritkán) látott elemekkel is találkozhatunk. Feltehetőleg nem sokan vannak azok, akiknek az infravörös szenzorokról vagy a fényérzékelőkről éppen a mobiltelefonok jutnának eszébe. A 7650-esben mégis megtalálható mindkettő.

Az infravörös szenzorok a kihangosításkor kapnak szerepet: a készülék képes arra, hogy amennyiben a kihangosított beszélgetés közben a felhasználó valamilyen oknál fogva mégis amellett dönt, hogy a telefon füléhez tapasztva folytassa a diskurzust, akkor az intelligens mobil minden beavatkozás nélkül automatikusan képes legyen alkalmazkodni a változáshoz. Az előlapon elhelyezkedő infravörös szenzorok ugyanis folyamatosan ellenőrzik a telefon és a fej közötti távolságot, s amennyiben ez néhány centiméternyire csökken, a készülék azonnal átáll normál üzemmódra, ily módon kímélve meg a felhasználó dobhárfyját az extrém igénybevételtől.

Az infravörös szenzor mellett egy másik hasonló érzékelő, egy fény-szenzor is megtalálható a 7650-es előlapján. Ennek feladata a külső fény erejének megállapítása, valamint ezzel összefüggésben a kijelző háttérvilágításának szabályozása. Erre azért van szükség, mert a nagyméretű színes kijelző megfelelő megvilágítása elég nagy megterhelést jelent az akkumulátor számára, ezért érdemes a fogyasztást folyamatosan arra a szintre optimalizálni, amely még éppen elégséges a display pillanatnyi olvashatóságához. A szenzor érzékenységet persze manuálisan beállíthatjuk az ízlésünknek leginkább megfelelőre (sőt, akár teljesen ki is kapcsolhatjuk), s ugyanezt tehetjük a kijelző kontrasztjával illetve fényerejével is. Ebből adódóan nem kell attól tartanunk, hogy a készülék automatikája olyan érteket állít be a kijelző megvilágítására vonatkozóan, amelyek számunkra nem igazán megfelelőek.

ponton eltérő) tudással rendelkező 9210-es kommunikátor mennyivel nagyobb helyet foglal el nála, s mennyivel többet is nyom. Igaz azonban az is, hogy a mai viszonyok között egy 114,5x56,5x26,3 milliméteres, 154 grammos mobiltelefon nem a legkisebb készülékek között tartható számon, pedig sokan elvárhatónak tartanák, hogy egy jóval százezer forint fölötti készülék esetében a mobil fizikai paraméterei már önmagukban is alkalmasak legyenek a figyelemfelkeltésre illetve az exkluzivitás érzésének biztosítására. A 7650-es ezen elvárásoknak viszont nem igazán felel meg. Ez azonban viszonylag könnyen megbecsülhető a készülék szolgáltatás kínálatának ismeretében.

Multimédiás adottságok

A körülbelül két és fél évvel ezelőtt debütált 7110-est a gyártója annak idején "mediaphone"-ként aposztrofálta. Ez a titulus a hajdani csúcskészülékre vonatkoztatva némileg túlzónak tűnhetett már a maga idejében is, a 7000-es sorozat következő modellje, a 7650-es azonban joggal érdemelle ki ilyen és ehhez hasonló jelzőket. Sőt, az említett definíció elé a "multi" szócskát is nyugodtan odailleszthetnénk, hiszen a telefon az frott anyagok terén éppen olyan otthonosan mozog, mint a képek vagy a hangok világában.

E szolgáltatások legfontosabb előfeltétele természetesen a megfelelő hardveres ellátottság. A 7650-esnek e téren nincs szegyenkeznivalója. Memóriakapacitása 3,6 megabájt, amelyet a készülék dinamikusan oszt fel a különböző alkalmazások között aszerint, hogy melyiknek mennyi szabad memóriára van szüksége. Így nem fordulhat elő olyan helyzet, hogy míg a telefonkönyvbe már nem tudunk több bejegyzést rögzíteni, addig a naptár vagy a fényképalbum kilo- és megabájtjai érintetlenül várják, hogy végre ők is csinálhassanak valamit hasznosat.

A készülék egyéb hardveres adottságai szintén figyelemreméltóak. A 4096 szín megjelenítésére képes, 176x208 pixellel rendelkező kijelző, a 640x480-as felbontású JPEG formátumú VGA fényképek készítésére is alkalmas digitális kamera vagy a 24 szólamú polifó-

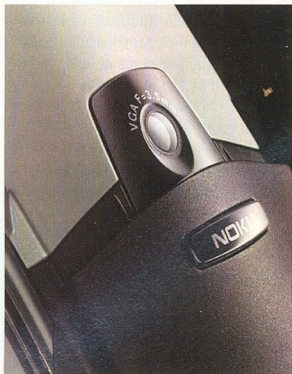


A jól működő joystick kezelése egyszerű.

niát megszolgáltató hangreprodukáló rendszer egyaránt jelentősen felülmúlja még a felsőkategóriában megszokott értékek átlagát is.

Mit sem érnének azonban a jobbnál jobb hardverek, ha nem tartozna hozzájuk megfelelő szoftveres ellátottság. Am 7650-es menüje arról tanúskodik, hogy a Nokia fejlesztőmérnökeinek sikerült megbirkóznuk a feladattal - mégpedig nem is akárhogy.

A telefon menüjébe belépve egy ikonokkal ellátott, leginkább a PC-k "Asztal"-jára emlékeztető kiinduló-lappal találjuk magunkat szemben. Innen léphetünk be a különböző almenükbe illetve alkönyvtárakba, s itt tekinthetjük át a készülék nem mindennapi szolgáltatás kínálatát is. Akárcsak a személyi számítógépeknél, a



A beépített kamerával akár 640x480 felbontású VGA képek is készíthetők.

Üzenetküldés felsőfokon

A Nokia 7650-esre az üzenetküldés terén nem lehet panasz. A készülék az egyszerű SMS-ek mellett multimédiás üzenetek fogadására, továbbítására illetve létrehozására is képes. Az MMS vagy e-mail formátumú postázás során képpel és hanggal ellátott üzeneteket is küldhetünk erre alkalmas mobiltelefonra vagy bármilyen email-címre. A képekhez illetve hangokhoz többféle forrásból juthatunk hozzá. A legegyszerűbb megoldás az, ha a beépített kamera és hangrögzítő segítségével mi magunk hozzuk létre a küldeni kívánt üzenet tartalmát.

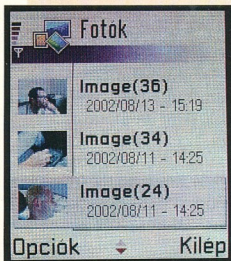
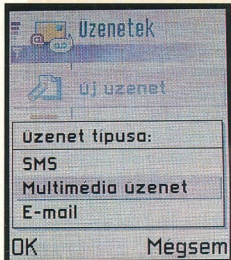
Fotóinkat - amelyeket a beépített kamera három különböző üzemmóddja közül választva készíthetünk - vagy diktafonszerűen rögzített beszédünket kifejezetten egyszerűen, egyetlen gombnyomással hozzáférhetjük üzenetünkönként, s amennyiben a rendelkezésre álló memóriakapacitás engedi, a képek és hangok száma akár a csillagos eget is megközelítheti. (Persze a nagyméretű küldeményeket csak email-ként fogjuk tudni továbbítani, hiszen az MMS formátumban küldhető üzenetek terjedelme erősen limitált.) A képek csatolását a nagyszerű képfeldolgozási funkciók teszik még egyszerűbbé: frissen elkészített fotóinkat elforgathatjuk, kicsinyíthetjük illetve nagyíthatjuk.

Sajnálatos azonban, hogy - valószínűleg a különböző telefonok eltérő hardveres adottságaiból adódóan - az MMS formátum úgy tűnik, hogy még csak névlegesen egységes: a Westel által a SonyEricsson T68i megjelenése kapcsán elindított MMS go magazint például a 7650-es nem képes lejátszani, s habár annak egyes elemei külön-külön megtekinthetőek, a két készülék kijelzőjének erősen eltérő adottságai miatt még ezek is élvezhetetlenül kis méretben jelennek meg a finn telefon display-én.

szükség esetén tovább is bővíthető. A nevekhez saját csengőhangot rendelhetünk vagy akár csoportokba is rendezhetjük őket. Hangazonosítókat szintén rendelhetünk hozzájuk, így a leggyakrabban hívni kívánt ismerőseinket nevük bemondásával tárcsázhatjuk. Érdekes azonban, hogy a készülék csak abban az esetben vesz tudomást a SIM-kártyán található nevekről és számokról, ha azokat átmásolja a telefon saját memóriájába, illetve ha - végső esetben - belépünk a "SIM" elnevezésű könyvtárba, és annak e célra kialakított menüpontjában megnyitjuk a SIM-kártya saját telefonkönyvét. Innen viszont éppen a készülék névjegyzéke által nyújtott szolgáltatásokat nem tudjuk elérni.

A "Napló" című menüpontban hívásainkról illetve üzeneteinkről kaphatunk részletes információt akár egy hónapra visszamenőleg is. Kiválasztgatjuk, hogy mely adatokra vagyunk kíváncsiak s melyekre nem, s azt is módunkban áll eldönteni, hogy az infók csoportosítva jelenjenek-e meg telefonunk kijelzőjén.

A Nokia 7650-es naptárfunkciója szintén minden igényt kielégít. A napi-heti- és havi nézet megjelenése egyaránt izléses és informatív, bejegyzések készítésekor pedig számos praktikus opció mellett akár még azt is kiválaszthatjuk, hogy adataink majdanai szinkronizálásának során az adott jegyzet milyen szinkronizációs kategóriába (személyes, nyilvános vagy semmilyen) tartozzon. Emellett persze nem hiányoznak az olyan, a korábbiakban már jól bevált lehetőségek sem, mint az egyes jegyzetek ismétlődővé tétele vagy az időpontokhoz tartozó riasztások beállíthatósága.



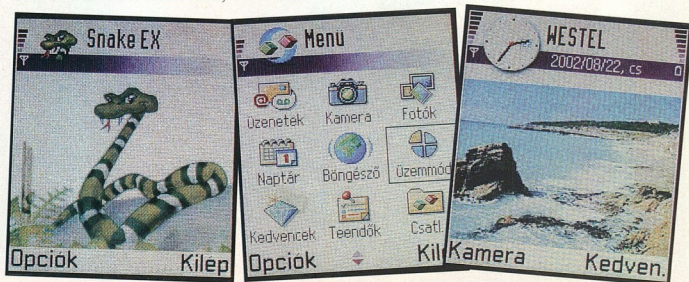
Az MMS üzenetekhez a 7650-es beépített kamerájával készített képek is csatolhatók. A készülék memóriájában nagy számú kép tárolható.

menü (szinte) teljes egészét itt is testre szabhatjuk. Saját elképzelésünknek megfelelően csoportosíthatjuk a különböző funkciókat, igényeink szerint építhetjük fel a könyvtárszerkezetet, sőt a szolgáltatás kínálatot teljesen új menüpontokkal is bővíthetjük.

Szolgáltatás felsőfokon

A Nokia 7650-es szolgáltatás kínálatában a különlegességek mellett azért persze a hagyományos elemek is megtalálhatók. Sokszor azonban ezek is el vannak látva egy-egy extrával: a telefonkönyv például - hatalmas memóriakapacitásán túl - olyan lehetőségekkel büszkélkedhet, mint a fényképek nevekhez történő csatolása. Így hívás érkezőkor nem csupán a hívó nevét és telefonszámát, hanem az arcképét is megjeleníti a készülék. Minden

egy névhez számtalan különböző adatot rögzíthetünk. Alapesetben huszonöt különböző kategória közül választhatunk (számtalan különböző telefon- és faxszám, beosztás, születésnap, posta- email- és webcímelek, megjegyzések, stb.), ezek azonban természetesen átnevezhetők, sőt a lista



A 7650-es szolgáltatásainak színvonalát a nagyfelbontású színes kijelző kifejezetten emeli.

A hangok csodálatos világa

A 7650-es hangbéli adottságai méltóak a készülék többi paraméteréhez. A huszonegy számú polifonikus csengődallamok összesen százhuszonnyolc különböző hangszer (köztük negyvenhét ütőhangszer) hangját képesek imitálni, s a gyári dallamok is kifejezetten igényesek. Felfedezhető közöttük néhány korábbi Nokia sláger "remix" változata, de persze vadonatúj melódiákkal is találkozhatunk.

Ákinek ez nem elég, az újabb dallamokat tölthet le az Internetről vagy Wapról, de akár a hangrögzítővel felvett szövegeket is beállíthatjuk csengődallamként. Mindezekon felül bármilyen MIDI formátumú hangfájlt is rátölthető a készülékre, így csengőhangjaink színességének és változatosságának valóban csak a fantáziánk szabhat határt.

További szolgáltatások

A 7650-es méretes display-e igen hasznosnak bizonyul a mobil Internet, a WAP böngészésekor. Az egyazon oldalhoz tartozó adatok általában a képgrögzítése nélkül megtekinthetőek, a

színes kijelzőnek köszönhetően pedig az 1.2.1-es WAP-formátumot használó színes oldalak is a maguk teljes mivoltában jelennek meg. Az adatátvitel gyorsaságáról a GPRS-t és a HSCSD-t is támogató beépített modem gondoskodik, s hogy a sok wapolás során

felfedezett számtalan érdekes oldalra a későbbiekben is gond nélkül visszatáljunk, a kifejezetten méretes, szabadon alakítható könyvtárszerkezettel rendelkező "könyvjelzők" menüpontban egyetlen gombnyomással elmenthetjük az arra érdemesnek ítélt oldalak nevét és címét, sőt hasonlóan könnyedén SMS-ben is továbbíthatjuk őket. Mindezek mellett teljesen egyedülálló szolgáltatásként akár magukat a wap-lapokat is egy az egyben elmenthetjük, azonban az oldalak gyakran frissülő tartalma miatt ezt csak ritkán érdemes megtenniük.

A 7650-esben - ahogy néhány más telefonban is - azon elintézendőinket, amelyeket nem tartunk szükségesnek konkrét időponthoz kötni, a külön e célra fenntartott "Teendők" menüpontban rögzíthetjük. Újdonság azonban, hogy az egyes bejegyzéseinkhez végső határidőt köthetünk, és különböző prioritási szintek szerint is csoportosíthatjuk őket, az elvégzett feladatokat pedig szó szerint kipipálhatjuk.

Mindezekon felül az "Extrák" könyvtárban található igényes grafikus felületű "Jegyzetek" funkció is alkalmas szöveges információk rögzítésére, az itt elkészített bejegyzésekhez azonban nem rendelhető időpont, továbbküldhetőek viszont SMS-ben, infrán vagy bluetoothon keresztül.

Az "Extrák" menüpontban természetesen további szolgáltatások is helyet kaptak, ezek közös jellemzője azonban érdekes módon éppen az, hogy nem különösebben extrák, hiszen mindössze egy viszonylag hétköznapi (bár valóban kiemelkedő grafikus felülettel rendelkező) számológépről, valutakonverterről, ébresztőóráról, hangrögzítőről valamint csengődallam-szerkesztőről van szó. Ez utóbbi azért valóban rendelkezik néhány olyan adottsággal, amelyekhez hasonlókat gyakran még a PC-s dallamszerkesztőkben sem találunk, ezen opcióknak azonban valószínűleg csak a kottatírás rejtelmeit jól ismerő felhasználók fogják komolyabb hasznát venni.



Symbian

A Nokia 7650-es sikerének egyik záloga az operációs rendszerében rejlik. A készülék ugyanis nem saját fejlesztésű rendszerrel dolgozik, hanem a Symbian-ra épül. A Symbian OS egy nyílt platform, mely lehetővé teszi, hogy Nokia 7650-en futó alkalmazásokat fejleszteszen bárki. Ráadásul a fejlesztői eszközök letölthetők a www.forum.nokia.com Internet-címről, így semmi akadálya nem lehet annak, hogy újabb, saját fejlesztésű funkciókkal lássuk el készülékünket, vagy esetleg más fejlesztők remekműveivel tuningoljuk fel azt. Ebből adódóan időről időre érdemes kicsit körülnézni az Interneten, hátha valaki éppen egy olyan alkalmazást tett közzé, amely nekünk oly nagyon szükségünk van.

Persze azt, hogy mit sorolunk az "Extrák" közé, tetszés szerint módosíthatjuk, mint ahogy azt is igényeink szerint dönthetjük el, hogy az önálló szolgáltatásokkal nem rendelkező "Kedvencek" elnevezésű könyvtárba mely funkciókat, dokumentumokat, wapos oldalakat, hangjegyzeteket vagy egyéb bejegyzéseket soroljuk.

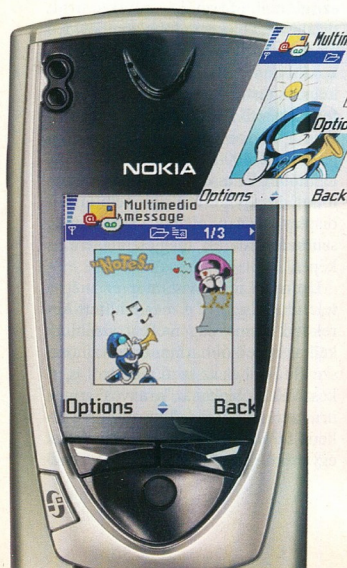
Az "Extrák"-kal szemben az "Eszközök" menüpont valóban tartalmaz különleges szolgáltatásokat. Itt található ugyanis az a mappa, ahová Java-s alkalmazásokat tölthetünk le, illetve az is, ahol az ily módon beszerzett szoftverek installálhatóak. A készülék számtalan különböző beállítási lehetőséget

szintén itt kapott helyet, így amennyiben a hívásátírányítás, a gyorsátírányítás, a GPRS, a híváskorlátozás, az idő és a dátum, a tartozékok, a hálózat illetve számos egyéb funkció beállításait el szeretnénk végezni, e menüpontban érdemes keresgelnünk.

A Nokia 7650-es támogat minden, a GSM-ben használatos adatátviteli technikát: a GPRS, a HSCSD és a Bluetooth egyaránt megtalálható a repertoárjában. E utóbbi azonban - nem túl elegáns módon - hangalapú adattovábbításra nem használható, tehát Bluetooth-os head-set-ekhez vagy kihangosítókhoz sajnos nem tudjuk használni a 7650-est, s erre csak némileg nyújt vigaszt, hogy a kékfogó alkalmazás az adatátviteli eljárások során állított akadályokat igen könnyedén veszi.

A 7650-es szolgáltatás kínálata persze az eddigi leírtaknál jóval több apróságot rejtget. Ezen írás mindössze arra való, hogy egy átfogó képet nyújtson a legújabb csoda-Nokiáról, s végső soron az sem baj, ha marad néhány olyan - pozitív - meglepetés is, amelyek a használat során derülnek ki a felhasználó számára.

Palojty Dávid



VÉLEMÉNY

A Nokia nagyot alkotott. A 7650-es készülék hatalmas színes kijelzőjével, beépített kamerájával, kiváló hangbéli adottságaival és nem mindennapi memóriájával minden valószínűség szerint hosszú ideig képes lesz megmaradni a mobiltelefonok élmezőnyében anélkül, hogy túlhaladottá, elavulttá válna. A 7000-es sorozat új tagja méltó az előd(ök)höz: különleges szolgáltatások jellemzik, extra színvonalon.

Jellemzők

Kijelző	
Felbontás (pixel) / Színes	208x176 / ●
Max. szövegsor	6
Telefonkönyv	
Saját telefonkönyv / extra bejegyzések	3,6 MB / ●
Hívócsoportok a telefonkönyvben	●
Hívóhoz rendelhető logó / csengőhang / kép	● / ● / ●
Híváskiszolgálás	
Gyári csengődallamok száma	30
Saját dallam / dallamszerkesztő	● / ●
Polifónikus csengőhang / szöveges hívás	● / 24
Rezgő hívásjelzés	●
Környezethez szabható profilok	●
Üzenetkezelés	
Saját memória	●
Csoportos SMS küldés / hosszú SMS	● / ●
Prediktív szövegbevitel	●
Képzünet / EMS / MMS	● / - / ●
Adatkommunikáció / Internet	
Infravörös port / Bluetooth	● / ●
HSCSD / GPRS	● / ●
E-mail	●
WAP-böngésző / Java	● / ●
Extrák	
Ébresztés / Naptár	● / ●
Játékok / Számológép / Diktafon	● / ● / ●
Hangtárcsázás / hangvezérlés	● / -
FM rádió / MP3 játéscs / kamera	● / ● / ●
Csengődallam SMS / WAP / PC	● / ● / ●
Lógó letöltés SMS / WAP / PC	● / ● / ●
Asztali kihangosítás	●

Műszaki adatok

Rendszer:	GSM 900/1800
Méret:	114,5x56,5x26,3 mm
Súly:	154 gramm
Standard akku:	750 mAh Li-ion
Készletléti idő:	100-150 óra
Beszélgetési idő:	120-240 perc

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

ELŐNYÖK és HÁTRÁNYOK

- hatalmas szolgáltatás kínálat és memória, beépített kamera, színvonalas kijelző, MMS
- a Bluetooth csak adatátvitelre használható, kissé nagy méret és tömeg

Jórávaló iparos

Ericsson R600

Habár a Sony és az Ericsson mobiltelefon-részlegei már közel egy éve egyesültek, még mindig napvilágot látnak olyan készülékek, amelyek a két cég valamelyikének önálló fejlesztései. Ilyen például az R600-as készülék.

Megérkezett az Ericsson legújabb (bár korábbi fejlesztésű) GSM telefonja, az R600-as. A készülék kicsi, elegáns és okos, mégsem vagyunk könnyű helyzetben, ha valamelyik készülékkategóriába be kívánjuk sorolni. Szolgáltatás kínálata ugyanis egyfelől tartalmaz olyan, mindennapinak még nem igazán tekinthe-

tő elemeket, mint a GPRS vagy a szűrkeáryalatos kijelző, az olyan extrák azonban, amelyek a legfelső kategóriába delegálhatnák a telefont, nem találhatóak meg a készülékben. Így például hiába is keresnénk az R600-as menüjében polifonikus csengődallamokra, Bluetooth-ra vagy netán MMS-re utaló jeleket, teljesen bizo-

nyos, hogy nem járnánk sikerrel. Mindezek alapján azt lehet mondani, hogy az egyre inkább elmosódott határokkal rendelkező készülékkategóriák között az R600-as valahol a középkategória erősebbik felében helyezkedik el.

Kis aranyos

Az R600-as készülék külső megjelenését figyelve egyértelművé válnak azok a tendenciák, amelyek az Ericsson mobiltelefonok formavilágát illetően már az eddigiekben is sejthetőek voltak. A svéd gyártó régebbi, döntően a szögletes formák által uralt dizájnvilágába egyre több gömbölyded elem férközik be, miközben az olyan, korábban fix Ericssonos jellemzőként számon tartott tulajdonságok terén is felfedezhető némi változás, mint például a hagyományosan kisméretű kijelző: az R600-as ugyanis - a néhány legutóbbi Ericsson modellhez hasonlóan - nagyméretű, jó felbontású display-jel van ellátva, amely még szűrkeáryalatos megjelenítésére is képes.

De rövid időre visszatérvén még a telefon külsejére, a már említett kerrekded formavilág mellett szólnunk kell az ezzel jól harmonizáló színösszeállításról és az apró méretről is. A készülék előlapján az "aranyos" színek uralkodnak: a kijelző körül elhelyezkedő terület és a kijelző fekvő részek egyaránt e nemesfém színét igyekez-



Akcióban a Vodafone-nál

Július közepén hirdette meg a Vodafone az átalánydíjas, GPRS alapú mobil Internet szolgáltatását. Mivel a csomagkapcsolt adatátvitelt az alsóbb készülékkategóriák telefonjai többnyire még nem ismerik, a szolgáltató úgy találta jónak, hogy a kínálatban szerepeltessen egy az értékéhez képest és abszolút értelemben véve egyaránt igen kedvező árú készüléket. A választás az R600-asra esett. A Vodafone új konstrukciójában különösen úgy vált olcsóvá a készülék, ha egy régi, egy-sávós, de még működőképes telefont is leadhattunk az előfizetés megkötésekor.

A kedvező árfekvés valószínűleg jót fog tenni a telefon népszerűségének: az első beszámlók szerint ugyanis - talán a Matáv átalánydíjas konstrukcióinak megszűnése miatt - igen nagy érdeklődés övezte az R600-ashoz kötődő Vodafone akciót.

nek visszaadni, bár míg az előbbi térség árnyalatába némi barna is vegyül, addig az utóbbi terület sokkal inkább a vajszerű tónus felé hajlik. A kezelőszervek szintén kétféle színezést követnek. A funkcióbillentyűk sötétebb kivitele jól elkülöníthetővé teszi őket a tízenkét gombos számbillentyűzettel, amelynek világoszürke gombjait a kijelző háttérvilágításával megegyező színű zöld fény teszi sötétben is láthatóvá. Valamennyi gomb és billentyű el van látva ugyanakkor némi, egyébként a telefon külsejének egészére jellemző csillámló bevonattal. Ez alól mindössze a készülék oldalán megtalálható két fekete színű hangerőszabályozó gomb jelent kivételt. Napjainkban azonban az elegáns külső már korántsem elég a sikeres megjelenéshez. A vásárlók szemében ugyanis nagyon gyakran a méret a lényeg, így ha egy mobilkészülék többet nyom a keltetőnél, akkor fennáll annak a veszélye, hogy - elegancia ide vagy oda - a felhasználók rá sem fognak hederíteni. Az Ericsson R600-asnak azonban nem kell ilyesmitől félnie. A 105x45x20 milliméteres méretekkel megáldott ké-



szülék mindössze 80 grammot nyom, amellyel szükség esetén akár a felső kategóriában is megállná a helyét.

Szolgáltatások

Azok számára, akiknek az elmúlt két év Ericsson modelljei közül akár csak egyetlen egy is megfordult már a kezében, nem fog sok meglepetést okozni az R600-as menüje. A négyállású navigációs billentyűvel böngészgetve szinte pontosan ugyanaz a menü tárul

a szemünk elé, amely még az R320-as modellnek köszönhetően tett szert nagy népszerűsége. Persze az ominózus készülék megjelenése óta igencsak sok víz folyt már le a Dunán és a skandináv gleccsereken, így az első ránézésre változatlanok tűnő menü már számtalan újdonságot tartalmaz a nagy elődök szolgáltatáskínálatához képest.

Itt van például a telefonkönyv. A készülék saját memóriája kettőszáz név és telefonszám rögzítését teszi lehetővé, amely ugyan nem egy eget rengető érték, de a felhasználók többsége számára bőségesnek bizonyulhat, különösen abban az esetben, ha a telefonmemória kiegészítésére igénybe vesszük a SIM-kártya tárolókapacitását is.

Az R600-as telefonkönyvében emellett e-mail-címeket is tárolhatunk, s a jól bevált szolgáltatás, a csoportok létrehozásának lehetőségét sem hiányzik a készülékből. Azt azonban tudni kell, hogy ezek csak csoportos SMS küldésre alkalmazhatók. Újdonság viszont a bejövő hívások különböző - zöld, vörös illetve narancs - színű kijelző háttérvilágítással történő jelzése.

Az üzenetküldés funkció jól felszerelt, annak ellenére, hogy semmi áttörő újdonságot nem találunk ebben a menüpontban. A jól bevált lehetőségek közül azonban egy sem hiányzik: az SMS-Chat, a hosszú SMS, a csoportos SMS küldés, az üzenetsablonok illetve a mappák pedáns sorrend-



Jellemzők

Kijelző	
Felbontás (pixel) / Színes	n.a. / -
Max. szövegsor (SMS olvasáskor)	5
Telefonkönyv	
Saját telefonkönyv / extra bejegyzések	200 / -
Hívócsoportok a telefonkönyvben	-
Hívóhoz rendelhető logó / csengőhang / kép	- / ● (10) / -
Híváskezelés	
Gyári csengődallamok száma	15
Saját dallam / dallamszerkesztő	8 / ●
Polifonikus csengőhang	-
Rezgő hívásjelzés	●
Környezetehoz szabható profilok	●
Üzenetkezelés	
Saját memória	●
Csoportos SMS küldés / hosszú SMS	● / ●
Magyar prediktív szövegbevitel	-
Képzünet / EMS / MMS	- / ● / -
Adatkommunikáció / Internet	
Infravörös port / Bluetooth	- / -
HSCSD / GPRS	- / ● (3+1)
E-mail	●
WAP-böngésző / Java	● / -
Extrák	
Ébresztés / Naptár	● / ●
Játékok / Számológép / Diktafon	3 / ● / -
Hangtárcsaszás / hangvezérlés	- / -
FM rádió / MP3 játszó / kamera	- / - / -
Csengődallam SMS / WAP / PC	● / - / -
Kép letöltés SMS / WAP / PC	● / - / -
Asztali kihangosítás	-

Műszaki adatok

Rendszer:	GSM 900/1800
Méret:	105x45x20 mm
Súly:	80 gramm
Standard akku:	700 mAh Li-ion
Készletléti idő:	150 óra
Beszélgetési idő:	6 óra

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

ELŐNYÖK és HÁTRÁNYOK

- Kis méret, kedvező ár, GPRS, szürkeárnyalatos kijelző
- Késik a billentyűzet, nehézkes a navigációs billentyű kezelése

be sorakoznak a maguk helyén, sőt, a lista végén az e-mail-cézsi lehetőségire utaló jelek és opciók is előkerülnek.

A "Hívásinfo" beszélgetéseink adatait tartalmazza, különös tekintettel az azidőtartamára és esetleges költségeire, bár ez utóbbi szolgáltatás a hazai mobilcégek hálózatában sajnos nem vehető igénybe.

Jóval több érdekesség tartalmaz a "Beállítások" menüpont. Itt szabhatjuk személyre mobiltelefonunk minden olyan tulajdonságát, amelynek megváltoztatását a gyártó lehetővé tette. Kiválaszthatjuk például a tizenöt gyári csengődallam közül a számunkra leginkább szimpatikusát, de ha egyik sem nyeri el tetszésünket, még mindig nincs veszte semmi, hiszen a telefon dallamszerkesztőjével általunk komponált melódiaik közül a nyolc legjobbban sikerült minden további nélkül elmenthetjük, és innentől fogva ugyanúgy használhatjuk, mintha csak az eredeti gyári dallamok valamelyikével volna dolgunk.

Szintén e menüpontban állíthatjuk be a különböző környezeti profilokat. Ezek igen praktikusnak tudnak lenni, hiszen használatukkal megoldható, hogy másként viselkedjen a készülék egy fontos tárgyalás alatt, amikor is csak a legfontosabb hívásokat kell jeleznie tulajdonosának, s azokat is csak halk vibrálással. Máshogy reagál a készülék a bejövő hívásokra normál környezetben, és megint máshogy extrém hangos helyeken.

A "Beállítások"-ban persze számos további dolog is található. Személyre szabhatjuk például a kijelző tulajdonságait vagy a különböző hívási opciókat, de itt állíthatjuk be az időt és a dátumot illetve az adatkommunikáció paramétereit is.

A valódi érdekességeket azonban az "Extrák" menüpont tartogatja. Itt található meg a viszonylag jól használható szervező-funkciós (havi nézettel is rendelkező)

naptár, az extrának ma már nem igazán tekinthető éb-resztő, a visszaszámláló, a stopper, a számológép, többtucatnyi kategóriákra bontott kép (amelyeket EMS-ben továbbíthatunk), és itt kapott helyet a telefon három beépített játéka is.

A WAP menüpontot feltételeg nem kell külön bemutatnunk, legfeljebb annyit érdemes megemlítenünk, hogy az R600-as támogatja a GPRS csomagkapcsolt adatátvitelt, ennek köszönhetően a mobil Internet böngészése nagyobb sebességgel történik, ráadásul a számlát az adatforgalom alapján és nem az eltelt idő alapján állítja ki a szolgáltató.

Az utolsó, a "Saját menü" nevet viselő menüpont is ismerős lehet a régi Ericsson-tulajdonosok számára. Ebben a felhasználási lehetőségét kap arra, hogy az általa leggyakrabban használt szolgáltatásokat egy csoportba gyűjtse, hogy aztán a későbbiekben azok minél könnyebben elérhetőek legyenek.

Palojty Dávid

VÉLEMÉNY

Az R600-as egy jól sikerült középkategóriás készülék. Kiegyensúlyozott szolgáltatáskínálata azt nyújtja, amire az átlagfelhasználónak szüksége lehet: az áttekinthető menürendszerben a saját telefonkönyvtől a GPRS-ig tejed a kínálat. Az apró méret és alacsony súly szintén a javára válik a telefonnak, ennél fogva jó esély van arra, hogy a készülék rövid idő alatt napjaink népszerű készülékévé váljon.





SIRÁÁÁÁÁLY!!!!

HANGPISTA, A HIBBANT HANGPOSTAI!

TURBÓZD FÖL A HANGPOSTÁDI HA NEM TUDOD FELYVENNI A TELEFONT, FOGADD A HÍVÁSÁID EGY IGAZÁN MENŐ ÜZENETTEL!

Válassz ki
a Neked tetsző
üdvözlést:
elhelyezzük a
hangposta-
fiókodban,
hogy ez fogad-
ja a hívókat,
amikor nem tud
felvenni a
telefon!



TOP 10

- 70043 TNT - Titkos üzenet (ff)
- 20005 Nembelező pszichopata
- 40041 „Az Atya, a Fül és Szentlelek nevelője”
- 40072 Dik hesz má', moren!
- 70023 Bonbon Megyek a holdra 3
- 20019 Na, köhögd el...
- 40003 A háborús Afrika
- 20007 A bárányok hallgatnak
- 20004 Ideg-élme
- 60007 45 éves vagyok, és újra képes a szexre...

FERDE IDÉZETEK

- 50001 Aty Endre rögzítője (ff)
- 50002 Hamlet (ff)
- 50003 Láng Vince (ff)
- 50004 Látjátok feleim... (ff)
- 50005 Látjátok feleim... (nő)
- 50011 Maradj a türelmesek táborában
- 50012 Maradj a türelmesek táborában (nő)
- 50013 Mondtam ember! (ff)
- 50014 Nincsen apám... (ff)
- 50015 Rejtő: Részeg bakter a Szaharában (ff)
- 50021 Rejtő: Vanek úr (ff)
- 50022 Rejtő: Wagner úr (ff)
- 50023 Vétkesek közt... (ff)

MORBID HÜMOR

- 20001 A bárányok hallgatnak (ff)
- 20002 A macsek megúllt (ff)
- 20003 Boncterem (ff)
- 20004 Ideg-élme (ff)
- 20005 Nembelező pszichopata (ff)
- 20011 SEGITSEÉEGGI (nő)
- 20012 Senki sem hallja, ha sikoltasz! (ff)
- 20013 Vallatás (ff)

FOCINECCSN (POÉN*)

- 40392 Dunszlerr
- 40393 Újpest
- 40394 Kispeszt
- 40395 Fradi
- 40401 Gyri Eri
- 40402 Vassas
- 40403 Haladás
- 40404 MTK
- 40405 ZTE
- 40411 Videoton

POÉN*AFGANISZTÁN

- 40495 A lúzhár középebe csöppentem
- 40501 Alán turistáid
- 40502 Magyar barátkozó Afganisztánban
- 40503 Földi irányító központi jelentkezik
- 40504 Arab bomba gyáros

EGY KIS PERPATVARN (POÉN*)

- 40432 Ne telefonálj, ha hozzád beszélek! (ff, a szenvedő alany)
- 40433 Egy kis féltékenység (ff, a szenvedő alany)
- 40434 Hol voltál egész nap? (ff, a szenvedő alany)
- 40435 Kitalál van a gyerek? (ff, a szenvedő alany)
- 40441 Hol van a pénz? (ff, a szenvedő alany)
- 40442 Mennyi pénzt titél el? (ff, a szenvedő alany)
- 40443 Hol voltál egész nap? (nő a szenvedő alany)
- 40444 Egy kis féltékenység (nő a szenvedő alany)
- 40445 Kitalál van a gyerek? (nő a szenvedő alany)
- 40451 Házajóttel cicám? (nő a szenvedő alany)

TV (POÉN*)

- 40311 Dárdó
- 40312 Hei Heles
- 40313 A Henk...
- 40314 Marimar
- 40315 Marimar
- 40321 Gyerekzák
- 40322 Barátok közt
- 40323 Fria düssz
- 40324 Tévémaci
- 40325 Leyton Ón is
- 40331 Multimilliomos
- 40332 Császár.hu
- 40333 Elnő
- 40334 Kész átvérés
- 40335 Benetton
- 40341 Cálgon
- 40342 Imbimbélt
- 40343 Completa
- 40344 Voda
- 40345 Matáv a szavakon túl
- 40351 Kala vagyok

SZÖVEG NŐ ÉS AZ AUTÓ (POÉN*)

- 40372 Ugye nem fogsz kiabálni velém?
- 40373 Pilyegnek és vérzik!
- 40374 Mackákim, én úgy félek!
- 40375 Egy sötény ugrott elő!
- 40381 Nekem jól anélkül, hogy jelezte volna!
- 40382 Itt vagyok az orvosnál!
- 40383 Még mindig remegnek lábaim!
- 40384 Hirtelen előttem termelt!
- 40385 Nagyon morcos vagyok!
- 40391 Az auto alá felejtül!

CSALÁPINTA ÜGYFÉLZOKGÁLAT (POÉN*)

- 40412 Várakozási idő
- 40413 Telefonköszöntők bemértük
- 40414 Balcselt sebeszet
- 40415 Halmozott számlatarozás
- 40421 Jelenleg meg központi irodákban
- 40422 Illegális beavalkozás
- 40423 Kimenő hívásait szneteltetjük
- 40424 Kimenő hívásait leltitottuk
- 40425 Elfozfélo nem kapcsolható
- 40431 A hívott szám nem elérhető

EGY KIS BÖRCEK (POÉN*)

- 40475 Nyisd ki a szádl!
- 40481 Színtelen és átlátszó
- 40482 Hűdég és medves
- 40483 A bérpült elindult
- 40484 Hol vagyok?
- 40485 Van nálad kétél?
- 40491 Furcsa tapasztalat
- 40492 Hozza estem
- 40493 Még mindig sahol sem!
- 40494 A huzspálet!

FELNÖTT TÉMÁK

- 11111 Szeretkezés közben (ff)
- 11112 Szeretkezés közben (nő)
- 60001 45 éves vagyok és újra képes a szexre... (ff)
- 60002 Amint elmentünk... (ff)
- 60003 Amint elmentünk... (nő)
- 60004 Dominá (nő)
- 60005 Epp tudrozának (nő)
- 60011 Extrákkal (nő)
- 60012 Extrákkal... melegen (ff)
- 60013 Gyöny vagy nyomj! (ff)
- 60014 Ha gondold, beszélhetsz... (ff)
- 60015 Hátúrlól... (ff)
- 60021 Jó tanács... (ff)
- 60022 Jó tanács... (ff)
- 60023 Jón... (ff)
- 60024 Jón... (nő)
- 60025 Kébeltranszplantáció (nő)
- 60031 Lihégs bácsi... (ff)
- 60032 Luinszky Mórka (nő)
- 60033 Szexban... (ff)
- 60034 Mini a Pomnóban... (nő)

- 60035 Pénisz-transzplantáció (ff)
- 60041 Ugye tudod, mi a dolgod? (ff)

NAGYON LAZA DUMÁK

- 30001 A Háború és és béke... hosszú és oroszokól szól... (nő)
- 30002 Atyaúrsten! (ff)
- 30003 Bontakozz ki! (ff)
- 30004 Bontakozz ki! (nő)
- 30005 Csajod milyen? (ff)
- 30011 Csajozos (ff)
- 30012 Csak neked (ff)
- 30013 Csak nekem (nő)
- 30014 Csak röviden... (ff)
- 30015 Csak röviden... (nő)
- 30021 Csak ha jó hír... (ff)
- 30022 Csak, ha jó hír... (nő)
- 30023 Csiró! (ff)
- 30024 Édi vagy... (nő)
- 30025 Egész nap erre vártam! (nő)
- 30031 Ez a szám téves (ff)
- 30032 Ez a szám téves (nő)
- 30033 Ez a vonal már elment... (nő)
- 30034 Ez a vonal már elment... (ff)
- 30035 Ez a vonal már elment... (ff)
- 30041 Ha már idáig... (nő)
- 30042 Kélcsonn... (ff)
- 30043 Lazits... (ff)
- 30044 Lazits... (nő)
- 30045 Lekésdél béd! (nő)
- 30051 Letöröltelem... le am! (ff)
- 30052 Letöröltelem... le am! (nő)
- 30053 Már letettelem rólad! (ff)
- 30054 Már letettelem rólad! (nő)
- 30055 Mielőtt belekötöznék... (nő)
- 30061 Mitizen a hogyishívják? (nő)
- 30062 Mondj valamit! (ff)
- 30063 Most te jössz! (ff)
- 30064 Most te jössz! (nő)
- 30065 Na, foglald össze! (ff)
- 30071 Na, köhögd el... (ff)
- 30072 Na, köhögd el... (nő)
- 30073 Na, mi kéne? (ff)
- 30074 Na, mi kéne? (nő)
- 30075 Na, mit csinálók a barátóddal? (nő)
- 30081 Na, mit csinálók a barátóddal? (nő)
- 30082 Na, szavald el! (ff)
- 30083 Na, szavald el! (nő)
- 30084 Ne most! (nő)
- 30085 Ne sieess! (ff)
- 30091 Ne sieess! (nő)
- 30092 Ne zaklass! (nő)
- 30093 Nem kell a sok dumal! (ff)
- 30094 Nem kell a sok dumal! (nő)
- 30095 Nem most! (ff)
- 30101 Nem nyert! (ff)
- 30102 Nyugi... (nő)
- 30103 Nyugi... (nő)
- 30104 Rosszkor, rossz helyen... (nő)
- 30105 Rosszkor, rossz helyen... (nő)
- 30111 Szózz, már bele! (ff)
- 30112 Szózz, már bele! (nő)
- 30113 Talán felvezessz! (nő)
- 30114 Te kis kiváncsi! (nő)
- 30115 Tudod, mi a jó a mobilomban? (nő)
- 30121 Üzenem mindenkinek... (ff)
- 30122 Üzenem mindenkinek... (nő)

HOGYAN?

1. Válassz egy üdvözlést és jegezd fel a kódját!
2. Vezetékes telefonról hívd a

06-90
433-930

telefonszámot, és add meg a kódszámot!

ENNYI AZ EGÉSZ!

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

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

06-90 433-930

Közönségszolgálat: 06 (1) 455-7220

Színpompás darab

Panasonic GD 67



Minden jel arra utal, hogy beindult a mobiltelefonok kijelzőinek "színesedése". Természetesen először a felsőbb kategóriákban tűnt fel a színes kijelző, sőt a Panasonic GD67-es személyében már az olcsóbb készüléket keresőknek sem kell megalkudniuk ezen a téren.

Atávolsági szórakoztatóelektronikai mamutcégekre jellemző és egyre erősödő trendhez igazodva, a Panasonic is lendületbe hozta GSM üzletágának fejlesztését. Sorra kerülnek az üzletek polcaira az újabb és újabb modellek. Bár a cég GSM telefon kínálata eddig sem igazán hagyott maga után kívánni valót, minden kétséget kizáróan nagy meglepetést okoztak az idei CeBIT-en, a világ legrangosabb informatikai- és telekommunikációs kiállításán bemutatott legújabb modelljeik. Bár mindössze két igazán új modell került bemutatásra, viszont mindkettő újdonságnak számított a maga nemében. Az igazi meglepetést természetesen a várhatóan idén télen debütáló

GD 87-es okozza majd. A GD 87-es ugyanis minden tekintetben nagy áttérést számít, hiszen nem csak hogy ez lesz a cég első MMS kompatibilis készüléke, de valószínűleg az első GSM rendszeren üzemelő kettéhajtható kamerás készülék címet is elnyeri. 65000 színű kijelzője és meggyőző méretei miatt tehetik majd a két örös, a Nokia és a Sony Ericsson MMS készülékeinek félelmetes ellenfelévé. A GD 87-esnek azonban megjelent a standon egy kisebb testvére is, amely a GD 67-es névre kereszteltetett. A GD 67-es különlegessége, hogy tulajdonképpen középkategóriás készülékként kerül a boltokba, viszont rendelkezik egy manapság még jellemzően felsőkategóriás tulajdonsággal. Nevezetesen azzal, hogy színes a kijelzője. Természetesen ez a kijelző nem fogható a nagy testvér képernyőjéhez, de erre nincs is szükség, hiszen a 67-es még nem alkalmas a multimédiás üzenetküldésre (MMS).

A kreativitás szabadsága

A színes kijelzővel ellátott modellek még igen ritkák, ezért a GD67-es kijelzője mindenképpen újszerű élményvilágot jelent. Érdekes módon a paramétereit teljes mértékig megegyeznek



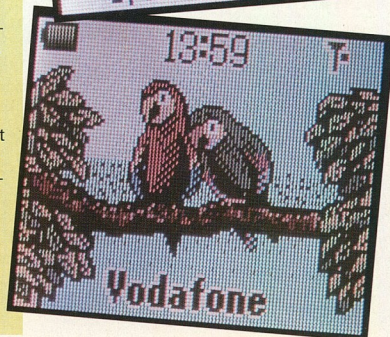
a Sony Ericsson T68 illetve T68i modell jellemzőivel: felbontása 101x80 pixel, és 256 színt tud megjeleníteni.

Számtalan igényes képernyő kímélője valamint több újszerű megoldása igazán jól használhatóvá teszi a készüléket. Ilyen például a képernyő színének változtathatósága. A kijelző hátterészt ugyanis nem kevesebb, mint 7 szín közül választhatjuk ki, sőt a háttérkontraszt állításával még akár árnyalatokat is megjeleníthetünk. Az igazsághoz azért hozzátartozik, hogy a színek néha nem igazán hasonlatosak megnevezéseikhez (például a "bíborvörös" szín leginkább egy lila-fehér kombinációra emlékeztet).

A színes kijelzős telefonok közös jellemzője a színes háttérképek vagy

akár animációk alkalmazhatósága. A GD67-es állja a versenyt ezen a téren. A kijelzőre varázsolható képek közt egyaránt találhatunk kedves, szellemes és sportos animációkat.

Nem ez azonban az egyetlen jele annak, hogy a cég új modellje vitathatatlanul a fiatal mobilosok egyre népszerűbb táborából igyekszik híveket toborozni magának. Már a telefon külső megjelenése is árulkodik arról, hogy van valami teljesen egyedül a GD 67-esben. Az, hogy akárhogy vizsgáljuk, nem találunk rajta töltő bemeneti nyílást még csak hagyján, ám hogy a készülék hátlapjának teljes felülete átlátszó az már végkép megdöbbentő. Egy rövid, de annál tüzetesebb vizsgálódás után azonban gyorsan fény derül e szokatlan rejtélyre. Ha ugyanis a hátlap alsó részét lenyomjuk, a telefon alja azonnal kiemelkedik és felpattan, s máris láthatóvá válik a csatlakozó bemenet. Ezután pedig már maga a hátlap is leemelhetővé válik, ami világgossá teszi, hogy a készülék hátlapja cserélhető. Csakhogy nem a hagyományos módon, ugyanis míg más készülékek esetében a különböző mintájú elő- és hátlapok tömkelegét kell megvásárolnunk, itt elegendő egy bármilyen tetszőleges képet vagy fotót méretre vágni és behelyezni az átlát-



Dicséretes dallamvilág

A GD 67-es másik jellemzően "fiatalos" tulajdonsága, hogy hívásainkat 16 szólamú polifonikus csengőhangon képes jelezni. E területen is elég sok szellemes megoldással találkozhatunk. Választhatunk akár még mentős szíreñaszt is hívásjelző hangként, vagy ha úgy tetszik, egy gyorsuló autó elszáguldásának hangja is jelezheti bejövő hívásainkat. Ez utóbbi megoldás akkor válhat igazán teljessé, ha ehhez a hanghoz a kijelzőn átrobogó f1-es autót választjuk képernyő kímélő animációként.

Ám a repertoár még koránt sem teljes! Két hely áll rendelkezésünkre, hogy saját csengőhangot vegyünk fel diktafon szerűen, majd ezt használjuk csengőhangként. Így gyakorlatilag bármilyen hangon képes megszólalni készülékünk, amit csak rögzítünk. (Ezzel a megoldással egyébként a korábbi Panasonic modellekben is találkozunk.) Akinek pedig még ez sem lenne elég, a beépített dallamszerkesztő segítségével saját dallamot komponálhat, vagy ha úgy kívánja, le is tölthet különböző csengőhangokat - csakúgy, mint képeket vagy animációkat. (Csengődallamok SMS-ben vagy EMS-ként fogadhatók, míg képek WAP-ról tölthetők le, letöltési lehetőségek azonban egyelőre még nem állnak rendelkezésre.)

Jellemzők

Kijelző		
Felbontás / Színes	101x80 / 256	
Max. szövegsor	5	
Telefonkönyv		
Saját telefonkönyv / extra bejegyzések	200 / -	
Hívócsoportok a telefonkönyvben	●	
Hívóhöz rendelhető logó / csengőhang / kép	● / ● / ●	
Híváskezelés		
Gyári csengődallamok száma	23	
Saját dallam / dallamszerkesztő	● / ●	
Polifonikus csengőhang (szólalom száma)	● (16)	
Rezgő hívásjelzés	●	
Környezetehoz szabható profilok	●	
Üzenetkezelés		
Saját memória	-	
Csoportos SMS küldés / hosszú SMS	● / -	
Prediktív szövegbevitel	● (magyar)	
Képtüzenet / EMS / MMS	- / ● / -	
Adatkommunikáció / Internet		
Infravörös port / Bluetooth	- / -	
HSCSD / GPRS	- / ● (4+1)	
E-mail	●	
WAP-böngésző / Java	● / -	
Extrák		
Ébresztés / Naptár	● / ●	
Játékok / Számológép / Diktafon	● / ● / ●	
Hangtárcsaszás / hangvezérlés	● / -	
FM rádió / MP3 játszó / kamera	- / - / -	
Csengődallam SMS / WAP / PC	● / - / -	
Kép letöltés SMS / WAP / PC	- / ● / -	
Asztali kihangosítás	●	

Műszaki adatok

Rendszer:	GSM 900/1800
Méret:	109x45x20 mm
Súly:	81 gramm
Standard akku:	690 mAh Li-ion
Készletléti idő:	60-190 óra
Beszélgetési idő:	1,5-6,5 óra

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

ELŐNYÖK ÉS HÁTRÁNYOK

● Színes kijelző, polifonikus csengődallamok, EMS kompatibilitás, átlátszó hátlap (korlátlan variálhatósággal), saját csengőhang rögzítési lehetőség, GPRS

● Esetenként zavaros menük, kevés játék

szó hátlap alá. Ezzel nem csak olcsóbban tudjuk változtatni készülékünk külsejét, de végre kreativitásunknak sem kell határt szabnunk.

Szoros rokonság

A GD 67-es billentyűzete és kezelőfelülete nagymértékben hasonlít az előző számunkban debütált GD 76-os modelléhez. A billentyűzet és a középen elhelyezett navigációs funkciót ellátó joystick sajnos elég érzékenyre sikeredett, gyakoriak a túlrúgások és a véletleneszerű kettős leütések. Idővel azonban ez megszokhatóvá válik, és a joystick ilyenkor már jelentősen megkönnyíti a menürendszerben történő közlekedést.

Az egyes menüpontok jól beazonosítható színes grafikus ikonként jelennek meg a kijelzőn. Sajnos a kezdeti jó áttekinthetőség nem jellemzi az egész menürendszert, sőt az az igazság, hogy elég nehéz ráakadni egy-két fontos funkcióra. Ezzel szemben az egyes menük tartalma teljes mértékben megfelel a kategória elvárásainak. A színes, teljes havi lebontású naptártól a valuta konvertoren át, a színes játékokig szinte minden megtalálható bennük. Igaz ez utóbbiból mindössze kettőt sikerült beleszoritani a játékok mentőpontba, ami nem igazán nevezhető bőségesnek, a színes játékelület és a hangfektusok azonban kellő kárpótlást nyújtanak.

A GD67-es saját telefonkönyvvel rendelkezik, azonban nincs lehetőség kiegészítő adatok (pl. cím, munkahely, további telefonszámok stb.) rögzítésére. A telefonkönyv bejegyzéseit csoportokba rendezhetjük, melyekhez egyedi csengődallamot és bejövő híváskor megjelenő képet rendelhetünk. Mindez nemcsak a csoportokra, hanem az összes bejegyzésre is érvényes.

Az új Panasonic GD67-es EMS kompatibilis, azaz alkalmas képek, apró animációk és különböző melódiai elküldésére akár egy üzeneten be-

lül, ráadásul mindezt színesben teszi (tegyük hozzá azért, hogy az igazából csak két GD67-es között üzemel teljesen zavartalanul). Az animációk színes mivoltukból kifolyólag igen meggyőzőek és ráadásul elég sokszínűek, bár grafikai kidolgozottságuk még azért nagy maga után némi kíváncsivalót. Szintén nagyon előnyös opció, hogy módunkban áll kisebb-nagyobb akkordokat, dobszót vagy egyéb hatásfokozó hangfektust csatolni üzeneteinkhez. Az üzenetkezelésnél érdemes még megemlíteni, hogy a GD67-es képes hosszú üzenetek elküldésére, és alkalmas csoportos SMS továbbításra is.

Az egyéb funkciók között a hangtárcsaszás, diktafont, WAP-böngészőt és a GPRS adatátvitelt említhetjük. A WAP böngésző sajnos nem tudja a színes WAP-os oldalakat színesben megjeleníteni, az összehatás azonban a szín témák alkalmazásával még is sokkal kellemesebb a megszokottnál.

Végül, de nem utolsó sorban, a fizikai paramétereit tekintve sincs miért szívenkenne a Panasonic újdonságának. A 109x45x20 milliméteres mérettel és 81 grammos tömeggel semmiképp nem nevezhető téglának. A készülék kompakt megjelenésében természetesen fontos szerepet játszik a beépített antenna.

Sándor Gergely

VÉLEMÉNY

Mindent összevetve nyugodt szívvel kijelenthetjük: a GD 67-es szinte minden kritériumnak megfelel, ami csak saját kategóriáján belül támasztható, sőt egyedi megoldásainak köszönhetően azt is megállapíthatjuk, hogy a készülék teljesen az önmegvalósítás jegyében fogant. Ez utóbbi tulajdonsága már magában is könnyedén a fiatalok kedvencévé teheti, különösen, ha ehhez még hozzá tesszük a színes kijelzőt és a 16 szízlumú impozáns világítást.

Telecom - Westel SMS nyereményjáték!

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

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

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

Előző játékunk kérdéseinek helyes megfejtése:

c.) 2002. július 16. b.) Németország c.) online egyenlegfeltöltés

Előző játékunk nyertese: Kristin Lajos László, Tunyogmatolcs

Westel

a Kapcsolat

TELECOM
MAGAZIN

Kapcsolódjon be játékunkba és nyerjen!

Beküldési határidő: 2002. szeptember 25. SMS-szám: 06-30/30-30-104

**1. Dominós ügyfelek külföldön hány
partnerhálózaton kezdeményezhetnek
hívást?**

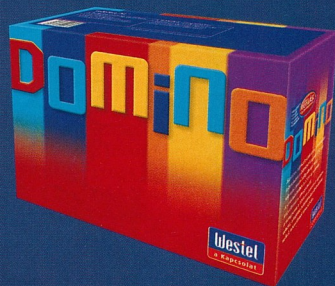
- a.) 58
- b.) 65
- c.) 76

**2. Augusztus folyamán milyen egyedül-
álló újdonsággal bővült a Westel inter-
netes szolgáltatásainak köre?**

- a.) Számlafizetés az online ügyfélszolgálaton
- b.) Aranykártya információs rendszer
- c.) Tudakozó az interneten

**3. A Westel az elmúlt évekhez hasonló-
an melyik speciális szolgáltatásával se-
gítette az árvízi védekezést?**

- a.) GSM Pro
- b.) GPRS
- c.) Postamester



Kategóriák határán

Nokia 3510

A Nokia 3510-es modellben feltűnő módon keverednek a rendszerint az üzleti szférának szánt szolgáltatások az olyan, "fiatalosnak" tartott jellemzőkkel, mint például a cserélhető előlapok vagy a játékok.

3210, 3310, 3330, 3410... a négyjegyű számok között minden mobilos első pillantásra felfedezi az összefüggést: Nokia telefonok típusszámairól van szó. Aki pedig az átlagosnál egy kicsit is több érdeklődést mutat a világ vezető mobiltelefon-gyártójának készülékei iránt, annak az sem jelent különösebb nehézséget, hogy néhány szóban összefoglalja a felsorolt modellek legfon-

tosabb közös vonásait. Amennyiben ezt a lajstromot valóban elkészíténénk, az nagyjából a következő elemeket tartalmazná: cserélhető elő- és hátlapok, beépített dallamszerkesztő, logók és üzenetképek széles választéka, igényes játékok, de ide tartozna a viszonylag kicsi készülékmemória, a fejlett adatátviteli szolgáltatások hiánya vagy a fiatal megjelenés is.

Joggal gondolhatnánk, hogy a 3510-es típusszámot viselő modell bizonyára hasonló jellemzőkkel bír, sőt ezt a feltételezésünket a készülékre vetett első pillantás is alátámasztja.

A dolgoknak alaposabban a mélyére ásva azonban rögtön kiderül, hogy a helyzet ennél jóval bonyolultabb. A 3510-es ugyanis amellett, hogy a közép kategóriás Nokiák "egyen-tulajdonságainak" jelentős részét megőrizte, néhány olyan paraméterrel is rendelkezik, amelyek alaposan felboríthatják e készüléksoportról alkotott elképzeléseinket. Az új Nokia ugyanis bizonyos értelemben véve hibrid készülék.

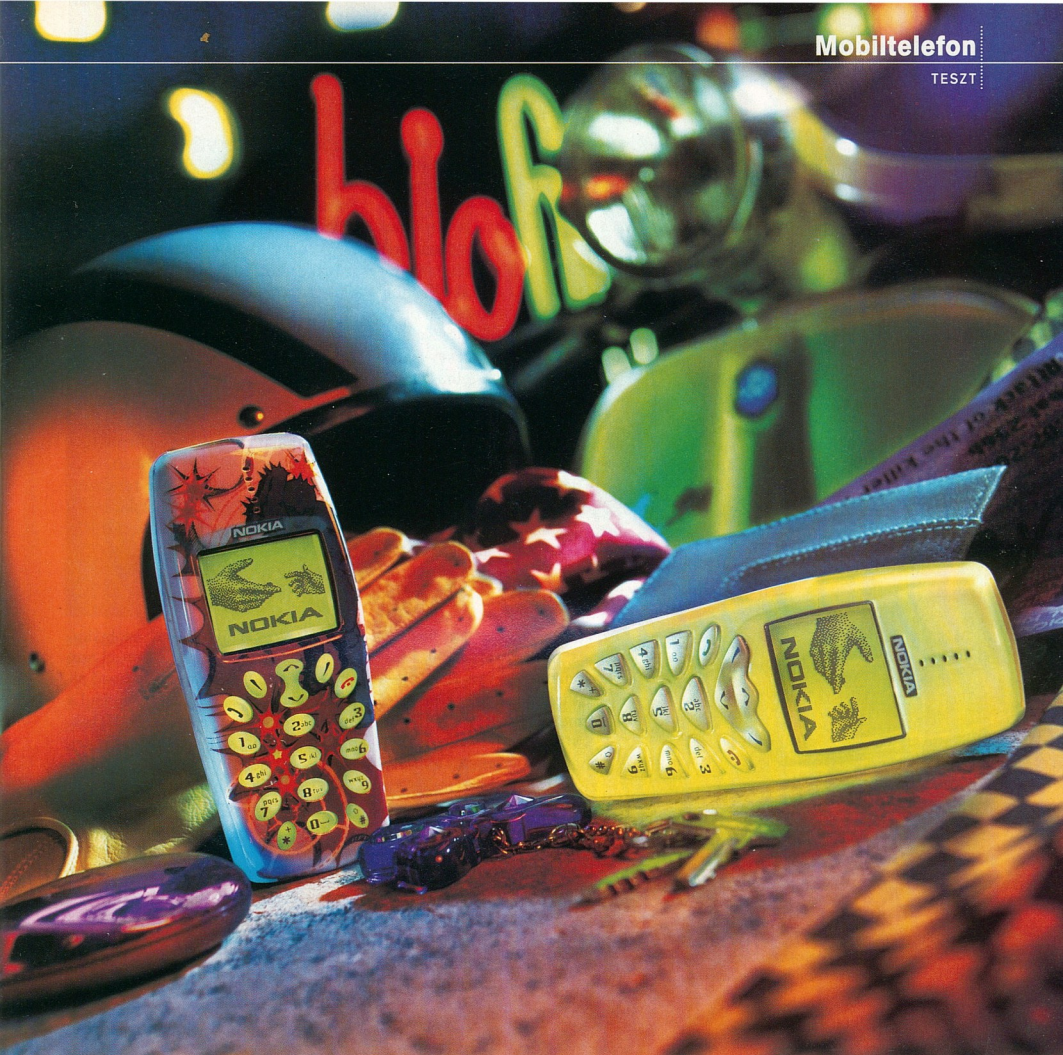
Fiatalos külső

A külső szemügyre véve persze még nem gyanakszunk semmire. A 3510-es megjelenése éppen olyan, mint amit a kategóriájában elvárhatunk: a vonalvezetés fiatalos, a billentyűk ismét új formációt alakítanak az elődökhöz képest, a cserélhető elő- és hátlapok gyári verzióinak színvilága pedig szintén nem okoz sok meglepetést az előzmények ismeretében.

A bekapcsoló gomb egyébként a készülék tetején helyezkedik el, mégpedig egy, az elő- és hátlap színétől meglehetősen eltűnő tónusú műanyag csík kellős közepén, amely alkatrészmelleg kettős funkcióval bír. Egyfelől körülöleli a már említett ki-bekapcsoló billentyűt, másfelől pedig - szélét fölhajtvva - lehetővé teszi a készülék zsinórja történő felfüggesztését.

További érdekesség, hogy a 3510-esben az elő- és hátlap egy jelentős területen nem érintkezik egymással, így a - mellesleg áttetsző színű - készülék háznak egy része "fedetlenül" tárulhat





a felhasználók szeme elé, tovább növelve ezzel a készülék külső imidzsének megteremtésében résztvevő színek számát.

A kijelző a szokásos Nokia metódus szerint van kialakítva. A telefon állapotában a télerő- és az akkumulátortöltöttség-indikátor a display két oldalán helyezkedik el, középen pedig amennyiben még nem szereztünk be valamilyen operátor-logót - a szolgáltató neve olvasható.

Sok újdonságot a menü grafikus felülete sem tartalmaz. A 3510-es animált ikonjai szinte egy az egyben kö-

vetik a gyártó sokéves hagyományát, de magának a menürendszernek a felépítése sem tér el a szokásostól.

Bőséges memória

A középkategóriás szolgáltatások mellett számos olyan elem vegyül a 3510-es menüjébe, amely eddig leginkább csak az üzleti telefonok világára volt jellemző. E funkciók erősen eltérőek, és igen különböző szolgáltatási területeket fednek le, de valamennyi között a hatalmas memóriakapacitás a legszembetűnőbb. A 3510-es ugyanis ép-

pen olyan emlékezőtehetséggel van megáldva, mint legkomolyabb testvérei, a 6310-es, a 8310-es vagy a 6510-es. Ez igen szokatlan szolgáltatás a középkategóriában, hiszen a 3000-es sorozat tagjai a 3310-esig egyáltalán nem rendelkeztek saját telefonkönyvvel vagy üzenetmemóriával, s az újabb modellek (3330-as, 3410-es) is csak 100-200 férőhelyes készülékmemóriával büszkélkedhettek.

A 3510-es memóriefunkciói ehhez képest ugyanúgy működnek, mint a felsőkategóriás Nokia modelleké. A telefonkönyvben nem kevesebb, mint



ötszáz nevet tárolhatunk el, s egyetlen névhez akár kilenc bejegyzést - öt különböző telefonszámot és négy szöveges tételt - is rögzíthetünk. Persze a memória dinamikusan bővül az adódóan az ötszáz férőhely valamelyest csökken olyan esetben, ha a nevekhez több bejegyzést csatolunk, de a felhasználók döntő többségének ennek ellenére sem kell attól tartania, hogy a készülék memóriakapacitása szűkössé fog bizonyulni.

Ugyanígy az SMS-memória terén sem kell szűkölködnünk. A telefon előre elkészített illetve általunk létrehozott SMS-mappákban számtalan szöveges üzenetet tárolhatunk és rendszerezhetünk. Külön mappa van fenntartva az üzenetsablonok részére, amelyek a legáltalánosabb SMS-fordulatokat tartalmazza, s amely "adatbázist" a saját repertoárunkkal is folyamatosan bővíthetünk.

GPRS adatátvitel

Többnyire szintén csak a felsőbb kategóriájú készülékekre jellemző a fejlett adatátviteli technikák jelenléte, a 3510-es azonban e téren sem engedí zavartatni magát: menüjében minden különösebb keresgélés nélkül megtaláljuk a GPRS szolgáltatásra utaló jeleket. (A GPRS technológia megléte a 3510-esben egyébként az MMS szolgáltatás szempontjából is elengedhetetlen, mivel a multimédiás üzeneteket a csomagkapcsolt adatátviteli eljárás használatával tölti le a központból a készülék.) Sajnálatos azonban, hogy a telefon se infraporttal, se rendszer-csatlakozóval nem rendelkezik, ebből adódóan nem lehet PC-hez GPRS-modemként használni.

Új játékok

A felsőbb osztályokat idéző szolgáltatáson túl a 3510-es bőségesen el van látva a saját kategóriájára jellemző alkalmazásokkal is. Itt vannak például a kifejezetten igényes, vadonatúj játékok.

A 3510-es hatalmas memóriakapacitása itt is megmutatkozik: a játékok között sokpályás, háromdimenziós autótversenyt, illetve hasonló adottságok-

Multimédiás üzenetek fogadása

Ezen, értelemszerűen az "üzenetek" menüpont alatt elhelyezkedő, hangzatos címmel ellátott szolgáltatás azt teszi lehetővé, hogy a 3510-es MMS üzeneteket fogadhasson. A jó ötletnek tekinthető elgondolás gyakorlati megvalósítása azonban enyhén szólva némi kívánnivalót hagy maga után. Az átlagos felbontású monokrom display ugyanis nem igazán alkalmas arra, hogy az MMS adottságaira építő, jó felbontással és komoly(abb) színvilággal rendelkező képeket illetve animációkat élvezhető minőségben megjelenítsen. Ebből következőleg a multimédiás üzenetek szép, színes képei helyett gyakran egy szabálytalan elrendezésű fekete pont-halmazt nézegetve kell azon törnünk a fejünket, hogy momentán vajon miben is gyönyörködünk. Némileg jobb lenne a helyzet, ha a Nokia szürkeárnyalatos kijelzővel látta volna el a 3510-est.

Tovább rontja a helyzetet, hogy - feltehetőleg a formátum kiforratlanságából illetve a Westel MMS rendszerét szállító Ericsson és a 3510-est gyártó Nokia között felmerülő kompatibilitási problémákból adódóan - a több képből álló MMS üzenetek számos elemét egyszerűen képtelen megjeleníteni a készülék, így helyettük csak a "Nem támogatott objektum-formátum" című hibaüzenetben gyönyörködhetünk. Ez a jelenség önmagában véve egyrészt roppant bosszantó lehet, másrészt pedig az MMS formátum kezdeti sikerére is vethet némi árnyékot. Joggal bízhatunk azonban abban, hogy a későbbiekben a gyártók minden tőlük telhetőt meg fognak tenni annak érdekében, hogy e gyermekbetegségeken minél hamarabb túlessen az egyébként vélhetően nagy jövő előtt álló MMS.



A monokrom kijelzőn gyakorlatilag élvezhetetlen minőségben jelennek meg az MMS-ben érkező színes képek.



kal rendelkező úrhajós játékot, valamint amőbát és kislány táncoltatási versenyt találtak, de helyet kapott a kínálatban a korábbiakból már ismert, "Bumper" névre hallgató flipper is. Valamennyi unaloműző alkalmazás gazdagon el van látva polifonikus hanghatásokkal és dallamkísérettel, amelyek azonban természetesen tetszés szerint ki is kapcsolhatóak. A játékokhoz Wapon keresztül további pályák és feladatok is letölthetőek, ezek azonban a beszerzési forrásként funkcionáló Club Nokia oldalain általában pénzbe kerülnek.

Posztívum azonban, hogy a telefon menüjének egészére jellemző gyorsaság a játékok terén is megnyilvánul: a kijelzőn mozgó képek nem akadnak, az animációk folytonosak, s a készülék azonnal, késés nélkül reagál minden billentyűmegnyomásra.

A játékokra egyébként más szempontból is igen nagy hangsúlyt fektetett a Nokia. A készülék megjelenésével egyidőben a skandináv cég olyan előlapokat is piacra dobott, amelyeknek speciális billentyűzet-kialakítása kényelmesebbé teszi a különböző játékok használatát, különösen az olyan, gyors navigációt igénylő alkalmazások

esetében, mint például a Space Impact II. vagy a "Kart Racing" névre hallgató autóverseny.

Ha valaki a hagyományosabb előlapokat preferálja, annak sem kell csalódnia: a Nokia körülbelül tíz különböző elő- és hátlapot kínál a 3510-eshez, köztük többek között sötétben foszforeszkáló modelleket. És akkor az utángyártók várható kínálatáról még nem is szövegünk egy szót sem.

Palojtay Dávid

VÉLEMÉNY

A Nokia 3510-es egy elég ellentmondásos jószág: bizonyos tekintetben a legfelső készülékkategóriákat idézi, más szempontok alapján viszont egy szimpla középkategóriás modellnek mondható. A hatalmas készülékmemória vagy a GPRS szolgáltatás kiemelik a 3000-es sorozat korábbi tagjai közül, egyéb paraméterek alapján (játékok, elő- és hátlapok) azonban teljes mértékben illeszkedik közéjük. Egy mindenestre biztos: a fejlett szolgáltatásainál ellátott és gyors menüvel rendelkező készülék várhatóan sokak tetszését fogja elnyerni.

Jellemzők

Kijelző:	
Felbontás (pixel) / Színes	96x65 / -
Max. szövegsor	4
Telefonkönyv	
Saját telefonkönyv	500
hívócsoportok a telefonkönyvben	●
hívóhoz rendelhető logó / kép	- / -
Hívóhoz rendelhető csengőhang	●
Híváskezelés	
Gyári csengődallamok száma	35
Saját dallam / dallamszerkesztő	5 / -
Polifonikus csengőhang / szólamok száma	● / 16
Rezgő hívásjelzés	●
Környezethez szabható profilok	●
Üzenetkezelés	
Saját memória	●
Képzünet / EMS / MMS (csak fogadás)	● / - / ●
Adatkommunikáció / Internet	
Infravörös port	-
HSCSD / GPRS	- / ●
Bluetooth	-
WAP-böngésző / Java	● / -
Extrák	
Ébresztés / Naptár	● / ●
Játékok / Számológép / Diktafon	5 / ● / -
Hangtárcsázás / hangvezérlés	● / -
Prediktív szövegbevitel	● T9 (magyar)
FM rádió / MP3 játészó / Egyéb	- / - / -
Csengődallam-letöltés SMS / WAP / PC	● / ● / -
Lógó letöltés SMS / WAP / PC	● / ● / -
Aztali kihangosítás	-

Műszaki adatok

Rendszer:	GSM 900/1800
Méret:	118x50x21 mm
Súly:	105 gramm
Standard akku:	960 mAh Li-ion
Készletli idő:	max. 13 nap
Beszélgetési idő:	2,5-4,5 óra

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

ELŐNYÖK és HÁTRÁNYOK

● Hatalmas készülékmemória, GPRS, gyorsan reagál a készülék, új játékok, (részint) polifonikus csengődallamok

● MMS-t csak fogadni tud a készülék, küldeni nem; az MMS a monokróm kijelzőn nem igazán élvezhető, a készülékház kivitele kissé igénytelen (a teszttel készüléknél)

Ázsiából jöttem

Ericsson A3618

A vén kontinens polgárai számára a 3618-as típusszámot viselő Ericsson modellnek valószínűleg még a léte is ismeretlen. Persze ez nem véletlen, a gyártó ugyanis e készüléket az ázsiai piac számára készítette.

Az, hogy a mobiltelefon-gyártók a különböző régiók számára eltérő modelleket készítenek, nem ismeretlen jelenség. A nagyobb társaságok külföldi honlapjait böngészve újra és újra találkozhatunk olyan készülékekkel, amelyek igen erőteljesen hasonlítanak valamelyik itthon is ismert modellre, ám típusszámuk szerint hazánkban mégis szinte teljesen ismeretlenek. Az első pillantásra talán kissé furcsának tűnő jelenség alapvetően kétféle okra vezethető vissza. Az első, a miértek között vezető szerepet játszó tényező a világszerte üzemelő GSM hálózatok eltérő szolgáltatási frekvenciája. Hiszen - habár napjainkban mind nagyobb divatja van a háromsávú telefonoknak, a korábban sztereoidnak számító egysávú készülékek pedig mára már teljesen eltűntek a kínálatból - az eltérő frekvenciájú rendszerek alapve-

tően eltérő készülékeket igényelnek. Így érthető, hogy az 1900 MHz-en szolgáltató amerikai társaságok kínálatában található telefonok nem kompatibilisek a 900 illetve 1800 MHz-es európai testvéreikkel. (Ez alól természetesen kivételt képeznek a már említett háromsávú készülékek.) Így például a hazánkban 7110-es néven szereplő Nokia telefon a tengerentúlon 7190-es néven fut, de néhány, kizárólag 1800 MHz-en szolgáltató nyugat-európai telefontársaságnak az 5110-esre megszólalásig hasonló 5130-as Nokiája is ismeretlennek számít mifelénk.

A jelenség hátterében azonban más okok is állhatnak. Előfordulhat például, hogy a gyártó egyes nyelvi csomagjait eltérő modellekbe óhajtja beépíteni, s az sem ritka, hogy egy-egy készülék üzemi frekvenciája földrajzi behatárolása pusztán üzletpolitikai okokra vezethető vissza.

Az Ericsson cég által kifejezetten az ázsiai piacra szánt 3618-as esetében ez utóbbi magyarázat jöhet szóba, mivel a készülék üzemi frekvenciája meg egyezik az európai hálózatokéval.



Míndezek mellett nem volna könnyű pontos magyarázatot találni arra, hogy a gyártó miért tartotta fontosnak ezen alsó kategóriás készülékét távol tartani a vén kontinens felhasználóitól, azonban ez nem is feladatunk. Már csak azért sem, mert közben örömmel jelenthetjük, hogy - ahogy az ilyenkor lenni szokott - a kisebb-nagyobb hazai GSM kereskedések kínálatában sok egyéb telefonritkaság mellett e modell is megtalálható.

Könnyed elegancia

A 3618-as külső megjelenése bizonyos szempontból egyértelműen az elődök által megteremtett hagyományokat követi, más aspektusok alapján viszont komoly újításokkal rukkol elő. Nem sokat változott például a telefon formavilága illetve a készülékház vonalvezetése. A kijelző elhelyezkedése és alakja, az antenna formája illetve a billentyűzet kialakítása egyaránt a ko-



rábbi "tizennyolcasokra" emlékeztet, annak ellenére is, hogy természetesen egyik sem 1:1-es másolata a megelőző készülékek ominózus elemeinek.

Újdonság viszont a telefon színe, a készülék hátlapja és nem utolsósorban a mérete illetve súlya is. Az ezüstös-világoskék színű könnyed eleganciája kifejezetten kellemes hatást kelt, amelyet a telefon kedvező - az elődökénél jóval kisebb - mérete és súlya tesz teljessé. S habár a 3618-as még így is távol áll attól, hogy vesztélyeztesse a legkisebb telefonok képzeletbeli dobogóján helyet kapott kollégáit, a 11x47x22 milliméteres és 86 grammos fizikai paraméterei az alsó készülékkategóriában nem számítanak rossznak.

Egyszerű szolgáltatáskínálat

Az Ericsson 3618-as menüje egyszerű és könnyen áttekinthető. Bonyolultabb legfeljebb az teszi (teheti), hogy a készülék által támogatott nyelvek között a magyar nem szerepel, lévén, hogy a célpiacon kicsiny hazánk nyelve ismeretlen. A megcélzott országok nyelvei - a malajtól kezdve a vietnámi át egészen a tagalogig - viszont minden mennyiségben szerepelnek a menüben.

Mivel magyar nyelvű szoftver megjelenése nem is várható a 3618-ashoz, legjobb megoldásnak az angol nyelv kiválasztása tűnik még azon felhasználók számára is, akik e nyelvet nem beszélik, hiszen még az ő számukra is fontos lehet, hogy egyáltalán olyan betűkkel és karakterekkel találkozzanak a kijelzőn, amilyenekhez valaha az életben már volt szerencséjük.

Egyszerűbb azonban a helyzet, ha a delikvens ismeri az angol (netán a tagalog) nyelv rejtelmeit. A telefon menüjének titkai innentől fogva ugyanis viszonylag könnyen feltáráhatóak, egyfelől azért, mert a régi Ericssonos metódus szerint vannak felépítve, másrészt pedig azért, mert nincsenek túlságosan teletszólva különböző szolgáltatásokkal. Ez utóbbi persze nem csupán előnyökkel jár, de

az alsó készülékkategóriában nem várhatunk el sokkal komolyabb szolgáltatáskínálatot annál, mint amilyen a 3618-as rendelkezik.



A menübe belépve ennek megfelelően (majdnem) minden megtalálunk, amire átlagos felhasználóként szükségünk lehet, azonban annál semmiképpen sem többet. A készülék kiválóan alkalmas hívások kezdeményezésére és fogadására, tudunk vele SMS-ezni, sőt olyan extrák is megtalálhatóak a telefonban, mint a naptár, az ébresztőóra, a visszazámláló vagy a stopper, valamint három játékot is találunk a telefonban. Érdekes viszont, hogy számológép annak ellenére nincs a 3618-asban, hogy az "Extrák" menüponthoz tartozó ikonon egy óralap társaságában éppen e szerkezet látható. Készülékmemóriával viszont rendelkezik a telefon: saját memóriájában száz telefonszámot és tíz e-mail címet rögzíthetünk.

Az egyik legnagyobb hiányosság a mobil Internet terén produkálja a készülék: az A3618-asban ugyanis nem található WAP-böngésző, ami nem csak azért fájó momentum, mert e szolgáltatás ma már az alsó készülékkategóriában is elvárható, hanem azért is, mert ez a változás az elődök tudáshoz képest egyértelműen visszalépetést jelent. Mindenek ellenére a 3618-ast jól használható szolgáltatáskínálat és könnyű kezelhetőség jellemzi. info: (1) 311-5280

Palotay Dávid

VÉLEMÉNY

Az Ericsson A3618-as részben követte az elődei által számára kijelölt utat, részben azonban le is tért arról. A készülék formavilága és fizikai paramétereire egyértelműen előnyükre változtak, szolgáltatáskínálatról azonban már nem mondható el ugyanez: a magyar nyelv mellett többek között a WAP-böngészőt is nélkülöznünk kell az ázsiai régióba szánt modellből. Mivel hivatalosan Európában nem forgalmazzák, ritkán fogunk találkozni ezzel a modellel.

Jellemzők

Kijelző:

Felbontás (pixel) / Színes	n.a. / -
Max. szövegsor:	3

Telefonkönyv

Saját telefonkönyv	100
Extra bejegyzések	10 e-mail-cím
Hívócsoportok a telefonkönyvben	-
Hívóhoz rendelhető logó / csengőhang / kép	- / - / -

Híváskezelés

Gyári csengődallamok száma	15
Saját dallam / dallamszerkesztő	4 / ●
Póliófonikus csengőhang / szólalom száma	-
Rezgő hívásjelzés	●
Környezethez szabható profiok	●

Üzenetkezelés

Saját memória	-
Csoportos SMS küldés / hosszú SMS	● / -
Prediktív szövegbevitel	angol
Képzületen / EMS / MMS	- / - / -

Adatkommunikáció / Internet

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

Extrák

Ébresztés / Naptár	● / ●
Játékok / Számológép / Diktafon	3 / - / -
Hangtárcsázás / hangvezérlés	- / -
FM rádió / MP3 játékos / Egyéb	- / - / -
Csengődallam letöltés SMS / WAP	- / -
Logó letöltés SMS / WAP	- / -
Asztali kihangosítás	-

Műszaki adatok

Rendszer:	GSM 900/1800
Méret:	111x47x22 mm
Súly:	86 gramm
Standard akku:	650 mAh Li-Ion
Készüléti idő:	n.a.
Beszélgetési idő:	n.a.

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

ELŐNYÖK és HÁTRÁNYOK

- divatos megjelenés, kedvező fizikai paraméterek, egyszerű kezelhetőség
- magyar nyelv hiánya, nincs WAP-böngésző, a telefon gombjai nehezen kezelhetőek

Ruha teszi a mobilt?

Nokia 8910

A Nokia névéhez több sikeres hűzés fűződik, ilyen például az úgynevezett luxus kategória megteremtése. A finn gyártó luxus modelljei lassan négy éve hódítanak, s a 8910-es személyében immáron a harmadik generáció kerül a boltokba.

A külső nem számít... Dehogy nem!

A módszer a közvetlen elődnél már jól bevált receptet követi: végy egy már meglévő aktuális modellhez tartozó fejlett szoftvert, kicsit alakítsd át, s helyezd mindezt egy vadonatúj burkolat alá, amely olyan külsőt kölcsönöz a telefonnak, ami összetéveszthetetlené teszi. Így is lett. A Nokia legújabb luxus mobiltelefonja valóban egyedi darab. Exkluzív, elegáns és nem hasonlít egyetlen más cég csúcsmoделljére sem. Ráadásul a tervezők a felhasználókat anyagok területén ismét továbbléptet: az új készüléktestet egy különösen ellenálló titánium ötvözetű burkolat védi a külső behatásoktól. A készüléket borító festék viszont viszonylag könnyen megváltozik a különleges anyag burkolattól, így az ellenálló képessége kissé felemásra sikeredett.

A tradíciókkal szakítva lekerült a készülék oldaláról a két apró hangerőszabályozó, ezt a funkciót a menüben való navigálást szolgáló fel-le nyílak vették át. A billentyűzet kialakítása, ha lehet még a 8850-esénél is stílusitabb és stílusosabb. A már-már teljesen összeérő, pálcikaszerű számbillentyűzet kezelése jelentősen könnyebb, mint korábban.

A '90-es évek végén a mobilvilág egyre erősödő piaci kínálatából kiemelkedett egy minden korábbián erősebb státusz értékkel bíró készülék, méregdrága vételáron. Az emberek közt (tévesen) ezüst Nokiaként elhíresült 8810-es volt az első igazi "presztízs-mobil", ám ekkor talán még kevesen sejtették, hogy ez még csak a kezdett.

Bő egy év elteltével, 2000 tavaszán megjelent a méltó utód, a szintén csillagászati áron kapható 8850-es. Itt már szó sem volt valós termékfejlesztésről, ugyanis a jól bevált 8210-es belvilágát öltöztette a gyártó immár valódi fém burkolatba. A siker perze ezúttal sem maradt el. A dizájnereknek sikerült olyan formát adni eme impozáns borításnak, amely méltán tette a készüléket kora elismert modelljévé. A 8850-es debütálása után nem sokkal megjelent a három normás ikertestvér, a 8890-es.

Az új évezredben tovább bővült a Nokia luxustelefon családja, hiszen a cég piacra dobta cikkünk főszereplőjét, a 8910-est.

Látványos megoldás

A széria minden képviselőjében közös vonás a gombosrt óvó lecsúsztatható fedőlap, mely tulajdonképpen egyedi jellemzőnek is tekinthető. Az új 8910-es esetében is megmaradt ez a családi vonás, a Nokia mérnökeinek azonban ezúttal sikerült némi meglepetést okozniuk. A 8910-es esetében ugyanis nem igazán beszélhetünk lecsúsztatható előlapról, sokkal inkább szétcsúszó készüléktestről van szó. A telefon eltakart része gombnyomásra finoman és nem utolsó sorban látványosan kicúszik az alsó részből, és feltáruul az alaphelyzetben rejtett billentyűzet. A mechanika nagyon precízen működik, remélhetőleg az idő vasfogát is jól fogja bírni. A mozgó készüléktestet egyébként teljesen a burrokba kerül, ha összelötyköljük a készüléktestet, s a kiemelés adott esetben a készülék felvételét is jelenti. Automata billentyűzár nem került a készülékbe, mivel összecsuksott állapotban valamennyi gomb rejtve marad. Ha egészen pontosak akarunk lenni, említettünk kell tennünk a telefon tetején trónoló - ezúttal erőlködés nélkül benyomható - ki-be kapcsoló gombról, amelynek véletlenszerű megnyomása ellen a manuális billentyűzár nyújt védelmet.

Az sem utolsó szempont, hogy végre az alsó gombsort is kényelmesen tudjuk kezelni. Az igényesen kialakított, stílusos billentyűzet sajnos egy kellemetlen meglepetést is tartogat a leendő tulajdosonok számára. A sötétben történő használatot segítő billentyűzet megvilágítás csak két halvány oszlopban szűrődik ki a fém billentyűk közül, viszont a titániumra festett jeleket - a gombokra vékonyságuk miatt most sem kerülhetett szám- és betűjelzés - nem éri gyakorlatilag semmilyen fény. Ezzel szinte teljesen lehetetlenné válik például



a sötétben történő SMS írás azok számára, akik nem elég rutinos Nokia használók.

A minden eddigi Nokia modellnél egységesebbnek ható funkciógombok (talán csak az itthon kevésbé ismert 8250-es készülékéhez fogható) szerencsére kaptak némi háttérvilágítást, így a híváskezelés nem okoz különösebb gondot.

A fizikai paraméterek terén sajnos közvetlen elődjéhez képest elmarad a 8910-es, minden tekintetben hízótt egy kicsit. A néhány milliméteres méretnövekedés még csak megbocsátható lenne, de az alacsonyabb kategóriákra emlékeztető 110 grammos tömeg már igazán nem nevezhető dicséretesnek.

SMS tárral, kiterjedt kép és sablon arzenállal rendelkezik, ám a 160 karakternél hosszabb SMS küldése - érthetetlen módon - ezúttal is kimaradt a repertoárból. Természetesen nem hiányzik az üzenetek menüpontból a csoportos SMS küldés és a csevegés funkció sem.

A 8910-es nagy kapacitású, fejlett telefonkönyvvel rendelkezik, a telefonszámok mellé több kiegészítő információt rendelhetünk, az e-mail címtől kezdve a postacímen át többféle adat rögzíthető egy-egy személyről. Ellátták még képernyőkímélővel is a kicsikét, igaz ez csak egy analóg vagy digitális óra lehet.

A kijelző ugyan szürkeárnyalatos, ám ez szinte sehol sem került kihasználásra, a menü-grafikák sajnos nem lettek igazán igényesek. Ez alól talán csak a roppant érdekes Snowboarding nevű képez kivételt. Ez egy igen jól sikerült ügyességi játék, ahol végre

Belső értékek

Amint az már említett nyert, a Nokia 8910-es a belső jellemzőket illetően nem az újdonságok készüléke. Mivel azonban alapját a sikeresnek bizonyult 8310-estől örökölte, nyugodt szívvel kijelenthetjük, szinte mindent tud, ami a felső tagozatban elvárható.

A Nokiás hagyományokat követve a 8910-es hatalmas





zökhöz és tartozékokhoz. A gyártó szerencsére nem hagyta ki az infravörös portot sem.

Az adatátviteli lehetőségeket a gyors adattovábbítást biztosító HSCSD és GPRS technológiák alkalmazása teszi teljessé, így a Nokia 8910-es üzleti felhasználásra is nagyszerűen ajánlható.

Summa summarum

Bár a Nokia 8910-es nélkülözi a forradalmi újításokat, és a napjainkban terjedő technológiák terén is mutat hiányosságokat (MMS kompatibilitás, java, színes kijelző polifonikus csengőhangok stb.), mégis bátran nevezhetjük újdonságnak. Azoknak készült ez az igazán exkluzív megjelenésű darab, akik bizony nem sajnálnak mélyen a zsebüke nyúlni, ha a stílusról van szó. Mert ha semmi másban nem is, ebben egészen biztosan toronymagasan az élre kerülhet az a készülék. Egy biztos: aki szerette a 8850-est, minden bizonnyal egyenesen imádni fogja a trónkövetelő 8910-est.

Sándor Gergely

hangsúlyt kaptak az árnyalatok is. A számítógépes játékokhoz hasonlóan meghatározhatjuk, hogy a négy játékos közül melyikkel kívánunk siklani, sőt azt is, hogy milyen pályán. Szághuldatunk például lejtőn - ahol az akadálypályán való minél gyorsabb leérés a cél - vagy lesiklón és árokban is. Ez utóbbin különböző ugróknusztokat kell bemutatnunk.

A szellemi képességek legfájóbb (legbutább) pontja a naptár. Illendő lett volna egy ilyen kaliberű készüléket legalább havi nézetes naptárral ellátni. A megoldást talán az jelenthette volna, ha nem a 8310-es, hanem a valamivel fejlettebb, mégis hasonló méretű 6510-es belső egysége került volna a 8910-es készülékbe.

Szintén fájó pont a rádió menüpont hiánya, hiszen ez a funkció a szoftvertestvér 8310-esben megtalálható. Helyére a Nokiától már megszokott "egy kicsit hozzátesszek, egy kicsit elvesszek" módszernek megfelelően bekerült viszont a legújabb zsinór nélküli technológia, a Bluetooth. Ez lehetővé teszi a gyors és kényelmes vezeték nélküli csatlakozást a kompatibilis eszkö-

VÉLEMÉNY

Ha a 8310-es beharangozásakor kissé színpadiasan azt mondtuk: "a királynő megérkezett", nos akkor most minden túlzás nélkül kijelenthetjük, hogy bizony maga a király is eljött végre. A Nokia újdonsága méltó e címre. Egyedi megjelenése, pompás stílusa valószínűleg alkalmassá teszi arra, hogy betöltse az elődök uralkodásának lejártakor keletkezett űrt, elfoglalva ezzel méltó helyét a mobilvilág hatalmas palettáján. Féltárgva a viccet elmondhatjuk, hogy a 8910-es minden hibájával együtt is igen komoly és sikeres fogadtatásra számíthat, de valószínűleg csak a felső tízezer körében, hiszen több mint 200000 forintos vételárát igen kevesen engedhetik meg maguknak. Az ár-érték arány megítélése különösen kritikussá válik, ha figyelembe vesszük azt a tényt, hogy a jóval fejlettebb 7650-es modell is hasonló összeget takсал, pedig ez a készülék már az újdonságok egész tárházát vonultatja föl.

Jellemzők

Kijelző:	
Felbontás (pixel) / Színes	84x48 / -
Max. szövegsor	4
Telefonkönyv	
Saját telefonkönyv / extra bejegyzések	500 / ●
Hívócsoportok a telefonkönyvben	●
Hívóhoz rendelhető logó / csengőhang / kép	● / ● / -
Híváskezelés	
Gyári csengődallamok száma	35
Saját dallam / dallamszerkesztő	5 / ●
Polifonikus csengőhang	-
Rezgő hívásjelzés	●
Környezethez szabható profilkok	●
Üzenetkezelés	
Saját memória	●
Csoportos SMS küldés / hosszú SMS	● / -
Prediktív szövegbevitel	●
Képzület / EMS / MMS	● / - / -
Adatkommunikáció / Internet	
Infravörös port / Bluetooth	● / ●
HSCSD / GPRS	● / ●
WAP-böngésző / Java / E-mail	● / - / -
Extrák	
Ébresztés / Naptár	● / ●
Játékok / Számológép / Diktafon	4 / ● / ●
Hangtárcsázás / hangvezérlés	● / ●
FM rádió / MP3 játékos / kamera	- / - / -
Csengődallam SMS / WAP / PC	● / ● / ●
Logó letöltés SMS / WAP / PC	● / ● / ●
Asztali kihangosítás	-

Műszaki adatok

Rendszer:	GSM 900/1800
Méret:	103x46x20 mm
Súly:	110 gramm
Standard akku:	960 mAh Li-ion
Készenléti idő:	max. 300 óra
Beszélgépeti idő:	2-4 óra

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

ELŐNYÖK és HÁTRÁNYOK

- luxus kivitelű, exkluzív megjelenés; igényes anyagok, automata nyitószerszemet, Bluetooth, nagy kapacitású, fejlett saját telefonkönyv; egyedi stílus
- fejletlen, csak napi áttekintés biztosító, már évek óta elavult naptár; használhatatlan billentyűzet megvilágítás, nagyon magas vételár, kisméretű kijelző



PDA és telefon

Kommunikátorok a szorítóban

Az utóbbi években a mobiltelefonok és kézi számítógépek új, kombinált kategóriája kezdett kibontakozni. A nagy tudású "kombik" tréhódítása, ha lassú is, de folyamatos, ma már szinte minden nagyobb mobil- és PDA gyártó kínál ilyen készüléket.

Napjaink rohanó életében egyre nagyobb szerephez jut az információ és az azt kezelő készülékek és technológiák. Egyre nehezebben tudjuk elképzelni a mindennapjainkat számítógépek, az Internet és az általuk hozzánk eljuttatott információk és üzenetek nélkül. Ha valaki egy hétig nem olvashat elektronikus leveleket, és nem böngészhet az Interneten, biztosan elvonási tünetei lesznek, elbizonytalanodik, és komoly pszichés következményekkel kell számolni. Ennek a problémának a megoldására találták ki a számítógép- és telefongyártók a kommunikátorokat. Egy kommunikátor olyan egybeépített kézisámítógép-telefon, amit olyan kis méretben valósítottak meg, hogy a gazdája folyamatosan magánál tudja hordani. Tesztünkben négy ilyen készüléket vettünk alaposabban szemügyre.

Mit várhatunk egy kommunikátortól?

A kommunikátorok a hagyományos mobiltelefonokhoz szokott felhasználók számára kicsit furecsának tűnnek. Így jogosan merül fel a kérdés: Vajon mire jök ezek a készülékek, és a telefonáláson kívül egyáltalán mire és hogyan használhatók?

Telefonálás

Egy kommunikátortól elvárjuk, hogy jól lehessen vele telefonálni. Hasznos, ha ki lehet hangosítani és lehet hozzá headsetet is kapcsolni, hiszen így beszélgetés közben is tudjuk a számítógép részét használni. Alapvető követelmény az is, hogy tudja a telefonkönyvünket tárolni, ahol több telefonszámot, fax és e-mail elérhetőséget is szeretnénk rögzíteni. Érdekes lehetőség, mikor a bejövő hívásnál a hívó telefonkönyvben tárolt arcképét is láthatjuk, de az is hasznos, hogy a nagyobb képernyő segítségével a várakozó hívásokat vagy a konferenciabeosztelést is egyszerűbb kezelni.

A kommunikátor kategóriában csengőhangnak gyakorlatilag bármilyen zenét vagy zajt is használhatunk (pl. kakaskukorékolás), egy beépített zeneszerkesztő program azonban mindenképpen segít kiélni zeneszerzői hajlamainkat. Érdekes módon nem minden készülék tudja a rezgő hívásjelzést, vannak olyan modellek, amelyek csendes üzemmódban megelégszenek egy LED villogtatásával.

Üzenetkezelés

A telefonálás utáni második legfontosabb funkció az üzenetek kezelése. Ezek lehetnek SMS, e-mail vagy fax

üzenetek, amelyeket az egyes gépek, a tervezőik filozófiai nézetei szerint, vagy egységesen kezelnek (Nokia, Siemens) vagy külön-külön alkalmazásokban (Motorola, Handspring). Általában a külön programok használata válik be jobban, mert a különböző üzenet típusokat más és más célra szokás felhasználni, de persze ez izlés kérdése. Az SMS kezelés gyakorlatilag megegyezik a telefonon megszokottal, azzal a különbséggel, hogy lényegesen több tárolható a készüléken, és könnyebb azokat beírni. Elektronikus levelek esetén fogadásra az IMAP és POP3 protokollok szolgálnak, küldésre pedig az SMTP. Ha van rá lehetőségünk (a leveleinket tároló számítógép támogatja), használjuk az IMAP protokollt, hiszen az tud levél mappákat is kezelni, és külön lehet vele letölteni a levél törzsét és mellékleteit. Fontos szempont az ékezetes karakterek és a mellékelt dokumentumok illetve a HTML formátumú levelek kezelése. Ebben a Nokia 9210i jár az élen, nem sokkal utána a Siemens SX45 következik a második helyen. Faxolási lehetőséget a Nokia 9210i és a Motorola Accompli tartalmaz, a másik két készülék erre alapkiépítésben nem alkalmas.

Böngészés

A böngészés csak egy kiegészítő funkció, hiszen a kis képernyő és kis sávszélesség nem teszi elérhetővé az asztali gépeknél megszokott multimédia élményt. Ennek ellenére, aki fontos információkhoz akar hozzájutni, annak megvan rá a lehetősége, akár a hagyományos WEB akár WAP oldalak böngészésével. A mezőnyben a ha-

gyománys WEB oldalak böngészésére a széles képernyőjének és jó böngészőprogramjának köszönhetően a Nokia 9210i a legalkalmasabb, de kiemelkedő a Handspring Treo böngészője is, ami egy az Interneten lévő gép segítségével, letöltés előtt tömöríti a WWW, WAP és iMode oldalakat, így a kis sávszélesség ellenére meglehetősen fürgén működik.

Személyes információk kezelése

A személyes információk alatt itt a háttérnaplót, a feladatlistát és a telefonkönyvet értjük, amelyeket korábban a noteszunkban vagy menedzser kalkulátorunkban tároltunk. Minden tesztelt készülék messzemenőig támogatja ezen adatok kezelését, sőt

mindegyikhez mellékeltek a szükséges programokat, hogy az asztali gépünkön tárolt adatainkat átmásoljuk, illetve a két gép közötti változásokat szinkronizáljuk. A szinkronizálás terén a Siemens SX 45 nyújtja a legtöbbet, mivel a személyes információk mellett elektronikus leveleket, fájlokat, adatbázisokat és Internet oldalakat is tudunk szinkronizálni, és a közvetlen USB csatlakozás mellett támogatja a hálózaton keresztüli szinkronizálást is.

Irodai programok

A napi munkában általában Word és Excel dokumentumokkal dolgozunk, ezért fontos, hogy ilyen dokumentumokat el tudjunk olvasni, és esetleg szerkeszteni is legyen lehetőségünk. A Microsoft által kifejlesztett Pocket PC operációs rendszert futtató Siemens gép a legkompatibilisebb ilyen szemszögből, de a Nokia 9210i is tudja ezeket a funkciókat. A Handspring kiegészítő programokkal némileg felokosítható, a Motorola Accompli felhasználóknak azonban a Word és Excel dokumentumokról teljes mértékben le kell mondaniuk.

Gyéb alkalmazások

Az eddig felsorolt területek a leggyakrabban használtak a kommunikátor gépeken, de számos egyéb program is található rajtuk. Az egyik csoport a multimedia, amibe képnézegető, videó- és mp3 lejátszó tartozik. Kiemelkedő ebből a szempontból a Siemens SX45, színes kijelzőjének és sztereo hangrendszerének köszönhetően. Játékokból sincs hiány, a gyári csomagban ugyan általában csak egy-két játék található, de az Internetről tízesével lehet őket letölteni. A komolyabb programok mellett minden gépen helyet kapott egy egyszerű jegyzetelő, számológép és világóra is, ami az utazásaink során, vagy külföldi telefonbeszélgetéseknél lehet hasznos.

Ha a beépített programok nem elegendenek ki minden igényt, ak-





kor minden fejhez lehet további programokat fejlesztetni. A Motorola készülék esetén erre a Java mobil változata áll rendelkezésre, míg a többi készülék esetén több különböző lehetőség (C++, Basic, Java) is rendelkezésre áll. Mielőtt azonban neki fogunk egy ilyen program fejlesztésének, érdemes tudni, hogy Magyarországon több cég is van, akik ezzel foglalkoznak, és bár a programokat ugyan elég könnyű megírni, azonban az adott gép fejlesztésének fortélyait hónapokig tart megtanulni.

Magyar nyelv

A cikkünkben szereplő készülékek a Siemens SX 45 kivételével mind magyar nyelvűek. Ez azt jelenti, hogy a menük, ablakok és a sügők magyar nyelven elérhetőek. A magyar ékezetes szövegek bevitelle a Nokia és a Motorola készüléknél tökéletesen működött, a Siemens és a Handspring esetében az ő és ű helyett csak a kalapos változatot lehetett használni. Összességében egyik gépnél sem kell lemondanunk az ékezetek használatáról.

Kommunikátorok egyesével

Az általános bevezető után lássuk, mit is mondhatunk külön-külön a készülékekről.

Nokia 9210i

Kétség kívül a Nokia rendelkezik a legtöbb tapasztalattal a kommunikátorok terén, még a kommunikátor név is az általuk 1996 nyarán bevezetett 9000-es kommunikátortól származik. A 9210i már a harmadik generációs készülék: a féltéglá szerű 9000 széria után következett a kisebb méretű 9110-es, míg a legfrissebb, 9210-es széria színes képernyőt kapott. A 9210i a normál 9210-től a megnövelt memóriában és egy új Internet böngészőben tér el. Ezen kívül sokat kijavítottak a korábbi verzióban előforduló programozási hibákból.

A készüléket két módon lehet használni. Kinyitva egy mini számítógép-hagyományos elrendezésű billentyűzettel, széles, Internet böngészésre kiválóan alkalmas képernyővel -, becsukva pedig egy hagyományos, de kissé mérete mobiltelefon. Ugyan a képernyője nem érintés érzékeny, ez azonban azzal az előnnyel jár, hogy nem kell külön kezelnünk az érintőpálcat, és minden funkció elérhető a billentyűzetről. A gép programellátottsága kiváló, jó levelezőprogramja van, tud faxolni, kezeli a Word és Excel fájlokat, ami kiegészítve a kellemes méretű billentyűzettel

nagyon jó választással teszi azok számára, akik elfogadnak egy kicsit nagyobb méretűt a számítógépes rész használhatósága érdekében.

Hátrányként két dolog említhető: lassú a működése és nem támogatja a GPRS-t.

Motorola Accompli 008

A Motorola készüléke egy hagyományos, a távol-keleten és az USA-ban divatos szétnyitható megoldást alkalmazó telefon, amelybe egy csomó fejlett szolgáltatást is beépítettek. Ennek megfelelően ez a készülék a legkisebb. Nagyon jól integrált a telefonkönyve, és használhatóságban a legjobban közelít egy hagyományos mobiltelefonhoz.

Nagyon jó az Accompli kézírás felismerője. Egyrészt az összes magyar ékezetes betűt felismeri, másrészt egy



betű felismerése után a képernyő alján megjelennek azok a betűk, amelyek hasonlóak a felismerthez, így hibás esetben egy pillanat alatt lehet javítani. Legnagyobb meglepetésünkre a fax küldés is működik: kb. 1 perc alatt tudunk összeállítani egy faxot, és nagyon szép formátumban érkezett meg.

A telefonos jellegnek azért vannak hátrányai is. Nem lehet például az Accomplish Office dokumentumokat kezelni, az e-mail nem kezeli az ékezetes betűket a tárgy és a címzetek nevében, valamint a naptár is kicsit egyszerűbb, mint a többi versenyző esetében. Ezek után az Accomplish azoknak javasoljuk, akik elsősorban egy jó telefonra vágnak, amelyben megvan a naptárjuk, és néha tudják az elektronikus leveleiket vagy faxaikat is kezelni.

Handspring Treo 180

Míg a Motorola Accomplish egy telefonból lett számítógép, addig a Handspring Treo születése éppen fordítva történt: kézi számítógépből vált telefontá. Ebből következően fő erőssége a személyes információk kezelé-



se, és nagy előnyt jelent az Interneten rendelkezésre álló több tízezer letölthető program is. A tesztelt változat egy kisméretű billentyűzetet tartalmaz, amelyen kicsit kényelmesebb a szövegbevitel, mint a kézírásfelismerésnél, de hosszabb szövegek megírására még mindig nem alkalmas.

Elynyerte tetszésünket a Treo böngészőprogramja, amely WEB és WAP oldalak mellett képes az iMode oldalak megjelenítésére is, a levelezőprogramja azonban nem tűnt kiemelkedőnek. A beépített programok működése nagyon gyors, a Treo-ra nem jellemző a Nokia készüléknél meglévő lassúság. Sajnos a GPRS támogatást még mindig csak ígérik, így ennél a készüléknél is meg kellett elégedni a 9,6 kbps sebességgel. A gépet elsősorban olyan felhasználóknak javasoljuk, akik szívesen "tuningolják" gépüket és az induló programkészletet ki tudják egészíteni a számukra fontos darabokkal.

Siemens SX45

A Siemens SX45 GPRS változata egy a Microsoft által fejlesztett Pocket PC operációs rendszert futtató gép. Ennek megfelelően ez illeszthető be leginkább egy Microsoft programokat használó irodai környezetbe. Gond nélkül kezeli az Excel és Word fájlokat, a levélben érkező Outlook meghívókat közvetlenül be tudja helyezni a naptárba, és mikor össze van kötve az asztali géppel, az adatszinkronizáció folyamatos. A Microsoft Media Player kicsinyített változata is megtalálható SX45-ösben, így a zenei és egyéb multimédiás anyagok jól ki tudják használni a színes képernyőt és a sztereó fülhallgatót. Arról, hogy a multimédiás fájlok el is férjenek a gépen Compact Flash



és Multimedia Card memóriabővítési lehetőség gondoskodik.

A mezőnyben ennek a gépnek a legjobb a levelezőprogramja. Sajnos nagy a mérete, és az a tény, hogy csak headset segítségével lehet vele telefonálni, nem teszi a legvonzóbb választássá. Elsősorban azoknak ajánlanánk, akik szeretik a PocketPC operációs rendszert, fontos nekik a Microsoft kompatibilitás, vagy olyan színes készüléket szeretnének, amelyek kiemelkedő teljesítményt nyújtanak a multimédia területén.

Vélemény egy mondatban

Motorola Accomplish 008: jó mobiltelefon, amivel lehet levelezni és faxolni.
Nokia 9210i: komplett iroda a zsebben, jól integrált, de kicsit lassú és nagy.

Handspring Treo 180: nagyon jó lehetőségek, de lehet még néhány programot ráöltöteni

Siemens SX45: sokat tud és gyors, teljesen Microsoft kompatibilis, de nehéz, és csak headsettel használható.

Csilling László
Laco@pdamania.hu



	Accompl 008	Siemens SX45	Treo 180	Nokia 9210i
Fülhöz tartva lehet telefonálni	●	-	●	●
Headset	●	●	●	●
Kihangosítás	-	-	●	●
Rezgő hívásjelzés	●	-	●	-
GPRS	40,2 kbps	53,6 kbps	-	-
HSCSD	9,6 kbps	9,6 kbps	9,6 kbps	43,2 kbps
Fax	●	-	-	●
Szinkronizálás	Soros/IrDA	USB/IrDA/Modem/LAN	Soros/IrDA/Modem	Soros/Modem
E-mail	POP3/IMAP4	POP3/IMAP4	POP3	POP3/IMAP4
Melléklet	Nincs	●	-	●
Word/Excel dokumentumok megtekintése	-	●	Külön programmal	●
Word/Excel dokumentumok szerkesztése	-	●	Külön programmal	●
Böngésző	WAP	WAP/WWW	WAP/WWW/iMode/WEB Clipping	WAP/WWW
Súly	155g	303g	153g	244g
Méret	98x60x28 mm	134x87x26 mm	110x69x18 mm	158x56x27 mm
Képernyő	240x320, szürkeárnyalatos érintőképernyő	240x320, 64 ezer szín, érintőképernyő	160x160, 16 szürkeárnyalat, érintőképernyő	640x200, 4096 szín
Adatbevitel	Karakterfelismerés / virtuális billentyűzet	Karakterfelismerés / virtuális billentyűzet	Billentyűzet	Billentyűzet
Memória	8MB ROM, 8MB RAM	32MB RAM	16MB RAM	16+8MB RAM
Előnyök	A legkisebb a mezőnyben, nagyon jó kézírásfelismerés, tud faxolni, GPRS.	Nagyon jók az alkalmazások, Microsoft kompatibilitás, GPRS.	Gyors működés, nagy programválaszték az interneten, nagyon jó a naptár és a böngésző.	Legkiforrottabb koncepció, telefonálni is jól lehet vele, nagyon jók az alkalmazások.
Hátrányok	Nem tud Office dokumentumokat kezelni, egyszerű a levelezőprogram.	Nagy méret, csak headsettel lehet telefonálni.	Egyszerű a levelezőprogram, nincs GPRS.	Nincs GPRS, lassú, nagy méretű.

iPAQ 3870

Bővített kiadás

A Compaq fejlesztői az iPAQ 3800-as sorozatának megalkotásakor azt a célt tűzték maguk elé, hogy az igen sikeres korábbi gépek alapvető formáját megtartva tovább javítsák a gép teljesítményét.

Továbbfejlesztett hardver

A külső fejlesztése mellett a gép hardware-ét is továbbfejlesztették. A korábbi Li-ion akkumulátor helyett egy Lítium Polimer akkumulátort kaptak, ami hosszabb működést tesz lehetővé. Javították az audió részt is, most már beállíthatunk mélyhang kímélést vagy a magas hangok arányát is szabályozhatjuk. Végül, de nem utolsó sorban egy MMC/SD bővítőhely is került a készülékbe. Komoly hiányosságot pótoltt ezzel a Compaq, hiszen eddig az iPAQ gépeket csak a különböző kabátokkal lehetett bővíteni, ami nagymértékben megnövelte a készülék méretét.

Már a 3670-es gépnek is volt egy "nem felejtő" memóriarésze, az új gépet pedig kiegészítették egy olyan programmal is, ami a naptár, telefonkönyv és feladatlista adatokat ebbe a részbe menti, így egy esetleges teljes lemerülés (ami az iPAQ-nál nem is olyan kizárt) esetén sem vesznek el az adataink.

Zsinór nélkül

Az iPAQ 3870 a Compaq első olyan PDA-ja, amelyik beépített Bluetooth egységgel rendelkezik. A gyakorlati teszt során a Bluetooth igen hasznosnak bizonyult, pillanatok alatt lehet vele GPRS vagy hagyományos adathívásokat kezdeményezni, akkor is, mikor a telefon az autós kihangosítóban van éppen. Az iPAQ 3870 egy Bluetooth-os tele-

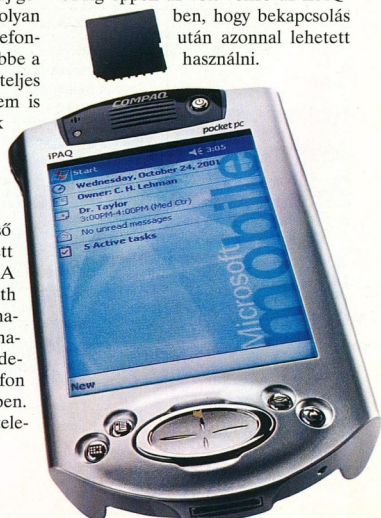
fonnal kombinálva sokkal kényelmesebb és praktikusabb megoldásnak tűnik, mint akár az iPAQ egy GPRS kabáttal vagy bármelyik konkurens egybeépített telefon-PDA, hiszen egy kelhető értékű, egy kézzel könnyen kezelhető telefonunk van, és a PDA mobil adatfunkcióit is bármikor külön kábelezetések nélkül el tudjuk érni.

A Bluetooth egység programja egyébként egy kicsit kiforratlannak tűnik, szemmel láthatólag nem sikerült még teljesen integrálni a rendszerbe. Ahelyett, hogy a Control Panelon keresztül lehetne kezelni, egy külön program tartozik hozzá, amit a Today képernyő aljáról lehet elérni. Hátrányként említhető az is, hogy ha aktiválva van a Bluetooth egység, a gép bekapcsolása után elindul a kezelőprogram, és amíg az le nem fut (kb. 5 másodpercig) nem lehet dolgozni a géppel. Bár öt másodperc nem sok, de eddig éppen az volt vonzó az iPAQ-ban, hogy bekapcsolás után azonnal lehetett használni.



Az új gép nagyon hasonlít a korábbi modellekhez, azonban már első ránézésre is feltűnik a felső részt borító fekete műanyag rész. A korábbi műbőr tokot felváltotta egy kemény műanyag borító, amit folyamatosan rajta lehet tartani a gépen, és csak az előlapját kell kinyitni, ha használni szeretnénk.

Az új iPAQ géphez egy kombinált bölcset szállítanak, amit soros és USB portra is lehet csatlakoztatni. Érdemes az utóbbit használni, hiszen sebessége lényegesen gyorsabb, mint a soros kapcsolaté. A tesztelés során több megabájt méretű zene és videó fájlokat töltöttünk az iPAQ-re, ami az USB kapcsolaton keresztül igen gyorsan megtörtént. Egy további változás, hogy a korábbi gépeken lévő közvetlen áramellátó csatlakozó megszűnt, csak a gép alján lévő adatsatlakozón keresztül lehet tölteni, így a régi modellek bölcseje nem használható. Ha valaki mégis szeretné közvetlenül tölteni, megteheti azt a tápegységhez mellékelt adapter segítségével.



Tokok Palm gépekhez

Véd és öltöztet

A kézi számítógépek megérdemlik a törődést és védelmet, amire egy jó tok tökéletesen megfelel. Cikkünkben két, Palm gépekhez készült tartót mutatunk be.

PalmGlove tok

A PalmGlove m100-as szériához gyártott tartozékok tulajdonképpen egy védő tok, mely alapvetően műbőrből készül (ezért olcsóbb valamivel, mint hasonló rendeltetésű, bőrből készült társai), és követi a gép formáját. A tok színe fekete, csak a rugalmas, gumis textília betét színe változik (citromsárga, kék vagy fekete színű).

A tervezőket dicséri, hogy számos tartó "zseb" is található a PalmGlove tokon, de dugi papírpénzen, pár névjegykártyán vagy papír fecsin kívül mást nemigen lehet benne tartani. A Palm-ot a tok alján található tartó részbe kell helyezni. Ez átlátszó műanyagból készült, és befedi a gép Graffiti része alatti területét, a gombokat. A soros port csatlakozója szabadon marad, így az m100-as HotSync kábele a tokkal együtt is használható.

A Palm kijelzőjét a tok "flip" része védi. Ennek van egy átlátszó, műanyag ablaka, valamint található rajta egy embléma, amit megnyomva aktiválni lehet az órát. A "flip"-et lehajtott állapotban egy patenettel lehet a tok hátuljához rögzíteni.

A PalmGlove tokba helyezett gép masszívan áll, pedig csak nagyjából egyharmada van rögzítve. Sajnos a tokkal valamivel nagyobb lesz a készülék mérete, főleg a vastagsága nő meg, körülbelül a kétszeresére. Ingzsebben így már nem igazán hordható a gép, és a nadrág zsebében is jól kitölti. A PalmGlove tok vonzó külsővel rendelkezik és a fogása is kellemes. Az alsó gombok az átlátszó műanyag alatt is jól kezelhetők és a szennyeződéstől is védve vannak. Ta-

paszlatunk szerint a gumis textília betét könnyen kimosolódik, ezért érdemes sötétebb színűt választani, de szappanos, mosószeres vízzel jól tisztítható. A hajlításnak kitett rész műbőr szegőcsíkja pedig pár hónapos használat alatt kissé megrepedezett.

Hama "Compact" bőrtok

A Hama Palm gépekhez készített, "Compact" névre keresztelt tokja külsőre szinte megegyezik a Palm használt termékével. A fekete bőrből készült, kellemes fogású tok flipes kivitelű, de előzőleg bemutatott társánál erősebben tartja a gépet, mivel mindkét oldalán van bőrborítás, ami majdnem végig hosszában hasítva van. A hasítékba gumírozott textíliát varrtak, ami a géphez húzza a tok elejét és hátulját. A Hama Compact tok szabadon hagyja a kijelzőt és a gombokat, de sajnos az alsó gombsort nem védi átlátszó műanyag fólia.

A Hama Compact tok tépőzáras pánttal övre rögzíthető, így akár táskánélkül is magunkkal hordhatjuk. A PalmGlove tokhoz hasonlóan tartalmaz hitelkártya tartót, viszont nincs ablak és az órát aktíváló gomb is

hiányzik. A stylus (ceruza) kivétele kissé nehézkes a tok miatt, az infrát viszont kevésbé zavarja. A Hama tok láthatólag megfelelő védelmet nyújt a Palm gépek számára, de a mérleg másik serpenyőjén ezúttal is jelentős (kb. kétszeres vastagság) méretnövekedés áll.

Vélemény

A két termék közül a Palm tokja tűnik a jobban megtervezettnek, bár a derékszíjra rögzítés lehetőségének a hiánya kimondottan hátránnak minősíthető, és a csukló részén berepedező anyag sem válik a PalmGlove előnyére. A Hama tok talán nem eléggé átgondolt, de egyértelműen előnyként említhető, hogy bőrből készült, ami garantálja a megfelelő védelmet.



IBM

Az IBM ismét fog Palm gépeket árusítani

Egy évvel ezelőtt az IBM még árusította a Palm cég gépeit, fekete tokozásban és IBM logoval ellátva, majd idén februárban a vezetőség azt a döntést hozta, hogy abbahagyják a pusztán nevéükkel fémjelzett tenyérgepek árusítását. Úgy tűnik, új szelek fújnak, ugyanis az IBM be-

jelentette, hogy ismét szerepeltetni kívánják a teljes Palm termékcsaládot a kínálatukban. Ezeket a gépeket viszont már nem fogják az IBM logójával ellátni. Ez a bejelentés fontos a Palm számára, mivel folyamatosan azon dolgozik, hogy növelje az eladásait a vállalati szektorban.

HP

Újabb PDA-telefon hibrid

A Hewlett-Packard hivatalosan is bemutatta az új, HP Jornada mobil szolgáltatásokra kifejlesztett megoldását, mely a cég első színes, GSM/GPRS képességekkel rendelkező vezeték nélküli digitális asszisztense, vagyis PDA-mobiltelefon kombinált készüléke. A Jornada 928 WDA (Wireless Digital Assistant - vezeték nélküli digitális titkár) gép fontos szerepet tölt be a HP életében, mivel a beépített telefon modulnak köszönhetően menetkész, profi mobilszolgáltatást tud biztosítani.

A HP és a brit Orange mobilszolgáltató folyamatosan dolgozik a HP Jornada 928 WDA hálózati elérésének kidolgozásán. Ez az együttműködés a HP azon elkötelezettségét mutatja, melyben szolgáltatókkal együttműködve szeretne egy teljes szolgáltatási láncot az ügyfeleknek ajánlani.

A HP állítása szerint a Jornada 928 WDA Európában 2002 nyarán lesz elérhető.



Vario

Az első univerzális billentyűzet?

A RAST Associates cég egy új, mobil eszközök számára készített billentyűzetet tárt a nagyközönség elé. A Vario névre keresztelt billentyűzet öt gombosral rendelkezik, szabványos QWERTY kiosztásban. A billentyűzet különlegessége a felhasznált anyagok terén keresendő: a Vario javarészt szövethől és gumból készült, ami lehetővé teszi, hogy különböző méretekre legyen beállítható.

A legkisebb méretre összenyomva a Vario billentyűzet nagyjából képeslap nagyságú, így elég kicsi ahhoz, hogy zsebben is elférjen, de a gépelés leginkább csak két ujjal lehetséges. Ha szükséges,

akár 26 centiméteresre is kihúzható, ami már a normál méretű billentyűzetek komfortérzetét adja. A billentyűk 2 milliméternyire nyomódnak be leütéskor, ami jó visszajelzést ad arról, hogy az adott gomb ténylegesen lenyomásra került-e.

A RAST Associates azt szeretné, ha a Variot az érdeklődő gyártók

licenzelnék, akik aztán saját igényeik és elképzelésük szerint "öltöztetnék" fel egyedi külsővel a billentyűzetet. (Ehhez hasonló módon készülnek egyébként a Targus összecsukható billentyűzetek.)

A Vario egyik legnagyobb előnye és lehetősége, hogy képes vezeték nélküli kommunikációra a Bluetooth vagy akár a 802.11b szabvány támogatásával. Így szinte bármilyen kompatibilis géphez zsinór nélkül csatlakoztatható a megfelelő meghajtó program segítségével. A Vario billentyűzet ára egyelőre nem ismert.



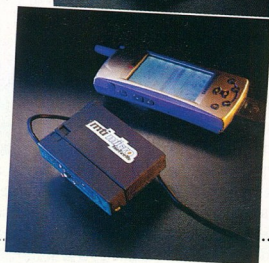
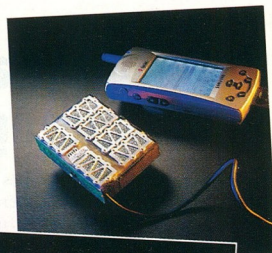
MTI MicroFuel

Kisebber méret, hosszabb üzemidő

Az MTI MicroFuel Cells új utakat keres a hordozható eszközök energiatöltésére. A cég kutatói metanol-töltésű cellákat alkalmaznak, melyek elég picik és olcsók ahhoz, hogy energiával lássák el a mobiltelefonokat és kézi számítógépeket. Ezeket az akkumulátorokat a hagyományos társaikkal ellentétben nem kell a 220 voltos hálózatról feltölteni, hanem egyszerűen az apró metanol cellákat kell kicserélni. Jelenleg még csak prototípusok léteznek, de a cég által megadott méretük és teljesítményük a jövő szempontjából biztatónak tűnik. A legkisebb modell nagyjából kártyapakli méretű, de az el-

következő években a fejlesztők reményei szerint a cellák jóval kisebbek lesznek, és egy azonos méretű Li-ion akkumulátornál 10-szer hosszabb használati időt fognak biztosítani. A legújabb prototípus már cserélhető metanol patronokat tartalmaz és bármilyen helyzetben képes működni. Ez a harmadik modell, amit elkészítettek, és a mérete most fele akkora, mint a 10 hónappal ezelőtt készített példány.

Az MTI MicroFuel Cells a metanol-töltésű cellák értékesítését 2004-től tervezi. A cég ígérete szerint az egységek ára versenyképes lesz az Li-ion akkumulátorokéval.



E-ink

A világ legvékonyabb aktív mátrixos kijelzője

Az E-ink cég szakemberei világécsústartó aktív mátrixos kijelzőt hoztak létre. A különleges kijelző mindösszesen 0,3 milliméter vékony, ami nagyjából egy hitelkártya vastagságának a fele. A legtöbb jelenleg is forgalomban lévő aktív mátrixos kijelző alapvetően 2 milliméter vastag, de a háttérvilágítás elektronikai elemeitől 4 mm, vagy annál vastagabb a méretük.

Az E-ink kijelzője ennél 30-szor vékonyabb. Mindezt a teszi lehetővé, hogy az LCD kijelzők gyártásánál használatos kétrétegű, törekeny üveg helyett az E-ink vékony, törhetetlen fémfolia tranzistorokat alkalmaz, műanyag réteggel bevonva. Az így létrehozott kijelző nemcsak törhetetlen, de valamelyest rugalmas is. A pixelel kétállapotúak, ami azt jelenti, hogy csak akkor kell energiával ellátni, ha a pixelek változnak, ezért nem kell állandóan a kijelző tartalmát frissíteni, mint az LCD esetében.

A magas kontrasztú, alacsony energiájú képernyőket valószínűleg gyorsan felhasználnák majd az új eszközökben. A következő generációs OLED

kijelzőkkel ellentétben az E-ink gyártmánya csak olyan technológiai megoldásokat alkalmaz, amelyek hétköznapiak és könnyen elérhetőek. Az E-ink kijelzőkkel az előrejelzések szerint 2004 elején találkozhatunk először különböző hordozható eszközökben, mint például a PDA-kban vagy mobiltelefonokban.

Az E-ink eddig kétfajta prototípust mutatott be, különböző mobil eszközöket célozva meg. Az első prototípus nagyjából 4 centiméteres képátlóval rendelkezik, és 80 pixel per inch (2,54 cm) felbontásra képes. A másik prototípus nagyobb méretű, közel kétszer akkora, mint kisebb testvére, és a felbontása is nagyobb (96 pixel per inch).



Microsoft

Készül a Microsoft mobil

A Microsoft - Stinger néven is ismert - Smartphone 2002 operációs rendszeren alapuló mobiltelefonja, ha lassan is, de egyre közelebb jut a végleges változathoz. A The Register angol magazin szerint az Orange mobilszolgáltató már megkapta a Microsoft okostelefon referencia terveit.

A telefon a Texas Instruments OMAP 720 processzorát használja, 176x220 pixel felbontású, 65 ezer színmélységű kijelzőt kapott, és rendelkezik GPRS támogatással. A telefon elkészítésének csúszásában az is szerepet játszott, hogy a Microsoft igen sokáig bajlódott a GPRS támogatás szoftver oldali kiépítésével.

Panasonic

Lumix digitális fényképezőgépek

A Panasonic Leica lencsékkel és SD memóriakártyával felszerelt új digitális kamerákat hozott forgalomba, Lumix márkaneven. Az új fényképezőgépszád négy modellből áll.

A Lumix LC5 félprofesszionális modell a termékcsalád csúcsát képviseli, és különösen nagy sebességű Leica lencsével készül. A felvételek mentése maximum 2240x1680 képpontos felbontásban történhet, és rövid mozgófilm is készíthető Quicktime formátumban. Az álló- és mozgóképeket egyaránt a beépített SD memóriakártyán rögzíti a készülék.

A Lumix F7 leginkább a formatervezés területén jeleskedik: elegáns, különlegesen kecses vonalvezetésű alumínium háza nagyszerű esztétikai élményt nyújt, kis mérete és mindössze 150 grammos tömege révén pedig rendkívül könnyen hordozható.

A LUMIX LC40 digitális fényképezőgép szintén a kivé-



telesen nagy sebességű Leica lencsével kerül forgalomba, az LC 20 pedig a kiváló képminőséget ötvözi a kis mérettel és könnyű kezelhetőséggel, s mindezt viszonylag széles vásárlói réteg számára elérhető áron nyújtja.

Nixon

Vérbeli világora

Bár a Nixon Metro névre hallgató karórája valószínűleg nem ismert a világ minden szögletében, az idő mérését tekintve azonban



mindenképpen megérdemli a világora címet. A nem mindennapi időmérő ugyanis a világ 52 városának helyi idejét "ismeri". A könnyebb tájékozódás érdekében a kijelzőn megjelenő grafikus világtérképen

kereshetők ki a városok.

Plusz szolgáltatásként 50 férőhelyes telefonkönyv kapott helyet a Metro karórában, a karakterek bevitelére azonban az oldalt elhelyezett gombokkal kissé lassú és körülményes.

Philips - Nike

Sportos audio-lejátszók



Az elektronikai óriás Philips és a sportszergyártó Nike szövetségére lépett azzal a céllal, hogy innovatív, új technológiai megoldásokat fejlesszenek ki kimondottan sportolási tevékenységhez. A kettős márkájú termékek közül először - várhatóan ez év ősszel - a hordozható audio-lejátszók jelennek meg a boltokban, de idővel olyan ruházatot is piacra kívánnak dobni, amely kommunikációs és szórakozási lehetőségeket is kínál.

A hordozható audio-eszközök között MP3 és MP3-CD játszó található. Az új modellek formavilágát és ergonómiáját

úgy alakították ki, hogy

kényelmes legyen a viselet, még sportolás közben is (az audio-lejátszók karra rögzíthetők), s emellett nagy hangsúlyt fektetnek a kiváló hangminőségre is.

Az új szériában megtalálható MP3 lejátszó 128Mb memóriával rendelkezik, és könnyű, rozsdamentes fém burkolattal valamint gumi kezelőgombokkal látták el. Hasonló anyagokból készítették el a CD lejátszót is, mely a hagyományos és kis méretű lemezek lejátszására egyaránt alkalmas.



Electrolux

Beszélő mosógép

A sci-fi filmekben gyakran találkozhatunk beszélő számítógépekkel, robotokkal vagy egyéb szerkezetekkel, mindennapjainkban azonban vajmi kevés esély van arra, hogy valamelyik berendezésünk szóba elegyedjen velünk. Vagy mégsem?

Az Electrolux mérnökei új dimenziókba helyezték a háztartások megszokott berendezését, a mosógépet. Az Indiában kifejlesztett Washy Talky névre keresztelt készülék interaktív módon képes kommunikálni. A mosás teljes folyamata közben kedves női hang közli a teendőket (angolul és hindi



nyelven), megkönnyítve a kezdő háziasszonyok és agglegények dolgát. Hiba esetén riasztja a tulajdonost, és javaslatot tesz a probléma elhárítására.

A Washy Talky lelke egy mikroszámítógép, mely képes a mosógépbe rakott ruha súlyát érzékelni, és automatikusan kiválasztja az optimális programot, meghatározza a szükséges vízmennyiséget és mosási időt. Az okos készülék programozott mosásra is alkalmas: tulajdonosa maximum 48 órával előre bármilyen időpontra beállíthatja a mosás elkezését.

Sony

Múltidéző digitális kamera

A Sony egyik legújabb, DCR-IP55 típusszámú digitális kamerája külsőjét tekintve a hatvanas évek hangulatát idézi, mivel az alsó részén egy kihajtható fogantyú található. Ezt fogva a készülék biztos kézzel, remegés nélkül tartható. A kamera belvilága viszont a legújabb technológiákat rejtja magában.

A funkciók többsége a kurióznak számító érintőképernyőről is elérhető. Ilyen megoldással eddig szinte csak a PDA-k esetében találkozhattunk. Az új Sony modell ezen kívül további lényeges újításokat is felvonultat. Ilyen például az integrált Bluetooth chip, melynek segítségével más Bluetooth kompatibilis eszközökkel zsinór nélkül köthetjük össze kameránkat, ami számos új

lehetőséget kínál. Például mobiltelefonnal összekapcsolva rövid videofelvételek vagy állóképek e-mailben gyorsan és egyszerűen elküldhetők.

A DCR-IP55 kamera MICROMV formátumú szalagot használ, amely 70 százalékkal kisebb, mint a standard DV szalag. A felvételek - a DVD videóhoz hasonlóan - MPEG2 formátumban kerülnek a szalagra.

Sony termékről lévén szó, a Memory Stick memóriakártya alaptartozék. A kamerához adott 8MB-os kártyára álló- és mozgóképek (maximum 5 perc hosszúságban) egyaránt rögzíthetők.

Fujifilm

Fényképezőgép hitelkártya méretben

Digitális világ rovatunkban már beszámoltunk néhány meghökkenőtelen kis-méretű digitális kameráról, de a

Fujifilm @xia SlimShot modelljéhez hasonlóval még nem találkoztunk. A hitelkártya méretű fényképezőgép mindössze 6 mm vastag és 35 grammot nyom, így tulajdonképpen a hitelkártyákkal együtt, pénztárcában is hordható.

Az egyszerűen használható készülék 8MB-nyi memóriájában 26 darab VGA (640x480 pixel) és 100 darab QVGA (320x240 pixel) felbontású kép tárolható, melyeket USB kábel



lehet számítógépre tölteni. A tápellátást az USB kábelon keresztül tölthető lítium-ion akkumulátor biztosítja.



Internetelési lehetőségek

Mobil vagy vezetékés?

Mobil internet

Az egyszerűbb összehasonlíthatóság kedvéért valamennyi adatátviteli lehetőséget ugyanannak a weblapnak, a Pannon GSM honlap 264 kilobájtos címloldalának letöltésével teszteltük.

Fontos tudni, hogy eredményeink mindössze néhány mérésen alapulnak, így nem biztos, hogy egészen pontosan az átlagos átviteli sebességét tükrözik, arra azonban mindenképpen jók, hogy hozzávetőleges képet alkothassunk arról, hogy melyik adatátviteli eljárás körülbelül milyen sebességen üzemel, s ezzel összefüggésben használata fajlagosan mennyibe kerül.

Jelenleg a GSM-en belül három különböző adatátviteli eljárás használatos: a legújabb, még hagyományos vonalkapcsolt technológiát alkalmazó CSD, az időrések összevonásával operáló - szintén vonalkapcsolt - HSCSD, valamint a csomagkapcsolt adatátvitelt megvalósító GPRS.

Westel

A Westel a három eljárás közül kettőt nyújt ügyfeleinek: a CSD-t és a GPRS-t. Az ominózus honlap letöltése a két eljárás segítségével 270 illetve 95 másodpercet vett igénybe, amelyből egyértelműen látszik, hogy amennyiben a letöltési sebes-

ség az egyetlen fontos szempont, akkor a GPRS a nyerő választás, azonban ha a költségeket is kiszámoljuk, már máshogy alakul a kép. A csomagkapcsolt adatátvitellel este tíz és reggel hét óra között 66 forintot fizetünk egy ekkora adatmennyiség letöltéséért, nappal viszont már 165 forintba kerül ennek az egyetlen oldalnak a megtekintése. (Számításaink során nem vettük figyelembe, hogy a Westelnél a GPRS szolgáltatás havi díja bruttó 5000 forint, amely azonban 5 megabájt szabadon felhasználható adatforgalmat magában foglal.) Érdekes módon a több mint fele ilyen lassú, vonalkapcsolt CSD árai

Az elmúlt időszakban jelentősen bővült az Internet-elérési lehetőségek skálája annak ellenére (vagy talán éppen abból adódóan), hogy a Matáv megszüntette átalánydíjas konstrukcióit. A különböző elérési módok azonban számos ponton eltérnek egymástól. Cikkünkben az egyes lehetőségek előnyeinek és hátrányainak próbáltunk utánajárni.

Mára talán kissé közhelyszerűvé vált a megállapítás, de a kelet-közép-európai régióban - köztük hazánkban is - meredeken emelkedik az Internet-felhasználók száma, s bár a nyugati net-penetrációtól a térség még jelentősen el van maradva, éppen ez az a momentum, ami a további jelentős fejlődés záloga lehet. Az internetezők száma azonban már most is napról napra növekszik, s ezzel párhuzamosan folyamatosan újabb és újabb módok jelennek meg a világháló bönegésére, sőt nem ritkán a már régebbi konstrukciók is jelentős átalakuláson mennek keresztül. Alig egy hónap telt például el azóta, hogy a legnagyobb hazai vezetékes telefon-szolgáltató megszüntette átalánydíjas konstrukcióit, amelyekkel éjszakanként illetve délután és hétvégén előre kiszámítható, ráadásul viszonylag kedvező fix áron lehetett Internetezni. E lépés azonban nem csupán a netezők kedélyállapotát, hanem a versenytársak fantáziáját is jelentősen megmozgatta, aminek következtében az Internet-piac rövid idő alatt jelentős változások ment keresztül. Ha más nem, e té-

nyező biztosan indokolta teszi azt, hogy olvasóinknak megpróbáljunk némi kitekintést nyújtani az Internet-elérések átrendeződött világára.

Mobilok és stabilak

A különböző Internet-elérési lehetőségeket számos szempont szerint lehetne csoportosítani, lapunk tematikájának megfelelően mi két fő csoportként mobil- és helyhez kötött eléréseket különböztetünk meg. Az izgalmasabb (és mozgalmasabb) folyamatok a mobil elérésekre voltak jellemzőek az elmúlt időszakban, s szintén ez az a csoport, amelyben a technikai megvalósítás/megvalósíthatóság több kérdést vet fel.

A mobil Internet-elérések hazánkban - nem túl meglepő módon - a GSM hálózatokhoz kötődnek. Mindhárom magyarországi szolgáltató kínál Internet-elérési lehetőséget, ami a különböző módokat szolgáltatóként számba véve összesen hétféle változatot jelent. Ezek közös jellemzője - és egyben legnagyobb előnye - a teljes mobilitás, az adatátviteli sebességek és

A csillagos ég

Ugyan nem sokan tudnak róla, de a hazai Internet-piacon helyhez kötött, mégis zsinór nélküli megoldások is vannak. A saját frekvenciával rendelkező cégeknél 50-100 ezer forintos havidíjért, a szabad frekvenciasávokat használó szolgáltatóknál már havi 11 ezer forintért igénybe vehető mikrohullámú Internet-szolgáltatás keretében egy kültéri antennára érkezik a virtuális égi manna, mégpedig 128-256 kbps sebességgel, a feltöltési irány részére is szabadon hagyva némi további átviteli kapacitást. Egyes szolgáltatóknál akár 11 Mbps adatátviteli sebesség igénybevétele is lehetőség van, ennek havidíja azonban félmilliós-milliók nagyságrendű. Mindezek csúcscaként műholdas, akár 10 Mbps sebességű Internet-kapcsolatot is vásárolhatunk a megfelelő szolgáltatónál, ennek azonban mind havidíja, mind kiépítési költsége milliók tételét jelent, arról nem is beszélve, hogy a műholdas kapcsolat csak a bejövő adatforgalmat képes kezelni, a kimenő adatok számára továbbra is szükség van egy telefonos vagy valamilyen egyéb adatforgalmi csatornára.

a fajlagos költségek terén azonban jelentős eltérések vannak, akár egy adott társaság eltérő technológiáit vesszük alapul, akár a különböző szolgáltatók azonos módszereit vizsgáljuk. A különböző módok részének ráadásul mind az adatátviteli sebessége, mind a díjazása erősen függ az igénybevétel

valamivel kedvezőbbek. Este nyolc és reggel hét óra között az ominózus oldal letöltése mindössze 28 forintba kerül, csúcsidőben, tehát reggel hét és délután négy között 169 forintba, egyéb időben pedig körülbelül 84 forintot kell fizetnünk az oldal letöltéséért.

Annak ellenére, hogy anyagilag nem sok minden szól a csomagkapcsolt adatátvitel mellett, a gyorsabb letöltési sebesség kivül is van néhány olyan tényező, amely a GPRS javára billenti a képzeletbeli mérleget. Többek között például az, hogy itt - szemben a vonalkapcsolt átvittel - csak a valós forgalomért kell fizetnünk, az

"üres" percekért nem. Így könnyen előfordulhat, hogy ha bönegésés közben egy-egy oldalt hosszan olvastunk meg nézegetünk, akkor e cselekvésünk - a GPRS viszonylag magas árai ellenére - mégis annak javára dönti a mérleg nyelvét. Ettől függetlenül hamar megkérdőjeleződik annak, a kezdeti időkből a GPRS-t népszerűsítő állításnak az igazságtartalma, amely szerint e módus jóval olcsóbb a hagyományos átviteli eljárásnál.

Pannon GSM

A Pannon GSM előfizetői háromféle adatátviteli eljárás közül választhatnak. A CSD

szolgáltatás percdíjai a díjcsomag szerinti időszak besorolást alapul véve csúcsidőben 37,50, hétvégén 12,50, egyéb időben 20 forintot tesznek ki, amivel számolva a honlap letöltése 16,75, 56 illetve 90 forintba kerül.

Ha a HSCSD eljárás szeretnénk használni, akkor a 625 forintos havidíj mellett a Pannon GSM Internet-szolgáltatását igénybe véve 50, 20 és 12,50 forintos percdíjakkal kell számolnunk. A letöltési sebesség erősen függ a hálózat pillanatnyi terheltségétől, hiszen az időrekes ösz-szevnyolásának legfontosabb előfeltétele, hogy legyenek szabad, tehát összevonha-

időpontjától, így ha arra vagyunk kíváncsiak, hogy egy adott adatátviteli eszköz pontosan melyik konstrukciót érdemes választanunk, alapos előzetes vizsgálódásra kell felkészülnünk.

Vezetékekhez kötvé

A cikkünk elején említett másik nagy csoportba a helyhez kötött Internet-eléréseket sorolhatjuk. Ezek legegyszerűbbike a normál, 56 kbps-os modemmes hozzáférés, amely egy telefononál és egy Internet-előfizetés (no meg egy modem) segítségével minden további nélkül igénybe vehető. Ezen eljárás valós adatátviteli sebessége tesztünk során 46 kbps körül mozgott, ennek megfelelően a Pannon-honlap letöltése 46 másodpercet vett igénybe. (Mivel a vezetékes Internet elérés percdíjai igen erősen napszak- szolgáltató és díjszomaggfüggöek, viszont a mobil elérések tarifáinál nagyságrendekkel olcsóbbak, azért a különböző módzolatokhoz tartozó forint értéket csak az átalánydíjas konstrukciók esetében tüntetjük fel.)

ISDN vonal használatával (egy csatorna lefoglalása esetén) a letöltés valamivel gyorsabban, 40 másodperc alatt történt meg, ami körülbelül 53 kbps-os sebességnek felel meg, ami közel 20%-kal marad el a névleges 64 kbps-tól. Amennyiben Internet szolgáltatónk és sokat telefonáló családtagjaink ezt lehetővé teszik, használhatjuk az ISDN vonal mindkét sávját netezésre, így az adatátviteli sebesség megduplázható. Ily módon tehát a

Pannon weblap letöltése 20 másodpercet fog igénybe venni. Az ISDN szolgáltatás havi előfizetési díja körülbelül 2000 forinttal magasabb a hagyományos előfizetésénél, nem szabad azonban elfelejtenünk, hogy a két csatorna párhuzamos igénybevétele dupla percdíjakat s gyakran dupla Internet-előfizetési díjat is jelent.

Az ISDN-énél is jóval magasabb adatátviteli sebességre képesek az ADSL-vonalak illetve a kábeltévé-szolgáltatóktól igénybe vehető kábeltel szolgáltatások. Ezek közös jellemzője, hogy az Internet-használat percdíj- és forgalmidíj-mentesen, tizenegynéhányezer forintjához havidíj ellenében vehető igénybe. E szolgáltatások azonban földrajzilag sajnos nem mindenhol érhetőek el, bár a szolgáltatási területek többé-kevésbé folyamatosan növekszenek. Valós átviteli sebességük tesztünk során 295 kbps (ADSL) illetve 240 kbps (kábelnet) körül mozgott, ami 7 és 9 másodperces oldalletöltéseket jelentett.

Összegzés

Mindegyik technológiának megvan a maga előnyei és hátrányai. Azt, hogy kinek melyik szolgáltatást érdemes igénybe vennie, leginkább netezési szokásai, pénztárcájának vastagsága illetve lakhelyének elhelyezkedése (nem minden Internet-szolgáltatás érhető el mindenhol) határozzák meg, így tuti tippel sajnos nem szolgálhatunk.

Palojty Dávid



→ tó időrések. Tesztjeink során hozzávetőlegesen 80 másodperces letöltési időt kaptunk átlagos eredményül, ami körülbelül 26 kbps-os átviteli sebességnek felel meg, tehát pontosan jelzi azt, hogy ez a tempó a 3+1-es felosztást használva sem közelebbi meg elméleti maximumát. Az árak ezekkel az értékekkel számolva, szintén az éppen aktuális díjszomagg szerinti időszak besorolást alapul véve 16, 26 illetve 65 forint körül alakulnak, ha a már sokat említett honlap letöltésére vonatkoztatjuk őket.

A Pannon GSM GPRS átvitelt, pontosabban annak sebességét vizsgálva, és a

szolgáltató kínálatában szintén megtalálható HSCSD-éhez viszonyítva azt kell tapasztalunk, hogy a gyorsaság szerelmesei nem kapnak mindent megdöntő érveket arra vonatkozólag, hogy miért is kéne a GPRS-t választaniuk. A csomagkapcsolt adatátvitelt használva ugyanis 84 másodperc alatt tölthető le a 264 kilobájtos weblap, tehát valamivel lassabban, mint ha a HSCSD-t választottuk volna. A letöltés ára 165 és 66 forint között mozog, ami mellesleg fillérre pontosan meg egyezik a Westel-féle kiszámlázás értékeivel. A GPRS választása esetén a Pannonosok sem ússzák meg a havidíjat: 4625 forint

fix pénz befizetésével 2500 forintnyi ingyen töltögetésre illetve 6,25 és 2,50 ft/10 kilobájtos díjakra szereznek jogosultságot, míg 9625 forint kipöngetése esetén a csúcsdíjs tarifa 5 ft/10 kilobájtra mérséklődik a többi érték változatlanul maradó sávjai mellett.

Vodafone

Az igazi csemegét a Vodafone kínálja a hazai GSM szolgáltatók közül. CSD percdíjai a felhasználó díjszomaggja szerinti beszélgetési percdíjjakkal megegyeznek, tehát nem különösebben kedvezőek. HSCSD szolgáltatást a társaság nem



nyújt, viszont a GPRS terén igencsak figyelemreméltó ajánlatai vannak. 3125 forintnyi átalánydíj ellenében ugyanis korlátlan mennyiségű Internet-használathoz jutunk, amelyet napszaktól vagy bármilyen korlátozástól függetlenül használhatunk. A letöltés sebessége jelenleg igen változó. Nappal, a csúcsidepszakban gyakran bizonyult nehézkesnek az "ingyennel" használata, éjszaka illetve a kevésbé terhelte időszakokban azonban igen szép teljesítményt nyújtott a legkisebb hazai GSM-szolgáltató GPRS-hálózata. Éjjel kettő és három között az adatátviteli sebesség egy-egy pillanatra

akár 50 kbps fölé is képes volt emelkedni a Vodafone által oly kedvező áron kínált Ericsson R600-as használata mellett, de a stabil szint sem igen volt kevesebb 32 kbps-nál. Ehhez ugyan szükség volt arra is, hogy a készülékhez adott, az egyszerűbb telepítést szolgáló hivatott "Connect Me" CD által installált beállításokban szereplő 19,2 kbps-os maximális átviteli sebességet a Windows megfelelő helyén a duplájára (vagy a triplájára) emeljük, ezt azonban a saját gépén hozzánk hasonlóan bárki könnyedén megteheti. Az egyetlen kérdés legfeljebb az marad, hogy miért nem már eleve a legmegfelelőbb beállítá-

sok szerepelnek a Vodafone ominózus CD-ROM-ján.

A nappali műszak bizonytalankodásáért kárpótlásul a Vodafone október 15-ig, a hivatalos próbabüszem lezárultáig eltekint még a 3125 Ft-os havidíjtól is. Amennyiben az átalánydíjas GPRS a jelzett időpontig minden napszakban biztosan üzemező szolgáltatássá alakul, akkor a versenytársaknak igencsak fél lesz adva a lecke, ideértve akár a vezetékes szolgáltatásokat is.

Technológia

Hogyan működik az LCD?

Mindenki használ olyan eszközöket (pl. mobiltelefont), melyek LCD kijelzővel rendelkeznek, de csak kevesen tudják, hogy a kijelző miként működik. Lássuk, mit takar a hárombetűs mozaikszó.

Az LCD szó az angol "liquid crystal display" elnevezésből származik, ami magyarul folyadék-kristályos kijelző. A folyadék-kristály név önmagában ellentmondásosan hangzik, hiszen a kristály szó hallatán szilárd anyagra gondolunk, a szóösszetétel folyadék része pedig magáért beszél.

Folyadék vagy szilárd?

Az iskolában mindenki megtanulta, hogy alapvetően három halmazállapot létezik: szilárd, folyékony és gáznemű. A szilárd anyagok molekulái mindig azonos irányba állnak, és nem változtatják meg egymáshoz képest elfoglalt pozíciójukat. A folyadékokra ennek éppen az ellenkezője érvényes: a molekulák bármilyen irányba állhatnak, és mozoghatnak a folyadékban. Létez-

nek olyan anyagok, a folyadék-kristályok, amelyek bizonyos körülmények között a szilárd és a folyékony halmazállapot tulajdonságait egyaránt magukon viselik. Ebben az állapotban a molekuláik azonos irányba rendeződnek (akárcsak a szilárd anyagokban), azonban képesek elmozdulni (mint a folyadékokban). Ezek az anyagok a folyadékokhoz hasonlóan folyékonyak, bár a molekuláik bizonyos mértékig rendezettek, és így szilárdnak (kristálynak) is tekinthetők. A folyadék-kristályok ezt az állapotukat csak egy keskeny hőmérséklettartományban tartják meg (ezért érzékenyek az LCD kijelzők a hőmérsékletre). Másik fontos tulajdonságuk, hogy elektromos feszültség hatására megváltoztatják szerkezetüket.

A folyadék-kristályos anyagokat Friedrich Reintzer német biokémikus

fedezte fel 1888-ban, majd nyolcvan évnek kellett elteltie ahhoz, hogy 1968-ban elkészítsék az első kísérleti LCD-t. Ezt követően az LCD gyártók többféle változatot fejlesztettek ki, és folyamatosan javították a technológiát.

Működési elv

Az LCD-k nem képesek fénykibocsátásra, a fényt vagy átengedik, vagy nem, illetve a ráeső fényt vagy visszaverik, vagy elnyelik (ez azt jelenti, hogy tulajdonképpen egyfajta fényzárként működnek). Ebből következik, hogy minden ilyen elven működő kijelzőnek fényforrásra (ami lehet természetes fény is) van szüksége, amit vagy a kijelző mögött vagy a kijelző előtt helyeznek el.

A folyadék-kristályos kijelzők kifejlesztésekor a kutatók a következőket használták ki: 1. a fény polarizálható, 2. a folyadék-kristályok átengedik és a szerkezetük szerint módosíthatják a fény polarizációs síkját, 3. a folyadék-kristályok szerkezete elektromos feszültséggel módosítható.

Pálcikaszerű molekulák

A folyadékkristályos kijelzőkben használt folyadék-kristályok általában hosszú, egyenes molekulák, amelyek szívesen sorakoznak fel egymás mellé vagy bármilyen más mellé, amit maguk körül találnak. Ha egy folyadék-kristály réteget olyan barázdás üveglapok közé teszünk, mint egy miniatűr hullámtető, a molekulák a barázdák mentén fognak elhelyezkedni.

A kijelzők szempontjából az úgynevezett nematikus folyadék-kristályok a legfontosabbak, melyek a görög fonál szóból kapták a nevüket. Molekuláik pálcika illetve fonálszerűek, molekuláris tengelyük a folyadék-kristályos állapotban egymással párhuzamos. A nematikus anyagok molekulaszervezetét jól lehet szemléltetni egy doboz fogvájóval. A dobozban lévő fogvájók egymáson csak a tengelyük irányában képesek elmozdulni, vagy a hossz tengelyük körül elfordulni, de a doboz miatt mindig párhuzamosak maradnak.

Az LCD kijelzőkben a vékony kristályréteg fényáteresztő képességét változtatják meg elektromos feszültséggel. A folyadék-kristályt polarizátor szűrők közé helyezik, és az a feladata, hogy a rá eső fény polarizációs síkját 90°-kal elforgassa. Abban az esetben, ha a kristályra (pontosabban a kijelző képpontjainak vagy képelemeinek megfelelő kristálycellára) átlátszó elektródákon keresztül feszültséget kapcsolunk, annak molekulái egységesen beállnak az elektromos tér irányába. Ilyenkor a fény változatlanul halad át a kristályon, nem változik meg a polarizációs síkja. Az, hogy a fény "bennmarad-e" a kristályban, már csak a polarizátor szűrőkön múlik.

Az eddig leírtak talán túlságosan műszakinak tűnnek, ezért közelítsük meg a témát egy egyszerű példán keresztül is. Nézzük, hogyan is működik a mindenki számára jól ismert kvaróra. A kijelzőn világos alapon fekete színben megjelenő számok hét darab "pálcikából" épülnek fel. Ezeket a folyadék-kristály külső felületein kialakított pálcika formájú elktrodákkal hozzák létre. Amikor egy ilyen



Az LCD-kben használt folyadék-kristályok általában hosszú molekulákból állnak.

elektrodapár feszültség alá kerül, a közte elhelyezkedő kristály elnyeli a fényt, vagyis az illető terület fekete színűvé változik.

LCD típusok

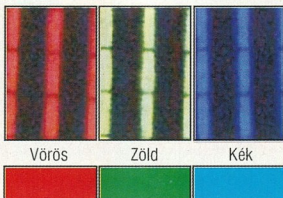
A komolyabb grafikai képességekkel rendelkező kijelzők apró képpontokból épülnek fel, melyeket külön vezérelnek.

A DSTN kijelzők esetében a folyadék-kristályt határoló üveglapok belső felületén (az egyikén a sorok, a másikon pedig az oszlopok) találhatóak a vezérlésre szolgáló átlátszó vezetékek. Így a kijelző minden pontja külön-külön vezérelhető attól függetlenül, hogy melyik sorban, illetve oszlopban található. Egy képpont megjelenítéséhez a megfelelő sor- és oszlopvezetékre feszültséget kell kapcsolni. Az ilyen módszerrel vezérelt kijelzők lassú és árnyékos (halványan az előző kép is látható) képmegjelenítést tesznek lehetővé, ezért mozgóképek lejátszására alkalmatlanok. A DSTN

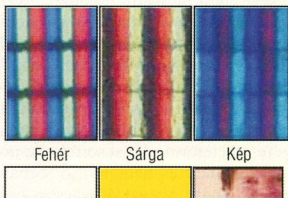
kijelzők egyre inkább háttérbe szorultak, helyüket a jobb képességekkel rendelkező vékony-film tranzisztor (Thin Film Transistor, TFT) kijelzők veszik át.

A TFT kijelzők esetében a képpontok vezérlését tranzisztorok végzik. A képponyó tranzisztorokból van felépítve, minden tranzisztor egy LCD pont meghajtását képes elvégezni. A TFT kijelzők alkalmasak videoanyagok lejátszására, mivel másodpercenként 40 képet képesek megjeleníteni (az emberi szem a másodpercenkénti 25 képváltást már folyamatosnak érzékeli).

Színes kijelző készítéséhez a tranzisztorok számát meg kell háromszorozni (háromszor annyi tranzisztorra van szükség, mint amekkora kijelző felbontása). Egy képpont három, egymáshoz nagyon közeli pontból áll (hasonlóan a TV készülékek képponyóijéhez), melyek az RGB színkeverési eljárásnak megfelelően - szűrők alkalmazásával - vörös, zöld és kék színűek, és a képpont színét színkeveréssel állítják elő.



A színes LCD-k pixeljei három egymáshoz nagyon közeli, vörös, zöld és kék színű képpontból állnak, melyek együttesen adják a kívánt színt.



közeli, vörös, zöld és kék színű képpontból

Harmadik generáció

Egy nap 3G-vel

A mobiltelefonia következő generációja néhány éven belül valósággá válik. Cikkünkben egy képzeletbeli család egy napját követjük végig, bemutatva a 3G néhány lehetséges alkalmazási lehetőségét.

A mobiltelefonok megjelenésük, de főként tömeges elterjedésük óta fontos, szinte nélkülözhetetlen szerepet töltenek be mindennapi életünkben. Az apró, zsebben is elférő készülékeknek köszönhetően állandóan elérhetőek vagyunk, és bármikor beszélhetünk szeretteinkkel, barátainkkal vagy üzletfeleinkkel. A telefonok az évek során egyre okosabbak lettek, a telefonbeszélgetések mellett egyéb tevékenységre is használhatók: WAP, Java, GPRS, MMS, hogy csak néhány dolgot említsünk. És még csak ezután jön a harmadik generáció, az UMTS!

Harmadik generációs család

Cikkünk főszereplője a Kovács család. A családfő György orvos, Anna, a felesége tanítónőként dolgozik. Két gyermekük van: a szenvedélyes videójátékos Misi, és Kriszta, aki napjai nagy részét legszívesebben zenehallgatással tölti. Mind a négyen kihasználják a modern eszközök által kínált lehetőségeket. Mobiltermináljaikon keresztül információkat szereznek, tájékozódjanak és nem utolsósorban szórakoznak. Szóval Kovácsék egy igazi harmadik generációs család! Képzeletbeli családjuk egy napjának

fontosabb eseményeibe pillantunk be, de egyszerre három idősíkon. Kiderül, hogyan telt volna el a nap a közelmúltban (tegnap), hogyan telik el jelenleg (ma), és várhatóan miként fog alakulni a jövőben (holnap), amikor mindennapossá válnak a harmadik generációs mobilkészülékek.

8 óra - Indul a nap

Hogyan lehet a napi teendőket egyszerűbbé és kényelmesebbé tenni a mobilkommunikációs eszközök segítségével.

Tegnap: Reggeli után György első dolga, hogy felhívja a rendelőjét, és egyeztetni aznap teendőit az asszisztensével. Asztalán papír fecnik hevernek, rajtuk sebtében felírt időpontok, telefonszámok.

Ma: Reggeli után György leül az otthoni számítógéphez, letölti az elektronikus leveleit, végigfutja a legfrissebb híreket az interneten, és elolvassa a mobiltelefonjára érkezett SMS-eket. Elektronikus határidőnaplójában ellenőrzi az aznapi találkozót és tennivalókat.



Holnap: Reggel György elkíséri a fiát az iskolába, s közben az UMTS készülékén megtekinti a legfrissebb, saját igényei szerint szelektált videóhíreket. Utána videohívással kapcsolatba lép az asszisztensével, megbeszéli vele az aznap vizsgálatra érkező betegek klinikai laborjelentéseit. Közben üzenete érkezik: barátai elektronikus képeslappal köszöntik születésnapja alkalmából.

11 óra - Látogatás a múzeumban

Hogyan lehet tér- és időbeli korlátok nélküli információkhoz hozzájutni.

Tegnap: Annának fel kell hívnia a múzeumot, hogy megszervezze az osztálya számára régóta tervezett múzeumlátogatást. Hosszú percekig várakozik, míg sikerül beszélnie az illetékessel. Délután személyesen is beugrik a múzeumba, és vaskos tájékoztató anyagot cipel haza.

Ma: WAP-on keresztül Anna tájékozik a múzeum nyitva tartási idejéről, a jegyárakról, és még arról is sikerül információt szereznie, hogy éppen milyen kiállítások és mely festők munkái tekinthetők meg.

Holnap: Anna az UMTS készüléke segítségével mindent el tud intézni. Bejelentkezik az osztályával a múzeumlátogatásra, megvásárolja a belépőket, és utánaéz, hogy milyen tömegközlekedési eszközzel lehet a múzeumot megközelíteni. Mobiltermináljára letölti a múzeum teljes programját, a színes kijelzőn végignézi a kiállított képeket, így könnyen fel tud készülni az esetleg elhangzó kérdésekre. Telefonja később abban is segíti, hogy megtalálja férje számára a legjobb születésnapi ajándékokat.

15 óra - Játsszunk együtt

A többrésztvevős, úgynevezett "multiplayer" játékokkal egyszerre többen játszhatnak, megosztva egymással a játék örömét.

Tegnap: Az iskolából hazaérkezett Misi barátja, Zoli hívja telefonon. Megbeszélik, hogy Zoli átugrik Misiékhez, és játszanának egy kicsit Misi videójátékával. Zoli nem maradhat sokáig, mivel vacsorára haza kell érnie.

Ma: Misi és barátja SMS-en keresztül megszervezi az esti videójátékot, melyet mindketten saját otthonukban, a hálózaton keresztül játszanak.

Holnap: Tanítás Misi és Zoli UMTS telefonjukkal már hazafelé, az autóbuszon belefognak a játékba. Egymástól távol robognak hazafelé, s közben játszanak, készülékükön látják egymást és beszélgetnek is egymással, akárcsak úgy, mintha egymás mellett ülnének.

Holnap: Kriszta az UMTS telefonján megrendeli és kifizeti a jegyeket a koncertre. Regisztrációt követően minden nap új híreket kap a készülékére, így kedvenc zenekara szinte minden lépését nyomon tudja követni, függetlenül attól, hogy éppen hol tartózkodik. Letölti a legfrissebb videoklipeket, és elküldi azokat barátjának. Közben az édesanyja videohívását fogadja, aki emlékezteti, hogy ne felejtse el beugrani a cukrászhöz édesapja születésnapjortortájáért.

20 óra - Hazafelé

Amikor az idő a legfontosabb tartalékunk.

Tegnap: György beragad a délutáni dugóba, ezért lemarad kedvenc futbalcsapata mérkőzéséről, a második félidőt talán még elérheti. Mobiltelefonon felhívja egyik barátját, és megkéri, hogy tájékoztassa a mérkőzés góljairól és eredményéről.

Ma: György az autójában ücsörög, a forgalom szinte áll. A délutáni mérkőzés már elkezdődött. Emiatt egy kissé ideges, de túlságosan nem aggodik, mivel SMS-ben folyamatosan kapja a híreket a meccsről. Éppen SMS érkezik. Vezetést szerzett György csapata. Rögön felhívja az egyik barátját, hogy

együtt örüljenek a gólnak. Este aztán felhívja ellendrukker barátját is, akivel részletesen megbeszéli a meccs eseményeit.

Holnap: A hazafelé vezető úton áll a forgalom, hét előtt biztosan nem fog hazaérni. A meccs miatt azonban nem aggodik, a "videógól" szolgáltatásnak köszönhetően nem mulaszt el egyetlen gólt és helyzetet sem. Újabb videoanyag érkezik, György csapata gólt szerzett. A félperces jelenetet egymás után ötször visszajátssza. Alig oszlik el az örömmámor, amikor családjától videohívás érkezik: várják odahaza, asztalon a születésnapi torta.

Tomy Fischhoff



17 óra - Kihagyhatatlan koncert

A kedvenc zenekarok, előadók számai bárhol, bármikor elérhetők.

Tegnap: Kriszta barátjánővel együtt kedvenc zenekara közelgő koncertjére készül. Izgatottan várják a nagy napot, naponta beszélnek róla telefonon, többször meghallgatják együtt a csapat összes lemezét.

Ma: A két barát nő SMS-en keresztül tartja a kapcsolatot, más rajongókkal WAP-os chat-en beszélnek meg a legújabb híreket, a legnagyobb slágereket mp3-as formátumban küldözgetik egymásnak.

Ha megtörténik a baj...

Mobil balesetek

A mobiltelefonok kényes készülékek. Nem kedvelik a nagy eséseket, főleg, ha betonra huppanva ismerkednek meg közelebről az anyafölddel. Nincsenek jóban a vízzel sem, a fűdözést kimondottan zokon veszik.

A mai mobiltelefonok " lelki világa " igen érzékeny. A méretek egyre csökkennek, a készülékek tudása folyamatosan nő, a telefonok egyre komolyabbak és integráltabbak lesznek. Sajnos a technikai fejlődés kellemetlen velejárója, hogy egyre sérülékenyebbek a telefonokba beépített apró alkatrészek. A gyártók többretegű alaplapokat alkalmaznak, és az alkatrészek túlnyomó hányada esetében azok alján helyezkednek el a lábak, ezért a javításuk igen nehézkes.

Kettő, mindenki számára jól ismert, viszonylag sűrűn előforduló behatást említhetünk, amelyek a mai telefonok nagy részére komoly veszélyt jelentenek, és gyakran meghibásodást okoznak.

Édes anyaföld

Az első és leggyakoribb baleset a leesés. Valószínűleg legalább egyszer minden mobiltulajdonos átélte már kedvence szabadesését, majd a földre (rosszabb esetben valamilyen kemény felületre) huppanását. A nagy esések általában jól látható felületi sérülésekkel járnak, arról azonban jóval kevesebb derül ki, hogy a készülék belseje hogyan vészelte át a balesetet. Szerencsére a felületszerelt alkatrészek nagy többsége néhány leesésig nem szenved károsodást, a becsapódás többnyire csak részleges, érintkezési hibát okozhat. Sajnos a hiba sokszor csak a



leejtés után jó pár héttel vagy akár hónappal jelentkezik. Ennek oka az, hogy a behatásakor megsérült 30-40 lábú alkatrészek a folyamatos rázkódásnak (használatnak) köszönhetően lassan elválnak az alaplapról. Olykor csak egy-egy láb lesz kontakthibás, de ez éppen elég a készülék meghibásodásához.

Pusztító víz

A leejtés mellett a mobilkészülékek beparázódása és beázása képviseli a második leggyakrabban előforduló balesetet. Házilag ne próbálkozzunk a készülékek kiszáritásával! Gyakran a beázás után pár hónappal áll le a készülék, ami a beázásra és a teljes kiszáritás hiányára vezethető vissza. Nagyon sok olyan beázott készülék kerül a szervizekbe, amelyet házilag hajszáritóval vagy fűtőtesten szárítanak ki, mégis meghibásodik. Ennek az az oka, hogy bár felületileg leszárad a készülékről a víz illetve más folyadék, az alaplap pótlusaiban és alkatrészlábai

körül azonban nem. Elkezdődik a korrodáció, ami hamar javíthatatlanná teszi a kis kedvencünket.

Beázás után - az elektromos zárlat elkerülése érdekében - ne próbáljuk a készüléket bekapcsolni, azonnal távolítsuk el az akkumulátort, majd a lehető leggyorsabban forduljunk szakemberhez.

Utókezelés

A folyadék nagyon alattomos dolog. Sokszor még a szervizben is hosszú napokat szárad a pórul járt készülék, és a kiszáritással még koránt sem ér véget a javítás. Az utókezelés legáltalában olyan fontos, mint a kiszáritás. Az esetleges kontakthibákat, vízköfoltokat le kell kezelni, és meg kell azokat szüntetni. Ezt kizárólag szervizre szabad bízni, mert sokszor a házilagos javítással még nagyobb kárt okozunk. Minél előbb szakértő kézbe kerül a beázott készülék, annál biztosabb a maradandó károsodás nélküli gyógyulás.

Minden, amit tudni akar a Telekommunikációról

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

Előfizetőknek
~~595 Ft helyett~~
495 Ft



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

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



Előfizetési szelvény

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

1 évre (4950 Ft) 1/2 évre (2475 Ft)

Az előfizetési díj tartalmazza az áfát és a postaköltséget.

Az előfizetési díjat rögzaszínű postai csekken befizetem és a másolatát az előfizetési szelvénygel együtt a kiadó címére lezárít borítékban eljuttatom.

Név/ Cég:

Cím:

Dátum:

Trendex Holding

Mobilruha a zenegépre

Van néhány készüléktípus, amelyhez viszonylag nehéz megfelelő kiegészítőket találni, mivel a tartozégyártók többnyire a legnépszerűbb modellekre "specializálódnak". A Trendex jóvoltából azonban most az olyan viszonylag ritkább telefonok tulajdonosai is kényeztethetik egy kicsit készüléküket, mint a zenegép Nokia 5510-es vagy a strapabíró Siemens M35-ös. Míg a finn cég modelljéhez most átlátszó börtököt kínál a forgalmazó cég, addig a német készülékhez különböző színű hátlapokat illetve SIM-kártya foglalatokat vásárolhatunk.



Ha nem is járt le teljesen a hagyományos mobiltelefonok divatja, annyi biztossággal állítható, hogy a különböző alternatív megoldások iránt egyre nagyobb érdeklődés mutatkozik. A nyakba- illetve az övre akasztható telefontartók például fénykorukat élik, szinte nincs olyan tartozékkereskedés, amely kínálatában ne találkoznánk e termékek valamelyikével. Ha ilyesfajta kiegészítőre lenne szükségünk, a Trendex Holding-nál is érdemes körülnéznünk: a cég számos típushoz kínál újfajta minőségi tokokat, mégpedig széles színválasztékban.

Info: (1) 463-7000



Concorde GSM

Játék az élet

Bővítsé Nokia 3310/3330-as készülékét új játékokkal! A Concorde GSM forgalmazásában kapható tartozék WAP-os letöltést sem igényel, bár az is igaz, hogy a kiegészítő nem is kötődik szorosan magához a telefonhoz. Legfeljebb fizi-

kailag. A Gamepad elnevezésű játékkonzol, ami egészen pontosan egy kvarcjátékot tartalmazó speciális hátlap, ugyanis a készülék hátuljára csatlakoztatandó, hogy ott elhelyezkedve megkezdje szimbiózisát a telefontal. A működéséhez szükséges energiát a telefon akkumulátoráról kapja, cserébe a kiegészítő teljesen önálló játékokat kínál, mégpedig saját kijelzővel és kezelőgombokkal. A vizuális élményt az ötletes tartozék saját hangokkal teszi még élvezetesebbé, viszont jó néhány milliméterrel megnöveli a telefon vastagságát.

Szintén a Nokia 3310/3330 készülékekhez használható a Concorde GSM sportos, ötletes kivitelű tokja. A vastag,



képlékeny műanyagból készült mobiltartóhoz kétféle csipeszt adnak. Az egyik a függőleges, a másik pedig a vízszintes övre rögzítést teszi lehetővé. A lehetőségek azonban ezzel még nem merültek ki. A mellékelt kiegészítő segítségével szívünk közelében, nyakba akasztva is viselhetjük kedvencünket.

Info: (1) 250-7013



Haffner

Vörös kígyó

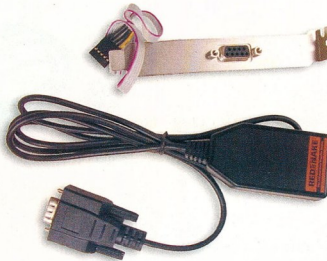
Új készülékekhez új előlapok! Mihelyst piacra került a Nokia két új középkategóriás telefonja, azonnal megindult az ominózus modellekhez tartozó tartozékok gyártása is. A Haffnernél például az eredetihez igen hasonló kivitelű elő- és hátlapokat találunk, bár a szín- és mintaválaszték alaposan felül is múlja a gyártó saját kínálatát.

Bár kétség kívül az előlapok a legnépszerűbb tartozékok közé tartoznak, előfordul, hogy egyéb kiegészítő beszerzése válik szükségessé, például akkor, ha telefonunkat számítógéppel kívánjuk összekötni. A leginkább kézenfekvő megoldás típusra szabott

adatkábel alkalmazása, telefonváltás esetén - kompatibilitási probléma miatt - azonban ez a tartozék többnyire a fiók mélyére kerül. Előnyösebb ezért a szélesebb alkalmazási lehetőséget nyújtó infra átvitelt használni. A Haffner kínálatában szereplő RedSnake kábelek tökéletesen megfe-

lnek erre a célra. Ez az eszköz igen hasznos lehet, ha mobiltelefonunkat annak infra portján keresztül szeretnénk asztali gépünkhöz csatlakoztatni, hiszen a vörös kígyó USB-s, soros portos, alaplapos és egyéb csatlakoztatói lehetőséggel is kapható.

Info: www.haffner.hu



Hama

Újabb Samsonite tokok

A tartozékspecialista Hama jóvoltából a táska- illetve bőröndgyártásáról híres Samsonite mobiltelefon-tokok már egy ideje hazánkban is megvásárolhatók. A cég repertoárjában most újabb Samsonite modellek jelentek meg.

A három különböző színben és szintén háromféle méretben kapható univerzális készüléktartókat vízszintes helyzetben kell az övre rögzíteni, a tokok felső része tépőzárral záródik. Az igényes anyagokból készült, finom kidolgozású tartozékok egyfelől szolid eleganciát biztosítanak, másfelől pedig biztosak lehetünk abban, hogy a tokok

megvásárlásával olyan minőségű tartozékokra teszünk szert, amelyek évek múltával is teljes pompájukban fognak ragyogni.

Info: www.hama.hu



Concorde Holding

Gázzal töltve

Az újszerű ötlet alapján készült, kristálytisztá hangminőséget produkáló, gázzal működő headset-ekről a korábbiakban már többször írtunk. Olvasóink az első beszámolóink óta többször érdeklődtek a különleges tartozék iránt.

A Concorde Holding kínálatában immáron egy újabb modell tűnt fel a "gázos" headset-ek családjából. A készlet első pillantásra megtévesztően hasonlít "drótos" társaira, különleges mivoltára csupán a felvevőgombot tartalmazó mikrofon és a parányi hangszóró között húzódó, a gázt tartalmazó, áttetsző műanyag cső utal. A meglehetősen exkluzívnak számító, ám elérhető áru fejhallgató-mikrofon szettet számos készülék típushoz kínálja a forgalmazó. A forradalmian új fejbeszélő ugyan felépítését tekintve ugyan "gázos", ám a hangminőség terén egyedülálló teljesítményt nyújt.

Info: (1) 372-7470, (30) 280-3887



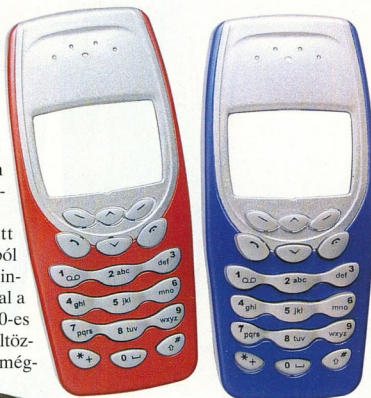
Ecorit

Álruhába bújtatva

A strapabíró telefonok között a népszerű Nokia 5210-es az első olyan készülék, amelynek elő- és hátlapja (pontosabban alsó és felső része) cserélhető. Ezt a tulajdonságot a gyártók és a felhasználók egyaránt örömmel fogadják, amit mi sem mutat jobban, mint az, hogy hányféle színben lehet már most is kapni a pehelysúlyú keménylegényhez tartozó külső kiegészítőket. A széles kínálatból az Ecorit is bőven kivieszi a részét, hiszen az ere-

detihez igen hasonló árnyalatoktól kezdve az egészen különleges színekig számtalan verzió megtalálható a termékpalettán.

Akinek pedig nem adatott meg, hogy a strapabíró telefonból vásároljon magának, az még mindig kárpótolhatja magát azokkal a tartozékokkal, amelyek a 3310-es illetve a 3330-as készülékeket öltöztetik fel az 5210-es ruhájába, még-



pedig olyan élethűen, hogy a készülékekre valószínűleg az anyuk - pontosabban a gyártójuk - sem ismerne rá.

Az Ecorit kínálatában szerepel még egy igen érdekes specialitás is: azok a Nokia 3310/3330-ashoz való előlapok, amelyek a billentyűzet paneljének kicserélésével a 3410-es modellhez is használhatóak. Így akár az is előfordulhat, hogy 3310/3330-as készülékünk 3410-esre való cserélésekor éppen az előlap lesz az az alkatrész, amelyet a továbbiakban is megtarthatunk, annak ellenére, hogy a két telefon billentyűköztáza elviekben jelentősen különbözik.

Info: (1) 454-1681

Paging

Ha utazni kell

Utazni jó, de még jobb, ha mobilunk is elkísér minket, hiszen soha nem lehet tudni, hogy mikor lesz rá szükség. Otthonunktól távol azonban gondoskodnunk kell a készülék töltéséről. A Pagingnél kapható praktikus



utazó töltő éppen megfelel erre a célra. Kicsi, így kevés helyet foglal, ami a bőröndök teletömésekor nem utolsó hátrány. Ötletes megoldás a töltőhöz kapcsolódó műanyag tartó, ennek használatával igazán kompakt lesz az utazó töltő.



Kiránduláskor vehetjük hasznát a Paging új strapabíró, sportos tokjának, mely minden bizonnyal hatékonyan védi mobilunkat a rá leselkedő veszélyektől. A leg-

újabb, övön hordható, Sony



Ericsson fekvő tok is a telefon öltöztetését szolgálja, azonban elegánsabb sportos testvérénél, és a mindennapi viseletre is tökéletesen megfelel.

Info: (1) 368-2095

Impulzus

Speciális szerszámok

Aki próbált már mobiltelefont szétszedni és házilag bütykölni, bizonyára leküzdhetetlen akadályokba ütközött, mivel a gyártók a kisméretű készülékekben többnyire különleges csavarokat és megoldásokat alkalmaznak. A megfelelő eszközök hiányában, még a szétszerelés is megoldhatatlan feladatnak bizonyulhat. Ezért a mobiltelefonok



olyan speciális szerszámokat és segédeszközöket igényelnek, amelyek még a gyakorlott ezermesterek fiókjában sem találhatók meg.

Az Impulzusnál kapható, a Motorola V3688 és V3690 típusú készülékekhez való szervizkészletet valamint a Siemens C25-S35 készülékekhez használható szétszerelő szerviz kitet azonban elsősorban nem nekik, hanem inkább a GSM boltoknak és szervizeknek ajánljuk.



Info: (1) 317-2066

Targus

Töltés PC-ről

Töltse mobiltelefonját számítógépről! A HRP új Targus töltői nem igényelnek hálózati csatlakozást, mivel a töltéshez szükséges feszültséget a PC USB csatlakozóján keresztül kapják, bármiféle szoftver alkalmazása nélkül. A töltés ugyanolyan egyszerű, mint egy hálózati töltő esetében: a kábel egyik végét a PC USB portjához, a másikat pedig a mobiltelefonhoz kell csatlakoztatni.



A csomagban egy "vészhelyzet esetén alkalmazható adapter is található. Ennek egyik végére egy 9 V-os elem csatlakoztatható, míg a másik fertályhoz a kábelen keresztül a telefon kapcsolódik.

Az eddigiekben sosem látott megoldást a gyártó számos különböző mobilkészülékhez kínálja: a Nokia készülékek tulajdonosai az 5110-estől a 6310-ig, illetve a 3210-estől a 8850-esig vehetik igénybe az akkutöltés e formáját, a Motorola telefonok közül pedig a StarTAC sorozat tagjai a szerencsés kiválasztottak, bár az Accompli tulajdonosok is kipróbálhatják az újdonságot.

Info: www.hrp.hu
e-mail: jszabo@hrp.hu

MMS-képes PDA

Érdeklődni szeretnék, hogy van-e már híretek arról, hogy mikor lesz olyan PDA, amiről lehet MMS-t küldeni és fogadni. Ha esetleg tudtok ilyen készülékről, küldjétek el a linket, ahol bővebb info-t kaphatok.

Debi Sanyi

Egylegőre nem szolgálhatunk információval, nincs tudomásunk arról, hogy mikor jelenik meg az első, MMS-képes PDA. Valószínűleg folynak ilyen irányú fejlesztések, de nem valószínű, hogy néhány hónapon belül MMS PDA-t vehetünk a kezünkbe, hiszen még a mobiltelefonok között is rendkívül ritka ez a szolgáltatás. Sokkal valószínűbb, hogy PDA funkciókkal felvértezett mobilok (pl. ilyen a Sony Ericsson P800 is) jelennek meg a színen.

Nokia 9210i

Nemrégiben vásároltam egy Nokia 9210i típusú kommunikátort, amivel nagyjából elégedett is vagyok. A problémám a lassú internetelés. Mivel Westeles vagyok, nem élhetek a HSCSD lehetőséggel. A július-augusztusi számukban olvastam a Siemens MC35-ös modemről, és felmerült bennem a kérdés, hogy adatkábel segítségével csatlakoztatni tudnám-e a Nokiámhoz, és ezáltal elérhetővé válna-e a GPRS adatátvitel?

Menyhárt Antal

Sajnos a 9210 és 9210i készüléket - értelmetlenül módon - a Nokia nem látta el GPRS adatátvitellel, és a HSCSD is csak akkor segít, ha elérhető a szolgáltatónál. Az említett Siemens GSM modul tulajdonképpen egy billentyűzet és kijelző nélküli mobiltelefon, nem arra találták ki, hogy más "normál" mobiltelefoni GPRS-képessé varázsoljon. Nem köthető össze a 9210i készülékkel, nincs olyan adatkábel, ami ezt lehetővé tenné.

Nokia 7110

Nokia 7110-es készüléket használok, de sajnos a wap-böngésző meglehetősen lassú. Az 1.0 wap verzió van a telefonban. Érdeklődni szeretnék, hogy lehet-e a wap verziót frissíteni vagy lecserélni a 1.1 vagy 1.2 verzióra?

A Nokia 7110-es utolsó szoftververziójában 1.0-ás a wap-böngésző, ezért nincs lehetőség a frissítésre.

Ericsson T29

Érdeklődni szeretnék, hogy lehet-e frissíteni az Ericsson T29-es szoftvert, és ha igen, akkor mennyivel fog többet tudni? Hívóhoz rendelhető logo, tennivalólista, naptár stb. funkciókkal el lehet-e látni a T29-est?

K.I.

A T29-es készülékhez létezik szoftverfrissítés, azonban az látványos eredményt nem jár, "csupán" y jobban összehangolja a hardvert a szoftverrel. Ez azt jelenti, hogy új szolgáltatások nem jelennek meg a készülékben.

Sony J7

Van egy Sony J7-es mobiltelefonom. A júniusi Piaci körképben önként írták, a Sony J7-esen 5 felvehető csengőhang van, ezzel szemben az én készülékemre csak 3-at lehet felvenni. (És 5 hangjelzést, amit SMS fogadásakor, kikapcsoláskor, bekapcsoláskor, ébresztésnél stb. lehet használni, és ezek max. 2 másodperc hosszúak lehetnek.)

Önök igaz van, az újabb Sony készülékekben (J7, J70, Z7) valóban csak három felvehető csengőhang kapott helyet. Az elírás azzal magyarázható, hogy az előző J5-ös (amely a belső szempontjából szinte teljesen megegyezik az utóddal) esetében még 5 csengőhang felvételére volt lehetőség. Sajnos ez az adat került be a J7-es paramétereire közé is.

Nokia 5210

Vajon mi lehet az 5210-es hibája? Már másodszer van szervízben a telefonom. Azt a pletykát hallottam (pont a szervízben), hogy az 5210-es telcsíknek maga a burkolat a hibájuk. Ez főleg nagy térerő ingadozásban jelentkezik, ami zavaró a beszélgetésnél, de bosszantó adatátvitelnél is. Vajon igaz a pletyka? A Westel vajon miért hagyta abba a forgalmazását? Kíváncsi lennék az Önök véleményére.

Szántó Csaba

Kérdésünkre a Nokia a következő választ adta: "Az 5210 piacra kerülése után egy korábban nem tapasztalt jelenséget mutatott néhány telefon. Telefonálási szokástól függően időnként szakadozottá vált a hang. A szervizek rendelkeznek már műszaki megoldással erre a jelenségre."



HANGPISTA, A HIBBANT HANGPOSTAI!

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

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



TOP 10

- 70043 TNT - Titkos üzenet**
20005 Néhibelező pszichopata
- 40041** Az Atya, a Fiú és Szentlélek nevében ...
- 40072** Dik'hez má', more!
- 70023** Bombon Megyek a holdra 3
- 20013** Na, köhögd el ...
- 40003** A háborús Afrika
- 20007** A bárányok hallgatnak
- 20004** Ideg-elme
- 60007** 45 éves vagyok, és újra képes a szexre...



FERDE IDÉZETEK

- 50001** Ady Endre rögzítője (ff)
- 50002** Hamlet (ff)
- 50003** Láng Vince (ff)
- 50004** Látjátok feleim... (ff)
- 50005** Látjátok feleim... (nő)
- 50011** Maradj a türelmesek táborában (ff)
- 50012** Maradj a türelmesek táborában (nő)
- 50013** Mondottam ember (ff)
- 50014** Nocsien epám... (ff)
- 50015** Rejtő: Résegg bakler a Szaharában (ff)
- 50021** Rejtő: Vanev úr (ff)
- 50022** Rejtő: Wagner úr (ff)
- 50023** Vélkesek közt... (ff)



MORBID HUMOR

- 20001** A bárányok hallgatnak (ff)
- 20002** A macsek megújítt (ff)
- 20003** Bonctermék (ff)
- 20004** Ideg-elme (ff)
- 20005** Néhibelező pszichopata (ff)
- 20011** SEGÍTSEÉEGI (nő)
- 20012** Senki sem hallja, ha sikoltasz! (ff)
- 20013** Vallatás (ff)



FOCIMECCSEN (POÉN+)

- 40392** Dunaferr
- 40393** Újpest
- 40394** Kispest
- 40395** Fradi
- 40401** Győri Eto
- 40402** Vasas
- 40403** Haladás
- 40404** MTK
- 40405** ZTE
- 40411** Videoton



POÉN+VAGANISZTÁN

- 40495** A tűzhar Közpébe csöppentem
- 40501** Algán turistát
- 40502** Magyar tartalékos Algánisztában
- 40503** Földi irányító közpönt jelenléte
- 40504** Arab bombá gyáros

Egy kis PERPATVARN (POÉN+)

- 40432** Né telefonál, ha hozzád beszélek? (ff, a szenvedő alány)
- 40433** Egy kis féltékenység (ff, a szenvedő alány)
- 40434** Hol voltál egész nap? (ff, a szenvedő alány)
- 40435** Kéi van a gyerek? (ff, a szenvedő alány)
- 40441** Hol van a pénz? (ff, a szenvedő alány)
- 40442** Mennyi pénz tital ér? (ff, a szenvedő alány)
- 40443** Hol voltál egész nap? (nő a szenvedő alány)
- 40444** Egy kis féltékenység (nő a szenvedő alány)
- 40445** Kéi van a gyerek? (nő a szenvedő alány)
- 40451** Hazajöttél cicám? (nő a szenvedő alány)



TV (POÉN+)

- 40311** Dürdő
- 40312** Heti Helcs
- 40313** A Henrik...
- 40314** Marinar
- 40315** Marinar
- 40321** Gyerekszáj
- 40322** Bárátok közt
- 40323** Frei dosszié
- 40324** Télivacna
- 40325** Legyen Ön is
- 40331** Multimiliósok
- 40332** Császár.hu
- 40333** Elod
- 40334** Kész átvérés
- 40335** Benefiton
- 40341** Galgon
- 40342** Intimbetét
- 40343** Completa
- 40344** Voda
- 40345** Matáv a szavakon túl
- 40351** Katala vagyok

SZÖKE NŐ ÉS AZ AUTÓ (POÉN+)

- 40372** Ugye nem fogsz kiabléni velemem?
- 40373** Pályegék és vérzek!
- 40374** Macikám, én úgy félek!
- 40375** Egy sóvény ugrott elő!
- 40381** Nekem jött anélkül, hogy jelezte volna!
- 40382** Itt vagyok az orvosnál!
- 40383** Még mindig remegnek a lábaim!
- 40384** Hirtelen előttem termelt!
- 40385** Nagyon morcos vagyok!
- 40391** Az auto alá féltél!

GYALFINTA SZÉLFELTOLGALÁT (POÉN+)

- 40412** Várakozás idő
- 40413** Telefonkészülékét bemértük
- 40414** Balcseli sébeszt
- 40415** Halmozott számlatartozás
- 40421** Jelenleg nem kapcsolható iródkában
- 40422** Illegális beavatkozás
- 40423** Kimerő és bejövohívásait szuneteltük!
- 40424** Kimerő hívását lelteltük
- 40425** Előizend nem kapcsolható
- 40431** A hívott szám nem elérhető

Egy kis BÜRCSE (POÉN+)

- 40475** Nyisd ki a szájt!
- 40481** Színtelen és átázású
- 40482** Hídég és nedves
- 40483** A bärpult elindult
- 40484** Hol vagyok?
- 40485** Van nálad közt?
- 40491** Furcsa tapasztalat
- 40492** Hasra esett
- 40493** Még mindig sehol semmi!
- 40494** A hűspásteleton

FELNÖTT TÉMÁR

- 11111** Szeretkezés közben (ff)
- 11112** Szeretkezés közben (nő)
- 60001** 45 éves vagyok és újra Képes a szexre... (ff)
- 60002** Amint elmentünk... (ff)
- 60003** Amint elmentünk... (nő)
- 60004** Domina (nő)
- 60005** Epp tupiroznák (nő)
- 60011** Extrákál (nő)
- 60012** Extrákál... melegen (ff)
- 60013** Gyónj vagy nyomj! (ff)
- 60014** Ha gondold, beszélhatsz... (ff)
- 60015** Határolni... (ff)
- 60021** Jó tarancs... (nő)
- 60022** Jó tarancs... (ff)
- 60023** Jön... jön... (ff)
- 60024** Jön... jön... (nő)
- 60025** Kébelltranszplantáció (nő)
- 60031** Linacsé balcsi... (ff)
- 60032** Luracszy Mönika (nő)
- 60033** Másban... (ff)
- 60034** Mint a Romanában... (nő)

- 60035** Péntsz-transzplantáció (ff)
- 60041** Ugye tudod, mi a dolgod? (ff)

NAGYON LAZA DUMÁR

- 30001** A Hábóru és és béka... hosszú és oroszokól szö... (nő)
- 30002** Atyaurisnt (ff)
- 30003** Bontakozz ki! (ff)
- 30004** Bontakozz ki! (nő)
- 30005** Csajod milyen? (ff)
- 30011** Csajozos (ff)
- 30012** Csak nekéd (nő)
- 30013** Csak nekéd (nő)
- 30014** Csak röviden... (ff)
- 30015** Csak röviden... (nő)
- 30021** Csak, ha jó hír... (ff)
- 30022** Csak, ha jó hír... (nő)
- 30023** Csirni! (ff)
- 30024** Edő vagy... (nő)
- 30025** Egész nap erre vártam! (nő)
- 30031** Ez a szám téves (ff)
- 30032** Ez a szám téves (nő)
- 30033** Ez a vonal már elment... (nő)
- 30034** Ez a vonal már elment... (ff)
- 30035** Ez a vonal már elment... (ff)
- 30041** Ha már idáig... (nő)
- 30042** Kélcson... (ff)
- 30043** Lazits... (ff)
- 30044** Lazits... (nő)
- 30045** Lektésel, betűl (nő)
- 30051** Letöröltem... le am! (ff)
- 30052** Letöröltem... le am! (nő)
- 30053** Már lelettem ródat! (ff)
- 30054** Már lelettem ródat! (nő)
- 30055** Mielőtt belekezdés... (nő)
- 30061** Miúzen a hogysihivák? (nő)
- 30062** Mondj valamit! (ff)
- 30063** Most le jössz? (ff)
- 30064** Most le jössz! (nő)
- 30065** Na, foglald össze! (ff)
- 30071** Na, köhögd el... (ff)
- 30072** Na, köhögd el... (nő)
- 30073** Na, mi kéne? (ff)
- 30074** Na, mi kéne? (nő)
- 30075** Na, mit csinálók a barátóddé? (ff)
- 30081** Na, mit csinálók a barátóddé? (nő)
- 30082** Na, szavald el! (ff)
- 30083** Na, szavald el! (nő)
- 30084** Ne most! (nő)
- 30085** Ne siesst! (ff)
- 30091** Ne siesst! (nő)
- 30092** Ne zaklass! (nő)
- 30093** Nem kell a sok dumal! (nő)
- 30094** Nem kell a sok dumal! (nő)
- 30095** Nem most! (ff)
- 30101** Nem nyert! (ff)
- 30102** Nyugi... (ff)
- 30103** Nyugi... (nő)
- 30104** Rosszkar, rossz helyen... (nő)
- 30105** Rosszkar, rossz helyen... (ff)
- 30111** Szóljon már te! (ff)
- 30112** Szóljon már te! (nő)
- 30113** Talán felveszünk (nő)
- 30114** Te kis kíváncsi! (nő)
- 30115** Tudod, mi a j... a nobliomban? (nő)
- 30121** Üzenem mindenkinék... (nő)
- 30122** Üzenem mindenkinék... (nő)

HOGYAN?

- Válassz egy üdvözlést és jegyezd fel a kódját!
- Zetékékes telefonról hívd a **06-90 433-930** telefonszámot, és add meg a kódszámot!

EGY AZ EGÉSZ!

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

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

06-90 433-930

Közösségszolgálat: 06 (1) 455-7220

TARSART KERESÉL?

Küldd el az **TARTARS** az **06-90-631-666-os** számmal, követve az egyszerű utasításokat és lehet, hogy már ma este randizni fogsz!

(Csak TGF+áfa/Sms. Info: 455-72-04)

Ha vezetékes telefonáról szeretnél rendelni, hívdd a **06-90-455-662** számot!

A hívás díja 240 Ft/é/perc. Csak vezetékes telefonnal hívható.

SMS-BEN IGY RENDELJ!

Küldd a kiválasztott logo vagy csengetés kódját SMS-ben **PANNONRÓL VAGY WESTERLŐR** a **06-90-626-626** számra.

AZONNAL KÜLDJÜK!

Csengetőhangnál írd a kód után a készüléked típusának első két betűjét is. Pl. ha Motorola IMpossible csengetés kódját Alcatelra, küldd: TC90215 AL Nokia - NO / Sagem - SA / Mitorola - MO Siemens - SI Ericsson - ER / Alcatel - AL Figyelem! ha Pannons hangyám előfizetés van, akkor vásárolni egy feltöltőkártyát és töltsd fel a mobilodra.

Képezetnek: a barátainak is!

A vonalon több száz logo és csengetőhang közül is választhatasz. Operátorlogók és képezetnek csak Nokia telefonokra tölthetők le. Az SMS küldés díja 40 Ft+áfa/sms

CSENGETŐHANGOK ALCATEL, ERICSSON, MOTOROLA, NOKIA, SIEMENS ÉS SAGEM MEGFELELŐ KÉSZÜLÉKEIRE IS!

Glymes - Ne nézz hátra, jön a farkas 2. TC90666	Bóbita TC90691	Jennifer Lopez - Play TC90717	Barbapapa 1.verzió TC90741
hász - Allj meg kislány TC90667	Feketebeugy Képzőszata TC90692	Jani Jackson - All For You TC90718	Barbapapa 2.verzió TC90742
Műlák a gyermekévek TC90668	Fekete Posztó TC90693	Leo Cal - Temptation Of Love TC90719	Barbapapa 3.verzió TC90743
Ilis - Amikor én még 1. TC90669	Barna Készmadár TC90694	Alize - Mor Lotita TC90720	Gummicak 1.verzió TC90744
Ilis - Amikor én még 2. TC90670	Feketyakú Zöldposztó TC90695	Destiny's Child - Survivor TC90721	Gummicak 2.verzió TC90745
Mezzoflore - Garden party 1. TC90671	Északi Biboros TC90696	Ese Viejo Trio - Tu Sabor Dinero TC90722	Tini Nindza Teknőök TC90746
Mezzoflore - Garden party 2. TC90672	Carolina (madár) TC90697	Hasia El Fondo - Fiesta TC90723	Karhúgo - Áruló nem leszek TC90747
Neoton - Szombat este 1. TC90673	Barna Készmadár TC90698	Cisp-csup csodák 1.verzió TC90724	American Pie TC90748
Neoton - Szombat este 2. TC90674	Sargeby TC90699	Cisp-csup csodák 2.verzió TC90725	Amica The Beautifull TC90749
Neoton - Szombat este 3. TC90675	Házi Pinty 1. TC90700	Dino jobbrát TC90726	Battle Hymn of the Republic TC90750
Nokia5210 - Scifi (hasonló) TC90676	Házi Pinty 2. TC90701	Kacsamesk TC90727	Bridge Over Troubled Waters TC90751
Paul M. - Love Is Blue TC90677	Atomic Kitten - Whole again TC90703	Nils Holgerson TC90728	Marine Hymn TC90752
Roxy hírek TC90678	Mike Oldfield TC90704	Karhúgo - Keleti fény 1.verzió TC90729	New York, New York TC90753
Roxy zsignál TC90679	Backstreet Boys-Don't want to let you TC90705	Karhúgo - Keleti fény 2.verzió TC90730	Star Spangled Banner TC90754
Vénusz - Behunyom a szemem TC90680	Celine Dion -Títanic TC90706	Voyage - Voyage TC90731	Stars & Stripes Forever TC90755
Vénusz - Élem az életem TC90681	Crazy Town-Butterfly TC90707	Mi az affjú utórok TC90732	Tie A Yellow Ribbon TC90756
Zorán - voltam jó TC90682	HearSay-PureAndSimple TC90708	French Affair - My Heart Goes Boom TC90733	Yankee Doodle TC90757
Sirály 1.verzió TC90683	Mike Oldfield TC90709	Monna TC90734	Akos - Indian TC90758
Sirály 2.verzió TC90684	Nelly Furtak - I'm like a Bird TC90710	What It Feels Like For A Girl TC90734	ATB - Let You Go TC90759
Sirály 3.verzió TC90685	Shaggy Feat Rickort - It Wasn't Me TC90711	R. Martin & C. Aguilera - TC90735	Bery és Anita - Egyedül (1) TC90760
Pinty TC90686	Lea Zepplin - Stairway to Heaven TC90712	NoBody Wants To Be Lonely TC90735	Bery és Anita - Egyedül (2) TC90761
Stivó TC90687	Westlife - Uptown girl TC90713	Alma TC90736	Charlie - Könyny Algod TC90762
Türök TC90688	Whitney & Iglesias TC90714	Tuffed Titmouse TC90737	Edda - Te nem érezd (1) TC90763
Rigo TC90689	Could I have this kiss for ever TC90714	Veery 1.verzió TC90738	Edda - Te nem érezd (2) TC90764
Csiz 1.verzió TC90690	Akos - Ikon TC90715	Veery 2.verzió TC90739	Xotic - 24per24 TC90765
Csiz 2.verzió TC90690	SMS - Igazi szerelem TC90716	White-eyed Vireo TC90740	Haverok, buli, szamba TC90766

Csengetőhangok Nokia telefonra!

Lenny Kravitz - Are You Gonna Go My Way TC90943	Daniel Caine - Air Wolf Theme TC90955
Stone Kravitz / Ruegger - Annamacs - Beat It TC90944	Pink Floyd - Another Break in the Wall TC90956
Michael Jackson - Beat It TC90945	Phil Collins - Another Day in Paradise TC90957
Danny Elfman - Beetlejuice Theme TC90946	Bee Gees - Stayin' Alive TC90958
Wonty Norman - James Bond 007 Theme TC90947	Kool & The Gang - Celebration TC90959
Michael Jackson - Thriller TC90948	Crazytown - Butterfly TC90960
Symphony No.5 1st Chapter TC90948	D.J Sakin - Protect Your Mind TC90961
TC - Around The World TC90949	Police - Every Breath You Take TC90962
Dick Dale - Pulp Fiction Theme TC90950	The Rembrandts - Friends Theme TC90963
Janny Elfman - The Simpsons Theme TC90951	Ray Parker Jr. - Ghost Busters Theme TC90964
Tim Montgomerie - The Good The Bad & The Ugly TC90952	Gorillaz - Clint Eastwood TC90965
Vagner - Ride Of The Valkyries TC90953	Swartz / Wyle - Gilligan's Island Theme TC90966
Procol Harum - Whiter Shade Of Pale TC90954	Ventures - Hawaii-5-0 Theme TC90967
	Stevie Wonder - I Just Called To Say I Love You TC90968

Labyrinthus

Nyerj egy plazmatévé SMS-ben!

KALAND IZGALOM NYEREMÉNY

Küldd el a **TCLAB** szót a **06-90-631-050** mobilszámra, küzd le a labirintus akadályait, gyűjts össze 1500 pontot és tiéd lehet a közelmű 2 órással FV értékű Panasonic plazmatévé!



TeleMedia Kft. Info: 06-1-455-72-84 SMS díja 76Ft+áfa



TEXT BOY
www.textboy.hu
nyomd a szöveget!



SMS-BEN ÍGY RENDELJ!
Küldd a kiválasztott logó vagy csengés kódját SMS-ben PANNON és WETEL mobilról a **06-90-626-626** számra.
AZONLAN KÜLDJÜNK!
Csengőhanggal ind a kód után a készüléked típusának első két betűjét is.
Pl. ha a Mission ingyenes csengést kéred Alcatraz, kösd: TS09215 AL
Nokia - NO / Sagem - SA / Motorola - MO / Siemens - SI / Ericsson - ER / Alcatel - AL
Figyelem! Bevezetés ingyenes, előfizetés után, akkor ismételt egy hibátüzelés esetén fel a mobilodra.

Ha vezetékes telefonról szeretnél rendelni,
hív a **06-90-432-520** számot!
A hívás díja 240 Ft+afa/perc. Csak vezetékes telefonról hívható.



KÜLDJ AJÁNDÉKBA LOGÓT VAGY CSENGÉST!
Ha SMS-ben rendelsz, az üzenet végére írd oda annak a telefonszámot, akinek ajándékdba küldöd!
(Ha telefonon rendelsz, egyszerűen megadhatod az automatának a megajándékozott számát.)

Labirintus Uj!
Nyerj egy plazmatévet SMS-ben!
KALAND - IZGALOM NYEREMÉNY

Küldd el a **TCLAB** szót a **06-90-631-050** mobilszámra, küzdöl le a labirintus akadályait, gyűjtsd össze 1500 pontot és kiadhat a közél 2 000 000 Ft értékű Panasonic plazmatévet!



TOP
TC90252 ... Prodigy - Breathe
TC90409 ... Apostol - Eladó kiadó most a szívem
TC90307 ... Fel vörösök!
TC90166 ... Eminem - The Real Slim Shady
TC90305 ... Edda - A kör közel
TC90153 ... ATB Ft. Miss Jazne - It's A Fine Day
TC90150 ... Aaliyah - Try Again
TC90287 ... István a Király - Himnusz
TC90221 ... Star Wars - Opening
TC90215 ... Mission Impossible

ÖRÖKZÖLD

- TC90105... Bee Gees - Staying Alive
- TC90171... Grease - Summer Nights
- TC90174... Kaoma - Lambada
- TC90233... Abba - Money Money Money
- TC90240... Joney M - Funky
- TC90243... Baby Michelle Jare - Oxygene
- TC90245... Kankán
- TC90249... Monty Python - Bright Side Of Life
- TC90257... Lenin
- TC90284... Karel Gott - Lady Caravel
- TC90324... Beatles - We Can Work It Out
- TC90325... Beatles - Money Submarine
- TC90411... Tequila
- TC90435... Beatles - Yesterday 2
- TC90437... Beatles - Let It Be 2
- TC90438... Beatles - Let It Be 1
- TC90439... La Bamba
- TC90540... Marina 2
- TC90559... Buena Sera Signorina
- TC90613... Beatles - Hey Jude

UJI



ROCK

- TC90210... Doors - Light My Fire
- TC90308... Limp Bizkit - Rollin
- TC90317... Red Hot Chili Peppers - Under The Bridge
- TC90222... Europe - The Final Countdown
- TC90347... Lighting Seeds - 3 Lions
- TC90338... Fox Fighters - Learn To Fly
- TC90359... Green Day - Basket Case
- TC90348... Limp Bizkit - My Generation
- TC90367... Azuroo
- TC90326... Papa Roach - Last Resort
- TC90358... Red Hot Chili P - Californication
- TC90416... Garbage - The World Is Not Enough
- TC90448... Deep Purple - Smoke On The Water
- TC90447... Steppenwolf - Born To Be Wild
- TC90354... Papa Roach - Last Resort
- TC90603... Weatus - Teenage Dirtbag
- TC90365... U2 - Beautiful Day



MAGYAR

- TC90646... Damján Rózsi - Szerelmemvont
- TC90650... V-Moto Rock - Jégből vagyok
- TC90651... Zaráry & Vámosy - Köszönet
- TC90652... Zoltán Erika - Szexi lány
- TC90653... Danubius hírek
- TC90661... Inéz - Ajj meg kislány
- TC90668... Műnk a gyermekeké
- TC90669... Illés - Amikor én még 1.
- TC90670... Illés - Amikor én még 2.
- TC90673... Neoton - Szombat este 1.
- TC90674... Neoton - Szombat este 2.
- TC90675... Neoton - Szombat este 3.

POPZENE

- TC90715... Janet Jackson - All For You
- TC90719... Leo Cal - Temptation Of Love
- TC90720... Alize - Moi Lolita
- TC90721... Destiny's Child - Survivor
- TC90722... Esa Viejo Trio - Tu Saco Dinero
- TC90723... Hasta El Fondo - Fiesta
- TC90731... Voyage - Voyage
- TC90733... French Affair - My Heart Goes Boom
- TC90734... Madonna - What It Feels Like For A Girl

TÁRSAT KERESEL?
Küldd el az **TACTARS** szót a **06-90-631-666-05** számra, kövessd az egyszerű utasításokat és lehet, hogy már ma este randizni fogsz!
(Csak 7891-hiba/sms. indás: 455-72-94)

Képzünetek:



Faxbank!!!
Szeretnél még több logó, csengőhang vagy képzünet közül válogatni? Kérd le bővített katalógusunkat faxon!
Faxkészlőkről hív a **06-1/455-7273**-as alapdíjas telefonszámot!
Ejfel-nappal működik!

A vonalon több száz logó és csengőhang közül is válasszsz!
A hívás díja 240 Ft+afa/perc. Csak vezetékes telefonról hívható.
Az SMS hívás díja: 880 Ft+afa/SMS.
Operátorként és képzünetek csak Nokia telefonokra tölthetőek le!
Ha rendelés a TextBoyon fatascsuk promóciókról is értesítünk SMS-ben!
Ha ezt nem szeretnéd, hív a 06-1455-7202 telefonszámra. Telefont. Kft.
köznevelőigazgató: 06-1/455-7202

Piaci körkép

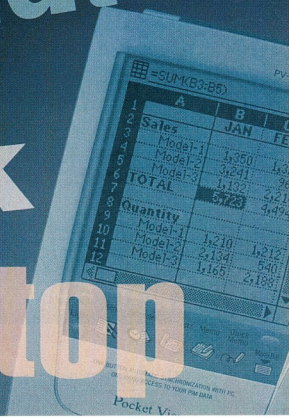
Tartalom

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

Mobiltelefonok
Szolgáltatók
Szakkoltok
PDA & palmtop



Keres-kínál



Telekommunikációs szakboltok (hirdetésfelvétel: 237-0855)

BUDAPEST

Aerophone 1800 Kft.

Újévár beavatózó központ
1036 Budapest Bécsi út 38-44.
Tel.: 06/70/311-9111
Tel./Fax: 06/47/827-8219
Email: ujivar@centernet.hu
Nyitva tartás: Hétköznap 10-től 20 óráig, Szo.-Vas.: 10-től 18-órától
Vodafone előfizetések, vitamex csomagok, Tartozékok.

Elevation Phone GSM

1079 Budapest Király u. 79.
(Galériánál) Tel.: 06/70/276-1391
Használt mobiltelefonok
Adás-vétel-csere, GSM tartozékok
Élőlapok, teljeskörű mobil szerviz
Állandó akciók

Spiller GSM

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

Király GSM szalon

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

GSM 900 Center

1132 Budapest Csaszányi út 24.
Tel.: 06(1)320-9770
E-mail: gav.kft@chello.hu
Mobil telefonok adás-vétele, Csere a legjobb napi árakon
GSM gyors szerviz, szaktanácsadás

GSM 900 Diszkont

1136 Budapest Hollán Ernő u. 13-15.
Tel.: 06(1)320-9770
E-mail: gav.kft@chello.hu
Tartozékok nagyválogatású árakon, Folyamatos akciók.
Concorde Holding hivatalos partner.

GSM Mobilfont

Budapest Nagymező u. 47.
Tel.: 20/9575-506
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 készülékek és tartozékok, teljeskörű szerviz, GSM interface, ipari GSM, egyedi színes élőlapok, GSM tanácsadás: H-P 9-17, Sz 9-13

Ferenczfón Kft.

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

Motorola GSM szerviz pont

Fortuna GSM

1043 Budapest József krt. 44.
(József u. József krt. sarok)
Fax: 210-7442
Tel.: (20)9525-184, (30)2079-033
Mobiltelefon adás-vétel, csere, Nagy választék, szennázációs árak.
Szerviz

Krisztján GSM

1085 Budapest József krt. 49.
Tel.: (1)486-0848
Egyedi kézzel festett élőlapok
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, csereje. Hivatalos Vodafone partner

UNIVERSUM GSM

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

Trendex Holding Rt.

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

Thököly GSM - Speedshop.hu

1076 Budapest Thököly út 2.
Arzenál üzletház
E-mail: info@speedshop.hu
Tel.: (1)351-7541, (20)363-6004
Gyári és utángyártott tartozékok Legnagyobb választékban, legjobb árakon www.speedshop.hu szállítás az ország egész területére

GSM Paradise


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

GSM Bázis

Budapest IX. ker. Kinyves K. krt. 12.
Tel.: (1)456-1446, (20)954-0900
Új és használt mobiltelefonok adás-vétele, Telefonok "ledesítése" különböző színekben Tartozékok nagy választékban

GSM Diszkont

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

West-GSM

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

VOXline Távközlés

1098 Budapest Dési Huber u. 2.
Tel./Fax: (1)280-9018
Mobil: (20)9351-214
URH rádiók adás-vétele, csereje. Tartozékok árusítása, szerviz. HIF engedélyes profi és rádióamatőr, valamint Engedély nélküli használható PMR rádiók forgalmazása, telepítés.

Paging Kft.

1035 Budapest Raktár u. 23.
Tel./Fax: 06(1)368-2095, 06(30)230-2095
E-mail: paging@axelero.hu
Tel.: (30)9940-870, (30)9796-424
Email: kar-telgsm@axelero.hu
Használt műszaki cikkek

BALASSAGYARMAT

Fortuna GSM II.

2660 Balassagyarmat Hunyadi út 1.
(Rákóczi út - Hunyadi út sarok)
Tel.: (20)476-4766, (30)380-0055
Mobiltelefon adás-vétel, csere, nagy választék, szennázációs árak Szerviz

CELLDÖMÖLK

GSM szaküzlet

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

DABAS

GSM Stúdió

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

EGER

Téror GSM Rádiótelefon szaküzlet

Westel partner
3300 Eger, Dózsa Gy. tér 2.

(a vármál) Tel.: (36)414-081
3000 Rákóczi u. 100. (tesco)
Tel.: 36/537-900
Mobil telefon adás-vétel
Tartozékok, kiegészítők diszkont áron, Akciók, GSM szerviz
Előfizetés, dominó termékek

GYÁL

Jamo GSM

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

GYÖMRŐ

Q-GSM rádiótelefon szaküzlet és szerviz

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

GYŐR

Kar-Tel GSM

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

KECSKEMÉT

TECHNICOM-PRIMO

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

MISKOLC

Téror GSM Rádiótelefon szaküzlet

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

Agria Telecom


3525 Miskolc, Szentpáli u. 9.

Tel.: (46)505-676; (70)316-0176
Feltöltőkártyás- és előfizetéses akciók. Feltöltő kártyák. Mobiltelefonok adás-vétele, beszámítása. Tartozékok, kiegészítők diszkont áron. GSM szerviz

SZÁZHALOMBATTA

EURO GSM

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

SZOLNOK

Chrome Tel GSM

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

TISZAUJVAROS

Agria Telecom

vodafone

3580 Tiszaújváros, Szt. István u. 1/a.
Tel.: (49)540-155; (70)311-9122
Feltöltőkártyás- és előfizetéses akciók. Feltöltő kártyák. Mobiltelefonok adás-vétele, beszámítása. Tartozékok, Kiegészítők diszkont áron. GSM szerviz

VÁC

Bim-Bam GSM

2600 Vác Petőfi u. Földvár térsarok.
Tel.: (20)9826-202, 27/300-680
Pannon GSM viszonteladó
Rádiótelefonok és tartozékok

INTERNET

Eredeti és minőségű Utángyártott mobiltelefon tartozékok A-Z-ig a legújabb típusokhoz is széles választékban. Szállítás az ország egész területére! Keresse meg minket a legkedvezőbb ár/mínőségért. WEB: http://gsmpartners.fw.hu E-mail: gsmtartozek@freemail.hu
Telefon: (06)70/312-2774

Keres-kínál

Alcatel

Alcatel 501 westelese mobil jó állapotban eladó. Ára: 20 000 Ft. Tel.: 06(30)9544697

Alcatel 511 szép állapotú, garanciális készülék eladó. Tel.: 06(30)207-9033

Alcatel 311 szép állapotú, garanciális készülék eladó. Tel.: 06(30)207-90-33

Ericsson

Ericsson T28 mobil megkímélt állapotban 19 000 Ft-ért átadó. Tel.: 06(70)242-4172

Ericsson T20 mobilkészülék szép állapotban, kártyafüggetlen, garanciával eladó. Tel.: 06(30)207-9033

Ericsson T28 mobiltelefon újszerű állapotban eladó. Tel.: 06(1)320-9770

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

Ericsson T68i új v. szép állapotú, kártyafüggetlen készülék, garanciával eladó. Tel.: 06(20)342-9868

Ericsson T66 mini mobilkészülék dobozában új állapotban 79 900 Ft-ért eladó. Tel.: 06(1)250-1935

Ericsson T28s szép állapotban, kártyafüggetlen, garanciális készülék eladó. Tel.: 06(20)9-525-184 cserélhető. Garancia!!! Tel.: 06(30)207-90-33 www.fortunagsm.hu

Ericsson T66 új garanciális készülék magyar nyelvvel kártyafüggetlenül eladó 80 000 Ft-ért átadó. Tel.: 06(70)276-1391

Ericsson T39 használt állapotban dobozában 59 000 Ft-ért átadó. Tel.: 06(70)242-4172

Ericsson R520s szép állapotú, kártyafüggetlen, WAP, GPRS, 900/1800/1900, garanciális készülék eladó. Tel.: 06(30)207-9033

Ericsson T39 szép állapotú, 900/1800/1900, WAP, GPRS, kártyafüggetlen, garanciális készülék eladó. Tel.: 06(30)207-9033

Ericsson T65 használt állapotban 45 000 Ft-ért átadó. Tel.: 06(70)242-4172

Ericsson T66 vadonatúj, v. szép állapotú, kártyafüggetlen, 900/1800/1900, WAP, garanciális készülék eladó. Tel.: 06(30)207-9033

Ericsson T65 szép állapotú, kártyafüggetlen, garanciális készülék eladó. Tel.: 06(30)207-90-33

Ericsson T28-as szép állapotban eladó vagy cserélhető 23 000 Ft-ért eladó. Tel.: 06(20)980-9290

Ericsson R380 készülék eladó, olcsóbb cserét beszámítok. Tel.: 06(1)390-2175

Ericsson T39 mobil megkímélt állapotban jó áron eladó. Tel.: 06(20)99751-340

Újszerű állapotban eladó egy Ericsson R2618-as garanciával 12 000 Ft-ért. Csere lehetséges. Tel.: 06(20)980-9290

Új Ericsson R380 mobilkészülék eladó, garanciával, kártyafüggetlenül 99 000 Ft. Tel.: 06(20)980-9290

Ericsson R600 új vagy szép állapotú, kártyafüggetlen, GPRS készülék eladó. Tel.: 06(20)9-525-184

Ericsson R310s szép állapotban, kártyafüggetlen, garanciális készülék eladó. Tel.: 06(30)207-9033

Ericsson T68 új állapotban 85 000 Ft-ért eladó. Tel.: 06(70)242-4172

Ericsson T29s szép állapotú, kártyafüggetlen, garanciális készülék eladó. Tel.: 06(30)207-9033

Ericsson T68 új, vagy szép állapotú, kártyafüggetlen, garanciális készülék eladó. Tel.: 06(20)9-525-184

Motorola

Motorola v60 új, garanciális kártyafüggetlen készülék garanciával eladó. Tel.: 06(30)258-3205

Motorola v70 mobilkészülék új állapotban 129 900 Ft-ért átadó. Tel.: 06(1)456-1446

Motorola T250 vadonatúj, kártyafüggetlen, garanciális készülék eladó. Tel.: 06(20)9-525-184

GSM termékek egyedülálló választékban CSAK VISZONTELADÓKNAK!

Kultúrált környezetben, állandó parkolási lehetőséggel, gyors kiszolgálással és versenyképes árakkal várjuk minden törzsvásárlónkat és leendő partnerünket.

GYÁRI és utángyártott kihangosító szettek, gépkocsi antennák

Készülék előlapok és házak (www.gigatel.hu)

Szervizanyagok, készülék alkatrészek

GYÁRI tartozékok és utángyártott tartozékok

Keresse új 100 oldalas árlistánkat!

Iratkozzon fel hetente megjelenő hírlevelünkre amelyből tájékozódhat az újdonságokról és esetleges változásokról! (csak regisztrált viszonzateladóknak)

GSM tartozék nagykereskedés

GIGATEL Kft., H-1113 Budapest, Bocskai u. 38-40.

Internet: www.gigatel.hu Email: info@gigatel.hu

Számoljon velünk. Megéri! Hívjon minket még ma!

Motorola V50 szép állapotban, kártyafüggetlen, WAP, garanciával eladó.
Tel.: 06(30)207-9033

Motorola Accompli 008 szép állapotban, kártyafüggetlen, WAP, garanciális készülék eladó
www.fortunagsm.hu,
Tel.: 06(20)9-525-184

Motorola v3688 használt mobilkészülék megkímélt állapotban 25 000 Ft-ért eladó.
Tel.: 06(70)242-4172

Motorola v51 szép állapotban, kártyafüggetlen, WAP, garanciális eladó
www.fortunagsm.hu,
06(20)9-525-184

Motorola v66 új vagy szép állapotú, GPRS, kártyafüggetlen, garanciális készülék eladó v. cserélhető.
Tel.: 06(20)9-525-184

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

Motorola v51 szép állapotban, kártyafüggetlenül, WAP, garanciával eladó.
Tel.: 06(20)342-9868

Motorola V70 új, vagy szép állapotú, kártyafüggetlen, garanciával, eladó v. cserélhető
www.fortunagsm.hu.
06(30)207-90-33

Motorola v3690 újszerű állapotban garanciával eladó vagy riféztéssel eladó 48 000 Ft-ért.
Tel.: 06(20)9755-815

Motola v3690 mobil használt kártyafüggetlen készülék garanciával eladó 35 000 Ft-ért.
Tel.: 06(70)276-1391

Motorola v60 típusú mobilkészülék eladó 99 900 Ft-ért.
Tel.: 06(20)9325-900

Motorola V50 szép állapotú, kártyafüggetlen készülék garanciával eladó.
Tel.: 06(20)342-9868

Motorola v3688 típusú mobilkészülék garanciával eladó vagy cserélhető 36 000 Ft-ért.
Tel.: 06(20)980-2175

Motorola v60 új mobilkészülék dobozában eladó napi legjobb áron.
Tel.: 06(20)532-4116

Motorola v66 mobilkészülék új, dobozában 79 900 Ft-ért.
Tel.: 06(20)9364-791

Motorola v60 új állapotban, dobozában, garanciával 90 000 Ft-ért átadó.
Tel.: 06(70)242-4172

Motorola v50 új garanciális készülék eladó vagy értékegyeztetéssel cserélhető 50 000 Ft-ért.
Tel.: 06(20)980-9290

Nokia

Akció! Nokia 3210 mobiltelefonokra kétkártyás hátlap 2500 Ft-ért eladó.
Tel.: 06(20)99-11-730

Nokia 8310 új v. szép állapotban, kártyafüggetlenül garanciával eladó v. cserélhető,
Tel.: 06(20)342-9868

Nokia 6310i vadonatúj v. szép állapotú, kártyafüggetlen mobilkészülék garanciával eladó.
Tel.: 06(20)342-9868

Nokia 3330 szép állapotban, WAP, saját memória, kártyafüggetlen, garanciális készülékkeladó.
Tel.: 06(20)9-525-184

Nokia 7210 új kártyafüggetlen készülék garanciával eladó.
Tel.: 06(70)276-1391

Nokia 3310 szép állapotban, kártyafüggetlen, garanciális készülék eladó.
Tel.: 06(30)207-9033

Nokia 8310 mobiltelefon új, független, magyar nyelvvel, választható színben 87 000 Ft.
Tel.: 06(20)357-0372

Nokia 6150 szép állapotban, kártyafüggetlen, garanciális mobilkészülék eladó.
Tel.: 06(30)207-9033

Nokia 8850 mobil gyönyörű állapotban 59 000 Ft-ért eladó.
Tel.: 06(70)242-4172

Nokia 7110 mobilkészülék megkímélt állapotban 25 000 Ft-ért eladó.
Tel.: 06(70)242-4172

Nokia 6210 szép állapotban, kártyafüggetlen, garanciával eladó.
Tel.: 06(30)207-9033

Nokia 7110 szép állapotban, kártyafüggetlenül, garanciával eladó.
Tel.: 06(30)207-9033

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

Motorola v3688 típusú mobilkészülék garanciával eladó vagy riféztéssel cserélhető 37 000 Ft-ért.
Tel.: 06(1)390-2175

Nokia 9110i szép állapotban, PDA funkciók, HTML böngésző, nagy memória, bővíthető, kártyafüggetlen, garanciával eladó v. cserélhető.
Tel.: 06(30)207-9033

www.fortunagsm.hu

Rádiótelefon adás-vétel, csere.

Tartozékok óriási választékban, szenzációs árak!

Szerviz garanciával!

**FORTUNA
GSM**

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



**FORTUNA
GSM II.**

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



CITY GSM

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



MOTOROLA
G.S.M. Szervizpont



Sony Ericsson
Service Point



vodafone
— hivatalos partner

Ferenczifon Kft.

1184 Budapest, Üllői út 365.

Tel.: 06(1)295-0073

Mobil: 06(70)247-2010; 06(20)368-9989; 06(30)403-4848

Motorola, Ericsson, Siemens, Nokia, Samsung
készülékek garanciális átvétele és javítása!

Nokia 8310 új, vagy szép állapotú, kártyafüggetlen, garanciális készülék eladó.
Tel.: 06(20)9-525-184

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

Nokia 6510 új, vagy szép állapotú, kártyafüggetlen készülék garanciával eladó.
Tel.: 06(30)207-9033, www.fortunagsm.hu

Nokia 9210 szép állapotú, digitális színes kijelző, PC kezelőfelület, WAP, WWW, e-mail, fax, kártyafüggetlen, garancia, áron alul eladó v. cserélhető, www.fortunagsm.hu.
Tel.: 06(20)9-525-184

Nokia 6510 új, független magyar nyelvvel 84 000 Ft.
Tel.: 06(20)357-0372

Nokia 8310 új mobil garanciával 89 000 Ft-ért eladó.
Tel.: 06(70)242-4172

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

Nokia 3510 új mobilkészülék GPRS, dobozában 55 000 Ft-ért átdó.
Tel.: 06(70)242-4172

Nokia 6310i új, vagy szép állapotú, kártyafüggetlen, garanciával eladó www.fortunagsm.hu, 06(30)207-90-33

Nokia 8910 új, 2 akku, headset, multitöltő, bőrtok, kártyafüggetlen készülék garanciával eladó v. cserélhető, Tel.: 06(30)207-90-33, www.fortunagsm.hu

Nokia 7650 új, kártyafüggetlen, színes kijelző, dig. fényképezőgép, garanciával eladó v. cserélhető.
Tel.: 06(20)9525-184, www.fortunagsm.hu

Nokia 3410 új állapotú mobil készülék dobozában 49 900 Ft.
Tel.: 06(20)9540-900

Nokia 6310 új, független készülék 85 000 Ft-ért eladó.
Tel.: 06(20)357-0372

Nokia 3310 mobil újszerű állapotban napi legjobb áron eladó.
Tel.: 06(1)320-9770

Nokia 6210 kártyafüggetlen készülék új akkumulátorral 43 000 Ft-ért eladó.
Tel.: 06(20)4535-966

Nokia 3210 mobil megkímélt állapotban 14 000 Ft-ért eladó.
Tel.: 06(70)242-4172

Nokia 5210 új, vagy szép állapotú, kártyafüggetlen mobil garanciával eladó vagy cserélhető
Tel.: 06(30)207-9033, www.fortunagsm.hu

Nokia 8850 gold kártyafüggetlen, magyar nyelvvel, új, garanciával eladó.
Tel.: 06(30)258-3205

Nokia 8210 új, magyar nyelv, kártyafüggetlen készülék eladó 50 000 Ft.
Tel.: 06(20)448-5181

Nokia 3610 mobil dobozában új állapotban 69 900 Ft-ért átdó.
Tel.: 06(1)456-1446

Nokia 6210 használt, szép állapotú mobil készülék kártyafüggetlenül garanciával eladó. Ára: 35 000 Ft.
Tel.: 06(30)258-3205

Nokia 5210 ütés és csepp mentes mobilkészülék dobozában új állapotban 64 900 Ft-ért eladó.
Tel.: 06(20)9325-900

Nokia 8910 új kártyafüggetlen mobil garanciával eladó.
Tel.: 06(70)276-1391

Nokia 6510 új készülék dual fülhallgatóval kártyafüggetlenül garanciával 75 000 Ft-ért eladó.
Tel.: 06(20)4810-564

Nokia 6150 mobiltelefon megkímélt állapotban olcsón eladó.
Tel.: 06(1)320-9770

Nokia 3510 teljesen új mobilkészülék 59 900 Ft-ért eladó.
Tel.: 06(20)9423-729

Nokia 6310 új mobilkészülék dobozában újonnan átdó. Ára: 79 900 Ft.
Tel.: 06(20)9364-791

Nokia 3310 szép állapotban, kártyafüggetlenül, garanciával eladó v. cserélhető.
Tel.: 06(20)342-9868

Nokia 8310 mobilkészülék szép állapotban 99 900 Ft-ért átdó.
Tel.: 06(20)9423-729

Nokia 3410 új, kártyafüggetlen, magyar menü, garanciában eladó v. cserélhető.
Tel.: 06(30)207-90-33, www.fortunagsm.hu

Nokia 6210 független, magyar nyelvű garanciális készülék 35 000 Ft.
Tel.: 06(20)357-0372

Nokia 3410 szép állapotban, kártyafüggetlenül garanciával eladó.
Tel.: 06(20)342-9868

Nokia 7650 kamerás mobil dobozában 199 900 Ft-ért eladó.
Tel.: 06(1)456-1446

TRENDEX HOLDING RT.

Gyári és Utángyártott
Minőségi Mobiltelefon
tartozékok - kiegészítők

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

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

KIS- ÉS NAGYKERESKEDELEM

VIGYÁZAT!



TELEFONOK, TOKOK

Tel.: (1)311-5280

Mobil: 06(20)532-4116

Elevation Phone GSM

1079 Budapest Király u. 79. (galéria)

Tel.: 06(70)276-1391
elevationphone@index.hu



Használt és új
mobiltelefonok
adása-vétele-cseréje

GSM gyors szerviz
Ledezés



A legkisebbnek
származott
mobiltelefon
Siemens SG2000



... ha a **ConCorde Telecom**
kiegészítőit használja!

NOKIA - akkumulátorok
ERICSSON - töltők
PANASONIC - antennák
SIEMENS - bőrtokok
MOTOROLA - bőrtokok
PHILIPS - bőrtokok
ALCATEL - telefontartók
SAMSUNG - telefontartók
BOSCH - headsetek

CONCORDE[®]
TELECOM

ConCorde Holding Rt.
1113 Bp. Daróci út 1-3.
Tel.: +36 1 372 74 70
Fax: +36 1 466 92 64
E-mail: info@concorde.hu
www.concorde.hu

Eladó Nokia 3310 mobilkészülék gyári töltővel vagy érték különbözettel cserélhető. Ára: 20 000 Ft. Tel.: 06(20)9755-815

Nokia 8210/8310 mobilkészülékekhez kétkártyás hátlapok 3 000 Ft-ért eladók. Tel.: 06(20)9911-730

Nokia 6110-es szép állapotban 15 000 Ft-ért eladók. Tel.: 06(20)9755-815

Eladó Nokia 6210 mobilkészülék gyári töltővel. Olcsóbb cserét beszámítok. Ára: 46 000 Ft. Tel.: 06(20)980-9290

Nokia 8210 gyári töltővel eladó vagy cserélhető 45 000 Ft-ért. Tel.: 06(20)9755-815

Nokia 8250 mobilkészülék garanciával, töltővel eladó vagy cserélhető 75 000 Ft-ért. Tel.: 06(1)390-2175

Nokia 6150-es mobil eladó kártyafüggetlenül vagy cserélhető. Tel.: 06(20)980-9290

Szép állapotú Nokia 8850 eladó vagy cserélhető 80 000 Ft-ért. Tel.: 06(20)9755-815

Nokia 5510 headsettel, kábelekkel, garanciával westelesen eladó vagy ráfizetéssel cserélhető 38 000 Ft-ért. Tel.: 06(20)980-9290

Nokia Card Phone eladó 68 000 Ft-os áron vagy cserélhető érték egyeztetéssel. Tel.: 06(20)9755-815

Nokia 8310 mobil új, magyar nyelv független garanciális készülék 90 000Ft-ért eladók. Tel.: 06(20)448-5181

Nokia 3510 új, kártyafüggetlen, magyar menü, garanciával eladók. Tel.: 06(30)207-90-33, www.fortunagsm.hu

Nokia 6510 új mobilkészülék magyarul, kártyafüggetlenül garanciával 82 000 Ft-ért eladók. Tel.: 06(30)258-3205

Nokia 6310i típusú mobilkészülék új állapotban eladók. Ára: 99 900 Ft. Tel.: 06(1)250-1935

Nokia 6510 új mobilkészülék szép állapotban 99 900 Ft-ért eladók. Tel.: 06(20)9540-900

Nokia 6210 szép állapotban, kártyafüggetlenül garanciával eladók. Tel.: 06(20)342-9868

Nokia 3310 használt kártyafüggetlen készülék eladók. Tel.: 06(70)276-1391

Nokia 6310 mobiltelefon újszerű állapotban eladók. Érdeklődni lehet a 06(1)320-9770 telefonszámon

Nokia 8910 teljesen új mobilkészülék dobozában 219 900 Ft-ért eladók. Tel.: 06(20)9325-900

Nokia 6510 új készülék headsettel, kártyafüggetlen készülék garanciával 75 000 Ft-ért eladók. Tel.: 06(20)481-0564

Panasonic

Panasonic GD90 mobil új garanciálisan eladók 23 000 Ft-ért. Tel.: 06(20)980-9290

Panasonic GD92 szép állapotban dobozzal, töltővel, Samsonitokkal együtt. Irányár: 32 000 Ft. Tel.: 06(20)472-4500

Panasonic GD 93 szép állapotban, kártyafüggetlenül garanciával eladók. Tel.: 06(20)9-525-184

Panasonic GD 95 vadonatúj, kártyafüggetlenül garanciával eladók www.fortunagsm.hu. Tel.: 06(30)207-9033

Panasonic GD75 vadonatúj, vagy szép állapotú, kártyafüggetlenül garanciával eladók. Tel.: 06(30)207-9033

Samsung

Samsung A300 új készülék dobozában 79 900 Ft-ért eladók. Tel.: 06(20)9364-791

Samsung T100 új, magyar nyelv, független készülék 120 000 Ft-ért eladók. Tel.: 06(20)448-5181

Samsung SGH- N100 szép állapotban, kártyafüggetlen, garanciával eladók. Tel.: 06(30)207-9033

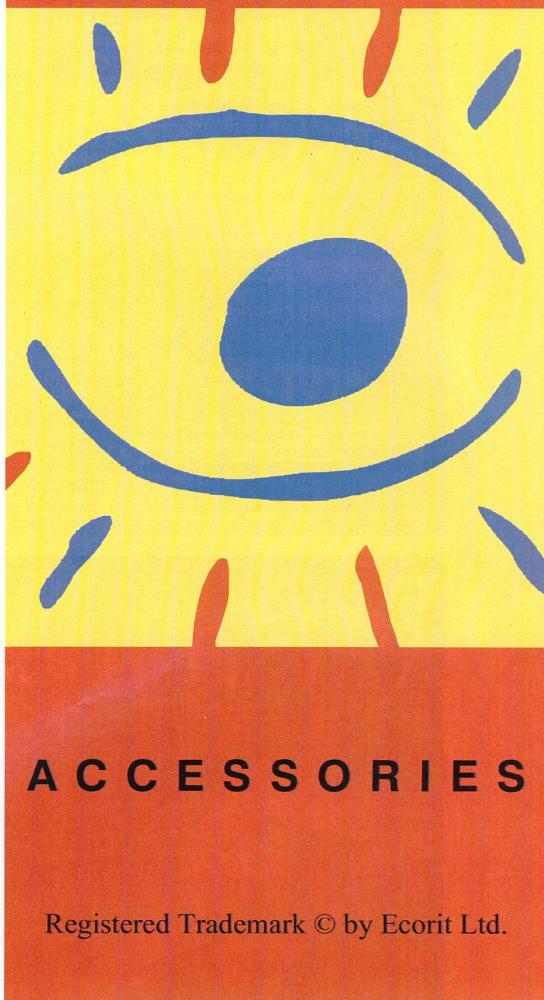
Samsung N400 szép állapotban, kártyafüggetlenül garanciával eladók. Tel.: 06(20)342-9868

Samsung SGH A400 új vagy szép állapotú, kártyafüggetlen készülék, garanciával eladók. www.fortunagsm.hu 06(20)9-525-184

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

Samsung A300 újszerű állapotban nagyon jó áron eladók. Tel.: 06(20)99-51346

Samsung SGH N400 vadonatúj, kártyafüggetlen, magyar menü, garanciával eladók. Tel.: 06(30)207-9033



ACCESSORIES

Registered Trademark © by Ecorit Ltd.

Ecorit Mobiltelefon-tartozék Nagykereskedés
1033 Bp. Kaszásdűlő út 2.
Tel./Fax: 06 (1) 454-1681
Mobil: 06 (20) 938-8880, 06 (70) 24-4939
E-mail: ecorit@mail.datanet.hu

Samsung SGH-N500 vadonatúj, kártyafüggetlen, gyári kék LCD, garanciával eladó. Tel.: 06(30)207-9033

Samsung SGH-M100 szép állapotban, kártyafüggetlen, MP3 lejátszó, sztereo headset, adatkabel, CD, garanciával eladó. Tel.: 06(20)9-525-184

Samsung SGH-T100 új, kártyafüggetlen, 4096 színű TFT LCD, 2 akku, headset, adatkabel, CD, eladó v. cserélhető, www.fortunagsm.hu. Tel.: 06(30)207-9033

Samsung SGH-A300 szép állapotban, kártyafüggetlen, garanciával eladó. Tel.: 06(20)342-9868

Samsung A400 új mobil, dobozában, garanciával 85 000 Ft-ért eladó. Tel.: 06(70)242-4172

Samsung Q200 vadonat új, kártyafüggetlen, GPRS, dupla kijelző, eladó v. cserélhető. Tel.: 06(20)9-525-184

Samsung A400 mobil-készülék dobozában 84 900 Ft-ért átadó. Tel.: 06(1)250-7935

Samsung N620 többszámú csengőhanggal rendelkező mobilkészülék 79 900 Ft-ért eladó. Tel.: 06(20)9540-900

Samsung T100 mobiltelefon új, dobozában jó áron eladó. Tel.: 06(20)532-4116

Samsung R200 mobilkészülék kártyafüggetlen, garanciával eladó. Tel.: 06(1)390-2175

Samsung A300 új állapotban 79 000 Ft-ért eladó. Tel.: 06(70)242-4172

Samsung T100 színes kijelzős új mobilkészülék garanciával 134 000 Ft-ért eladó. Tel.: 06(1)390-2175

Samsung T100 mobilkészülék színes kijelzős, új állapotában 134 900 Ft-ért átadó. Tel.: 06(20)9423-729

Samsung S100 mobilkészülék teljesen új típusú gyönyörű készülék 149 900 Ft. Tel.: 06(1)456-1446

Samsung A300 új, vagy szép állapotban, 2db akkumulátor, gyári headset, kártyafüggetlen, garanciával eladó. Tel.: 06(30)207-9033

Siemens

Siemens S35 mobilkészülék eladó vagy ráfizetéssel cserélhető. Ára: 28 000 Ft. Tel.: 06(1)390-2175

Akció! Siemens C35 mobiltelefonokra kétkétyás hátlap eladó 2500 Ft-ért. Tel.: 06(20)991-1730

Siemens S35 mobilkészülék megkímélten 20 000 Ft-ért eladó. Tel.: 06(70)242-4172

Siemens SL45 új v. szép állapotú, kártyafüggetlen, MP3 lejátszó, sztereo headset eladó v. cserélhető, www.fortunagsm.hu. Tel.: 06(20)9525-184

Siemens SL45 mobil új állapotban 84 900 Ft-ért eladó. Tel.: 06(20)9325-900

Siemens S45 szép állapotú, kártyafüggetlen, GPRS, garanciális készülék eladó. Tel.: 06(20)9-525-184

Siemens C35 mobil megkímélten 14 000 Ft-ért. Tel.: 06(70)242-4172

Siemens C45 szép állapotú, kártyafüggetlen, garanciális készülék eladó. Tel.: 06(30)207-9033

Siemens M35 szép állapotban, kártyafüggetlen, garanciális készülék eladó. Tel.: 06(30)207-9033

Siemens C35 szép állapotban, kártyafüggetlen, garanciális készülék eladó. Tel.: 06(30)207-9033

Siemens ME45 szép állapotú, kártyafüggetlen, GPRS, ütés-, por-, vízálló, garanciával eladó. Tel.: 06(30)207-9033

Samsung SGH-S100 új, kártyafüggetlen, 65.000 színű LCD, JAVA, infra, EMS, Tri-Band, GPRS, 2 akku, head set, adatkabel, CD, eladó v. cserélhető, www.fortunagsm.hu. Tel.: 06(30)207-9033

Siemens C35 pannonos mobilkészülék szép állapotban eladó vagy cserélhető 12 000 Ft-ért. Tel.: 06(20)9755-815

Siemens S45 vadonatúj, v. szép állapotú, kártyafüggetlen készülék garanciával eladó. Tel.: 06(20)342-9868

Siemens SL45 új, kártyafüggetlen készülék, garanciával eladó. Tel.: 06(20)342-9868

Sony

Sony J5 szép állapotban, kártyafüggetlen, garanciával eladó v. cserélhető, www.fortunagsm.hu. Tel.: 06(30)207-9033

Sony J6 szép állapotban, kártyafüggetlen, garanciával eladó. Tel.: 06(20)9-525-184

Haffner
mobiltelefon tartozékok

www.haffner.hu



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

Sony Z5 szép állapotú mobilkészülék 39 000 Ft-ért átadó. Tel.: 06(70)242-4172

Sony J7/J70 mobiltelefonok újszerű állapotban jó áron eladó. Tel.: 06(1)320-9770

Sony Z7 vadonatúj, vagy szép állapotú, kártyafüggetlen készülék garanciával eladó. Tel.: 06(30)207-9033

Sony J70 szép állapotú, kártyafüggetlen, garanciális készülék eladó. Tel.: 06(30)207-9033

Sony J70 vodafonos két hónapos készülék szép állapotban eladó. Ára: 30 000 Ft. Tel.: 06(30)-544-697

SonyEricsson

SonyEricsson T68i új készülék új állapotban 99 000 Ft-ért eladó. Tel.: 06(70)242-4172

SonyEricsson T200 teljesen új mobilkészülék 69 900 Ft-ért eladó. Tel.: 06(20)9364-791

SonyEricsson T68i vadonatúj, garanciális mobilkészülék 119 000 Ft-ért eladó. Tel.: 06(20)9755-815

SonyEricsson T68i új, magyar nyelvű, kártyafüggetlen kamerával eladó 130 000 Ft-ért. Tel.: 06(20)448-5181

SonyEricsson T68i új vagy szép állapotú mobilkészülék, MMS, kártyafüggetlen, eladó. Tel.: 06(30)207-9033

SonyEricsson T68i mobilkészülék új, dobozában 104 900 Ft-ért elvihető. Tel.: 06(20)9540-900

Vegyes

LG 600 új mobilkészülék 99 900 Ft-ért eladó. Tel.: 06(20)9423-729

Sewon SG2000 a világ legkisebb dupla lcd-s mobiltelefonja, új, kártyafüggetlen, garanciával eladó. Ára: 130 000 Ft Tel.: 06(20)448-5181 www.gregelygsm.ini.hu GSM-tartozékok elérhető áron! Weboldalunkról postai utánvételt vásárolhat! Látoagsson el hozzánk az új Lehel csarnokba!

Használt vagy új rádiótelefonját napi legmagasabb áron, készpénzért megvásároljuk, esetleg cseréljük áregyeztetéssel másikk készülékre! Hívjon bizalommal! 06(20)9-525-184 06(30)207-90-33

Vennénk készüléket (Nokia, Sony, Ericsson, Siemens) napi áron. Tel.: 06(20)99413-40

Sewon 1000 típusú mobil 59 900 Ft-ért eladó. Tel.: 06(20)9325-900

www.krisztiangsm.hu
 Bp. VIII. ker. József krt. 49.
 Tel.: 06(1)486-0848

Egyedi, kézzel festett előlapok!

egyedi elképzelés szerint is minden típusra



használt készülék adás - vétel

PANNON GSM
 Hivatásos viszonteladók

Akciós készülékek praktikum illetve előfizetői kártyával

Importőr: **T.D.T.** - Mobiltelefon tartozékok nagykereskedése

Utánygártott GSM - tartozékok: **legjobb minőségben - a legjobb áron!**

Termékeink: Börtök, nyílontok, nylon + textil hátfalas tok, övtáskák, szivargyújtó-töltő, hálózati-töltő, előlap, adatkábel, akkumulátor.

Tartozékok állandó akciója!

Viszonteladók jelentkezését várjuk!
 Nagykereskedőknek további kedvezmények!

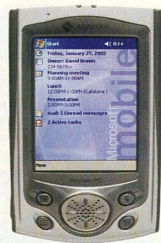
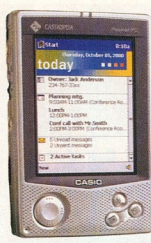
T.D.T.: versenyben az árakkal és a minőséggel

Termékeink postai úton, utánvétellel megrendelhetők.
 Kiskereskedők részére, nettó 20 000 Ft rendelés esetén a postaköltséget átvállaljuk!

Telefon: 06(20)988-88-11, 06(20)3463-400, 06(20)32-12-666
 Fax: 06(72)498-478, E-mail: tdtoem@centernet.hu
 Levelezési cím: 7677 Ortú, Kossuth L. U. 22.

A Telecom magazin terjesztésére GSM boltok jelentkezését várjuk.

**Tel.: (1) 237-0855
 (30) 242-0063**



PDA Jellemzők	Casio BE-300	Casio Cassiopea E-125	Casio Cassiopea E200
Méret	121x76x17,9 mm	83x132x20 mm	1300x82x17 mm
Súly	158 gramm	250 gramm	190 gramm
Memória	16 Mb / 16 Mb Flash	32 Mb	64 Mb
Processzor	VR4131 166 MHz	n.a.	206 MHz
Operációs rendszer	Windows CE 3.0	Windows Pocket PC	Pocket PC 2002
Kijelző / felbontás	színes (32798) / 240x320	színes (64k) / 240x320	színes (64k) / 240x320
Háttérvilágítás	●	●	●
Érintőképernyő	●	●	●
Billentyűzet	-	-	-
Adatbevitel	ceruza	ceruza	ceruza
Infravörös port	-	●	●
Bővíthetőség	●	●	●
Tápellátás	újratölthető Li-ion akku	újratölthető Li-ion akku	újratölthető akku
Internetes elérhetőség	www.sktrade.hu	www.sktrade.hu	www.sktrade.hu
Tájékoztató ár	59 900 Ft	125 000 Ft	259 900 Ft



PDA Jellemzők	Casio Pocket Viewer 460/660	Compaq iPaq 3760	Compaq iPaq 3850 / 3870
Méret	81,5x128x15,6 mm	130x84x16 mm	134x84x16 mm
Súly	145 gramm	178 gramm	180 gramm
Memória	4 / 6 Mb	64 Mb	64 Mb
Processzor	n.a.	206 MHz	206 MHz
Operációs rendszer	Casio	Pocket PC 2002	Pocket PC 2002
Kijelző / felbontás	monokróm / 160x160	színes (4096) / 240x320	színes (64k) / 240x320
Háttérvilágítás	●	●	●
Érintőképernyő	●	●	●
Billentyűzet	-	-	-
Adatbevitel	ceruza	ceruza	ceruza
Infravörös port	-	●	● (bluetooth-3870)
Bővíthetőség	-	●	●
Tápellátás	mini ceruzaelem	újratölthető Li-ion akku	újratölthető Li-pol akku
Internetes elérhetőség	www.sktrade.hu	www.compaq.hu	www.compaq.hu
Tájékoztató ár	46 890 Ft / 53 390 Ft	162 375 Ft	187 375 / 237 250 Ft



PDA Jellemzők	Handspring Treo	Handspring Treo 270	Handspring Visor Edge
Méret	110x69x18 mm	108x71x21 mm	79x119x11 mm
Súly	153 gramm	153 gramm	136 gramm
Memória	16 Mb	16 Mb	8 Mb
Processzor	33 MHz	32 MHz Motorola Dragonball VZ	33 MHz
Operációs rendszer	Palm OS 3.5.2 H4.0	Palm OS 3.5.2H4.0	Palm OS 3.5.2H2
Kijelző / felbontás	monokróm	színes (32K) / 160x160	monokróm / 160x160
Háttérvilágítás	●	●	●
Érintőképernyő	●	●	●
Billentyűzet	billentyűzettel is kapható	●	-
Adatbvitel	ceruza / billentyűzet	ceruza / billentyűzet	ceruza
Infravörös port	●	●	●
Bővíthetőség	-	-	●
Tápellátás	Li-ion akku	Li-ion akku	újratölthető Li-ion akku
Internetes elérhetőség	www.handspring.hu	www.handspring.hu	www.handspring.hu
Tájékoztató ár	139 875 Ft	227 875 Ft	59 625 Ft



PDA Jellemzők	Handspring Visor Deluxe	Handspring Visor Prism	Handspring Visor Neo/Pro
Méret	76x122x18 mm	76x122x22 mm	76x122x18 mm
Súly	153 gramm	175 gramm	153 gramm
Memória	8 Mb	8 Mb	8 / 16 Mb
Processzor	16 MHz	33 MHz	33 MHz
Operációs rendszer	Palm OS 3.1H	Palm OS 3.5.2H	Palm OS 3.5.2H
Kijelző / felbontás	monokróm / színes (64k) / 160x160	színes (64k) / 160x160	monokróm / 160x160
Háttérvilágítás	●	●	●
Érintőképernyő	●	●	●
Billentyűzet	-	-	-
Adatbvitel	ceruza	ceruza	ceruza
Infravörös port	●	●	●
Bővíthetőség	●	●	●
Tápellátás	ceruzaelem	újratölthető Li-ion akku	ceruzaelem
Internetes elérhetőség	www.handspring.hu	www.handspring.hu	www.handspring.hu
Tájékoztató ár	44 500 Ft	142 375 Ft	79 125 Ft / 114 875 Ft



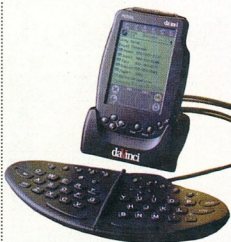
PDA Jellemzők	HP Jornada 565/568	HP Jornada 720	Palm m125
Méret	78x130x16 mm	95x189x34 mm	78x122x22 mm
Súly	173 gramm	510 gramm	125 gramm
Memória	32 / 64 Mb	32 Mb	8 Mb
Processzor	206 MHz	206 MHz	n.a.
Operációs rendszer	Pocket PC 2002	Windows Pocket PC	Palm OS 4.0
Kijelző / felbontás	színes (64k) / 240x320	színes (64k) / 640x240	monokróm / 160x160
Háttérvilágítás	●	●	●
Érintőképernyő	●	●	●
Billentyűzet	-	●	-
Adatbvitel	ceruza	ceruza, billentyűzet	ceruza
Infravörös port	●	●	●
Bővíthetőség	●	●	●
Tápellátás	újratölthető Li-pol akku	újratölthető Li-ion akku	ceruzaelem
Internetes elérhetőség	www.hp.hu	www.hp.hu	www.palm.com
Tájékoztató ár	197 375 Ft / 210 750 Ft	269 250 Ft	74 750 Ft



PDA Jellemzők	Palm m130	Palm m500	Palm m515
Méret	122x75x22 mm	114x79x10 mm	114x79x13 mm
Súly	153 gramm	114 gramm	140 gramm
Memória	8 Mb	8 Mb	16 Mb
Processzor	33 Mhz Motorola Dragonball	33 MHz	33 MHz
Operációs rendszer	Palm OS 4.1	Palm OS 4.0	Palm OS 4.0
Kijelző / felbontás	színes (64k) / 160x160	monokróm / 160x160	színes (64k) / 160x160
Háttérvilágítás	●	●	●
Érintőképernyő	●	●	●
Billentyűzet	-	-	-
Adatbvitel	ceruza	ceruza	ceruza
Infravörös port	●	●	●
Bővíthetőség	MMC, SD	●	●
Tápellátás	újratölthető Li-ion akku	Li-polymer akku	Li-ion akku
Internetes elérhetőség	www.palm.hu	www.palm.com	www.palm.com
Tájékoztató ár	87 375 Ft	116 875 Ft	143 500 Ft



PDA Jellemzők	Psion 5mx	Psion series 7	Psion Netbook
Méret	170x90x23 mm	235x182x37 mm	235x182x37 mm
Súly	354 gramm	1150 gramm	1150 gramm
Memória	16 Mb	16 Mb	32 Mb
Processzor	36 MHz	133 MHz	190 MHz
Operációs rendszer	Epic 32	Epic 32	Epic 32
Kijelző / felbontás	monokróm / 640x240	színes (256) / 640x480	színes (256) / 640x480
Háttérvilágítás	●	●	●
Érintőképernyő	●	●	●
Billentyűzet	●	●	●
Adatbevitel	billentyűzet, ceruza	billentyűzet, ceruza	billentyűzet, ceruza
Infravörös port	●	●	●
Bővíthetőség	●	●	●
Tápellátás	ceruzaelem	újratölthető Li-ion akku	újratölthető Li-ion akku
Internetes elérhetőség	www.pSION.hu	www.pSION.hu	www.pSION.hu
Tájékoztató ár	193 625 Ft	374 875 Ft	399 875 Ft



PDA Jellemzők	Psion Revo	Royal daVinci	Siemens SX45
Méret	157x79x17 mm	84x120x18 mm	134,3x87x26,5 mm
Súly	200 gramm	170 gramm	303 gramm
Memória	8 Mb	2 Mb	32 Mb
Processzor	36 MHz	n.a.	150 MHz
Operációs rendszer	Epic 32	Royal	Windows CE 3.0 for Pocket PC
Kijelző / felbontás	monokróm / 480x160	monokróm / 160x160	színes (64k) / 240x320
Háttérvilágítás	-	●	●
Érintőképernyő	●	●	●
Billentyűzet	●	opcionális	-
Adatbevitel	billentyűzet, ceruza	ceruza	ceruza
Infravörös port	●	-	●
Bővíthetőség	-	-	●
Tápellátás	újratölthető Ni-Mh akku	ceruzaelem	újratölthető Li-ion akku
Internetes elérhetőség	www.pSION.hu	www.bl.hu	www.siemens.hu
Tájékoztató ár	122 500 Ft	49 900 Ft	250 000 Ft



Modell	Alcatel 311	Alcatel 511	Alcatel 512	Benefon ESC	Ericsson A2628
Műszaki adatok					
Rendszer:	GSM 900/1800	GSM 900/1800	GSM 900/1800	GSM 900/1800	GSM 900/1800
Méret:	103x44x24 mm	97x42x20 mm	97x42x20 mm	129x49x23mm	131x51x25 mm
Súly:	99 gramm	75 gramm	75 gramm	174 gramm	140 gramm
Standard akku.:	700 Ni-Mh	600 Li-ion	600 Li-ion	900 Li-ion	BST-11 / BHC-11
Készenléti idő:	260 óra	220 óra	220 óra	70-140 óra	110 óra (BST-11)
Beszélgetési idő:	2 óra 45 perc	6 óra	6 óra	3-7 óra	3 óra (BST-11)
Jellemzők					
Kijelző					
Grafikus	●	●	●	●	●
Max. szövegsor	5	5	4	15	3
Telefonkönyv					
Saját telefonkönyv	-	-	250	-	100
Hívócsoportok a telefonkönyvben	●	●	-	-	-
Hívóhoz rendelhető logó / csengőhang	● / ●	● / ●	- / -	- / -	- / ●
Híváskezelés					
Polifónikus csengőhang	-	●	●	-	-
Gyári csengődallamok száma	25	31	31	40	15
Saját dallam / dallamszerkesztő	1 / ●	2 / ●	● / ●	● / -	4 / ●
Rezgő hívásjelzés	●	●	●	●	-
Környezetehoz szabható profilok	-	-	-	●	●
Adatkommunikáció / Internet					
Infravörös port	-	-	-	-	-
HSCSD / GPRS	- / -	- / -	- / -	- / -	- / -
Bluetooth	-	-	-	-	-
WAP-böngésző	●	●	●	-	●
Extrák					
Óra / Ebresztés / Naptár	● / ● / -	● / ● / -	● / ● / ●	● / ● / ●	● / ● / -
Játékok / Számológép / Diktafon	1 / ● / -	3 / ● / ●	3 / ● / ●	7 / ● / -	3 / ● / -
Hangtárcsázás / hangvezérlés	- / -	● / -	● / -	- / -	● / -
Prediktív szövegbevitel	● (magyar)	● (magyar)	● (magyar)	●	●
FM rádió / MP3 játszó	- / -	- / -	- / -	- / -	- / -
Csengődallam / logó letöltés (SMS)	● / ●	● / ●	● / ●	- / -	- / -
Asztali kihangosítás	●	●	●	-	-
Listaár	59000 Ft	75800 Ft	-	272900 Ft	-
Akciós ár előfizetéssel	4900-5900 Ft	24900 Ft	22900 Ft	189900 Ft	-
Pre-paid ár	17900-18900 Ft	39900 Ft	-	-	-



Modell	Ericsson T20	Ericsson T39	Ericsson T65	Ericsson T66	Ericsson T68
Műszaki adatok					
Rendszer:	GSM 900/1800	GSM 900/1800/1900	GSM 900/1800	GSM 900/1800/1900	GSM 900/1800/1900
Méret:	101x54x28 mm	96x50x18 mm	105x49x21 mm	92x41x18,5 mm	100x48x20 mm
Súly:	113 gramm	86 gramm	94 gramm	59 gramm	84 gramm
Standard akku.:	Li-ion	600 Li-ion	n.a.	570 Li-ion	700 Li-polimer
Készenléti idő:	200 óra	300 óra	max. 11 nap	80-150 óra	290 óra
Beszélgetési idő:	10 óra	10 óra	max. 11 óra	1,5-5 óra	13 óra
Jellemzők					
Kijelző					
Grafikus	●	●	●	●	● (256 szín)
Max. szövegsor	3	3	4	4	7
Telefonkönyv					
Saját telefonkönyv	99	510	300	250	510
Hívócsoportok a telefonkönyvben	-	●	-	-	●
Hívóhoz rendelhető logó / csengőhang	- / ●	● / 10	● / ●	- / ●	- / ●
Híváskezelés					
Polifónikus csengőhang	-	-	-	-	-
Gyári csengődallamok száma	14	14	15	15	14
Saját dallam / dallamszerkesztő	4 / ●	8 / ●	8 / ●	8 / ●	8 / ●
Rezzgő hívásjelzés	●	●	●	●	●
Környezethez szabható profilok	●	●	●	●	●
Adatkommunikáció / Internet					
Infravörös port	-	●	-	-	●
HSCSD / GPRS	- / -	● / ●	● / ●	- / -	● / ●
Bluetooth	-	●	-	-	●
WAP-böngésző	●	●	●	●	●
Extrák					
Óra / Ébresztés / Naptár	● / ● / -	● / ● / ●	● / ● / ●	● / ● / ●	● / ● / ●
Játékok / Számológép / Diktafon	● / ● / -	2 / ● / ●	4 / ● / -	3 / ● / -	6 / ● / ●
Hangtárcsaszás / hangvezérlés	● / -	● / ●	● / -	- / -	● / ●
Prediktív szövegbevitel	-	●	●	●	●
FM rádió / MP3 játszó	- / -	- / -	- / -	- / -	- / -
Csengődallam / logó letöltés (SMS)	- / -	● / -	● / -	- / -	● / -
Asztali kihangosítás	-	-	-	-	-
Listaár	42900 Ft	-	-	134900 Ft	-
Akciós ár előfizetéssel	-	-	-	89900 Ft	99900 Ft
Pre-paid ár	-	-	-	-	-



Modell	Ericsson R520	Ericsson R380s	Motorola Accompil 008	Motorola T191	Motorola T192
Műszaki adatok					
Rendszer:	GSM 900/1800/1900	GSM 900/1800	GSM 900/1800	GSM 900/1800	GSM 900/1800
Méret:	130x50x16 mm	130x50x26 mm	98x60x28 mm	106x40x16 mm	118x47x22 mm
Súly:	105 gramm	164 gramm	155 gramm	99 gramm	117 gramm
Standard akku.:	600 Li-Pol	950 Li-ion	800 Li-ion	550 Ni-Mh	600 Ni-Mh
Készenléti idő:	300 óra	106 óra	120-140 óra	120 óra	max. 300 óra
Beszélgetési idő:	10 óra	4 óra	2-3 óra	300 perc	max. 3 óra
Jellemzők					
Kijelző					
Grafikus	●	●	●	●	●
Max. szövegsor	5	4 (flip zárva)	240x320 pixel	4	4
Telefonkönyv					
Saját telefonkönyv	510	●	● (2Mb)	100	100
Hívócsoportok a telefonkönyvben	-	-	-	●	-
Hívóhoz rendelhető logó / csengőhang	- / 10	- / -	- / -	● / ●	- / -
Híváskezelés					
Polifónikus csengőhang	-	-	-	-	-
Gyári csengődallamok száma	14	14	18	27	11
Saját dallam / dallamszerkesztő	4 / ●	4 / ●	4 / ●	5 / ●	2 / ●
Rezgő hívásjelzés	●	●	●	●	●
Környezethez szabható profilkok	●	-	-	-	-
Adatkommunikáció / Internet					
Infravörös port	●	●	●	-	-
HSCSD / GPRS	● / ●	- / -	- / ●	- / -	- / ●
Bluetooth	●	-	-	-	-
WAP-böngésző	●	●	●	●	●
Extrák					
Óra / Ébresztés / Naptár	● / ● / ●	● / ● / ●	● / ● / ●	● / ● / ●	● / ● / -
Játékok / Számológép / Diktafon	2 / ● / ●	1 / ● / ●	3 / ● / ●	6 / ● / -	1 / ● / -
Hangtárcsázás / hangvezérlés	● / ●	● / -	- / -	● / ●	● / -
Prediktív szövegbevitel	-	-	-	● (iTap)	●
FM rádió / MP3 játszó	- / -	- / -	- / -	- / -	- / -
Csengődallam / logó letöltés (SMS)	● / -	- / -	- / -	● / ●	● / -
Asztali kihangosítás	●	●	-	-	-
Listaár	120900 Ft	145900 Ft	181900-229000 Ft	50900 Ft	-
Akciós ár előfizetéssel	49900 Ft	79900 Ft	119900-139900 Ft	12900 Ft	4900 Ft
Pre-paid ár	-	-	-	25900 Ft	17900 Ft



Modell	Motorola T205	Motorola T280	Motorola Timeport 250	Motorola Timeport 260	Motorola V50
Műszaki adatok					
Rendszer:	GSM 900/1800	GSM 900/1800/1900	GSM 900/1800/1900	GSM 900/1800/1900	GSM 900/1800
Méret:	112x46x18 mm	124x49x24 mm	130x46x25 mm	130x46x23 mm	83x44x25 mm
Súly:	90 gramm	119 gramm	102 gramm	108 gramm	83 gramm
Standard akku.:	600 Li-ion	Li-ion	550 Li-ion	600 Li-ion	500 Li-ion
Készenléti idő:	96 óra	254 óra	125 óra	150 óra	100 óra
Beszélgetési idő:	3 óra	4,3 óra	3,5 óra	3,5 óra	3 óra
Jellemzők					
Kijelző					
Grafikus	●	●	●	●	●
Max. szövegsor	4	5	5	5	3
Telefonkönyv					
Saját telefonkönyv	100	500	300	100	100
Hívócsoportok a telefonkönyvben	-	-	-	-	-
Hívóhoz rendelhető logó / csengőhang	- / -	- / -	- / -	- / -	- / -
Híváskezelés					
Polifónikus csengőhang	-	-	-	-	-
Gyári csengődallamok száma	18	25	10	10	10
Saját dallam / dallamszerkesztő	- / -	● / ●	1 / ●	1 / ●	1 / ●
Rezgő hívásjelzés	●	●	●	●	●
Környezetehoz szabható profilok	-	-	-	-	-
Adatkommunikáció / Internet					
Infravörös port	-	●	●	●	-
HSCSD / GPRS	- / -	- / ●	- / -	- / ●	- / -
Bluetooth	-	-	-	-	-
WAP-böngésző	●	●	●	●	●
Extrák					
Óra / Ébresztés / Naptár	● / ● / -	● / ● / ●	● / ● / ●	● / - / -	● / ● / -
Játékok / Számológép / Diktafon	- / ● / -	3 / ● / ●	3 / ● / ●	- / - / ●	3 / ● / ●
Hangtárcsázás / hangvezérlés	- / -	● / -	● / ●	● / ●	● / ●
Prediktív szövegbevitel	-	● (magyar)	● (magyar)	● (magyar)	● (magyar)
FM rádió / MP3 játészó	- / -	- / -	- / -	- / -	- / -
Csengődallam / logó letöltés (SMS)	- / -	- / -	- / -	- / -	- / -
Asztali kihangosítás	-	-	-	-	-
Listaár	-	-	129900 Ft	92900-142500 Ft	97000 Ft
Akciós ár előfizetéssel	-	-	29900-59900 Ft	29900-49900 Ft	24900-39900 Ft
Pre-paid ár	12900 Ft	-	39900 Ft	-	39900-49900 Ft



Modell	Motorola V60	Motorola V66	Motorola V70	Nokia 3330/3310	Nokia 3410
Műszaki adatok					
Rendszer:	GSM 900/1800/1900	GSM 900/1800/1900	GSM 900/1800/1900	GSM 900/1800	GSM 900/1800
Méret:	87x45x24 mm	84x44x21 mm	84x44x21 mm	113x48x22 mm	115x49x22,5 mm
Súly:	121 gramm	82 gramm	81 gramm	133 gramm	114 gramm
Standard akku.:	500 Li-ion	500 Li-ion	500 Li-ion	900 Ni-Mh	825 Li-ion
Készletléti idő:	120 óra	100 óra	140 óra	260 óra	260 óra
Beszélgetési idő:	3,5 óra	3 óra	2,5 óra	4,5 óra	4 óra
Jellemzők					
Kijelző					
Grafikus	●	●	●	●	●
Max. szövegsor	2	4	3	4	3
Telefonkönyv					
Saját telefonkönyv	500	500	●	100	200
Hívócsoportok a telefonkönyvben	-	-	-	-	-
Hívóhoz rendelhető logó / csengőhang	- / -	- / -	- / -	- / ●	- / ●
Híváskezelés					
Polifónikus csengőhang	-	-	-	-	-
Gyári csengődallamok száma	25	32	25	35	35
Saját dallam / dallamszerkesztő	● / ●	● (32) / ●	3 / ●	7 / ●	7 / ●
Rezgő hívásjelzés	●	●	● (5 féle)	●	●
Környezethez szabható profilk	-	-	-	●	●
Adatkommunikáció / Internet					
Infravörös port	-	-	-	-	-
HSCSD / GPRS	- / ●	- / ●	- / ●	- / -	- / -
Bluetooth	-	-	-	-	-
WAP-böngésző	●	●	●	● (3330)	●
Extrák					
Óra / Ébresztés / Naptár	● / ● / ●	● / ● / ●	● / ● / ●	● / ● / -	● / ● / ●
Játékok / Számológép / Diktafon	3 / ● / ●	3 / ● / ●	3 / ● / ●	5 / ● / -	5+ / Java+letölt. / ● / -
Hangtárcsázás / hangvezérlés	● / -	● / ●	● / -	● / -	● / -
Prediktív szövegbevitel	● (magyar)	● (magyar)	● (iTap)	● (magyar)	T9 (magyar)
FM rádió / MP3 játszó	- / -	- / -	- / -	- / -	- / -
Csengődallam / logó letöltés (SMS)	- / -	- / -	- / -	● / ●	● / ●
Asztali kihangosítás	-	-	-	-	-
Listár	150900 Ft	134900 Ft	208900-260000 Ft	48900-72000 Ft	64900 Ft
Akciós ár előfizetéssel	69900-99900 Ft	89900 Ft	139900-149900 Ft	14900-17900 Ft	12900 Ft
Pre-paid ár	-	-	-	23900-29900 Ft	37900 Ft



Modell	Nokia 5210	Nokia 5510	Nokia 6210	Nokia 6310	Nokia 6310i
Műszaki adatok					
Rendszer:	GSM 900/1800	GSM 900/1800	GSM 900/1800	GSM 900/1800	GSM 900/1800
Méret:	105x47x22 mm	134x58x28 mm	130x47x19 mm	129x47x17 mm	129x47x17 mm
Súly:	92 gramm	155 gramm	114 gramm	111 gramm	111 gramm
Standard akku.:	650 Li-ion	950 Li-ion	900 Li-ion	1100 Li-Polimer	1100 Li-Polimer
Készenléti idő:	170 óra	55-260 óra	260 óra	Max. 18 nap	max. 17 nap
Beszélgetési idő:	3,5 óra	2,5 - 4 óra	4,5 óra	3 - 5,5 óra	max. 6 óra
Jellemzők					
Kijelző					
Grafikus	●	●	●	●	●
Max. szövegsor	5	4	4	4	4
Telefonkönyv					
Saját telefonkönyv	250	100	500	max. 500	500 (dinamikus)
Hívócsoportok a telefonkönyvben	●	-	●	●	●
Hívóhoz rendelhető logó / csengőhang	● / ●	- / -	● / ●	● / ● (csoporthoz)	● / ●
Híváskezelés					
Polifónikus csengőhang	-	-	-	-	-
Gyári csengődallamok száma	35	35	35	35	35
Saját dallam / dallamszerkesztő	7 / ●	7 / -	5 / -	5 / -	5 / -
Rezgő hívásjelzés	●	●	●	●	●
Környezeteh szabható profilok	●	●	●	●	●
Adatkommunikáció / Internet					
Infravörös port	●	-	●	●	●
HSCSD / GPRS	- / -	- / -	● / -	● / ●	● / ●
Bluetooth	-	-	-	●	●
WAP-böngésző	●	●	●	●	●
Extrák					
Óra / Ébresztés / Naptár	● / ● / ●	● / ● / -	● / ● / ●	● / ● / ●	● / ● / ●
Játékok / Számológép / Diktafon	5 / ● / -	5 / ● / -	3 / ● / -	4 / ● / ● (3 perc)	3 / ● / ●
Hangtárcsázás / hangvezérlés	● / -	● (8) / -	● / -	● (10 név) / ●	● / ●
Prediktív szövegbevitel	● (magyar)	-	-	● (magyar)	● (magyar)
FM rádió / MP3 játszó	- / -	● / ●	- / -	- / -	- / -
Csengődallam / logó letöltés (SMS)	● / ●	● / ●	● / ●	● / ●	● / ●
Asztali kihangosítás	-	-	-	-	-
Listaár	75900 Ft	141000 Ft	-	99900-115000 Ft	120900-147000 Ft
Akciós ár előfizetéssel	34900 Ft	24900 Ft	-	59900 Ft	74900-79900 Ft
Pre-paid ár	47900 Ft	34900 Ft	-	-	-



Modell	Nokia 6510	Nokia 8210	Nokia 8310	Nokia 8850	Nokia 9210/9210i
Műszaki adatok					
Rendszer:	GSM 900/1800	GSM 900/1800	GSM 900/1800	GSM 900/1800	GSM 900/1800
Méret:	97x43x20 mm	101x47x17 mm	97x43x17 mm	100x44x17 mm	158x56x27mm
Súly:	84 gramm	79 gramm	84 gramm	91 gramm	244 gramm
Standard akku.:	650 Li-ion	650 Li-ion	650 Li-ion	650 Li-ion	1300 Li-ion
Készenléti idő:	288 óra	150 óra	max. 350 óra	150 óra	80-230 óra
Beszélgetési idő:	3,5 óra	3,5 óra	max. 4 óra	3,5 óra	4-10 óra
Jellemzők					
Kijelző					
Grafikus	●	●	●	●	● / 4096 szín
Max. szövegsor	4	5	4	5	külső 4, belső kb10
Telefonkönyv					
Saját telefonkönyv	500	250	500	250	memória függvénye
Hívócsoportok a telefonkönyvben	●	●	●	●	●
Hívóhoz rendelhető logó / csengőhang	● / ●	● / ●	● / ●	● / ●	● / ●
Híváskezelés					
Polifónikus csengőhang	-	-	-	-	-
Gyári csengődallamok száma	35	35	35	35	30
Saját dallam / dallamszerkesztő	5 / ●	5 / -	5 / -	5 / -	● / ●
Rezgő hívásjelzés	●	●	●	●	-
Környezetehz szabható profilok	●	●	●	●	●
Adatkommunikáció / Internet					
Infravörös port	●	●	●	●	●
HSCSD / GPRS	● / ●	- / -	● / ●	- / -	● / -
Bluetooth	-	-	-	-	-
WAP-böngésző	●	-	●	-	●
Extrák					
Óra / Ébresztés / Naptár	● / ● / ●	● / ● / ●	● / ● / ●	● / ● / ●	● / ● / ●
Játékok / Számológép / Diktafon	4 / ● / ●	4 / ● / -	3 / ● / ●	4 / ● / -	letölthető / ● / ●
Hangtárcsázás / hangvezérlés	● / ●	● / -	● / ●	● / -	- / -
Prediktív szövegbevitel	● (magyar)	-	● (magyar)	●	-
FM rádió / MP3 játszó	● / -	- / -	● / -	- / -	- / -
Csengődallam / logó letöltés (SMS)	● / ●	● / ●	● / ●	● / ●	● / ●
Asztali kihangosítás	-	-	-	-	●
Listaár	118900 Ft	89900 Ft	158000-198000 Ft	160900 Ft	308900 Ft
Akciós ár előfizetéssel	49900-79900 Ft	39900 Ft	69900-109900 Ft	119900 Ft	209900-249900 Ft
Pre-paid ár	99900 Ft	59900-69900 Ft	-	-	-



Modell	Panasonic GD35	Panasonic GD75/GD76	Sagem MW 3020	Samsung A110	Samsung A300
Műszaki adatok					
Rendszer:	GSM 900/1800	GSM 900/1800	GSM 900/1800	GSM 900/1800	GSM 900/1800
Méret:	120x46x20 mm	106x45x16 mm	105x50x23 mm	80x42x22 mm	81x42x22 mm
Súly:	109 gramm	82 gramm	112 gramm	87 gramm	83 gramm
Standard akku.:	700 Ni-Mh	650 Li-ion	Ni-Mh	520 Li-ion	Li-ion
Készenléti idő:	184 óra	max. 150 óra	170 óra	40 óra	80 óra
Beszélgétesi idő:	4 óra	max. 6 óra	2.5 óra	3 óra	4 óra
Jellemzők					
Kijelző					
Grafikus	●	●	●	●	●
Max. szövegsor	4	5	6	5	5
Telefonkönyv					
Saját telefonkönyv	-	200	50	99	99
Hívócsoportok a telefonkönyvben	-	●	●	●	●
Hívóhoz rendelhető logó / csengőhang	- / 5	- / ●	● / ●	● / ●	● / ●
Híváskezelés					
Polifónikus csengőhang	-	●	-	-	-
Gyári csengődallamok száma	20	20	40	18	18
Saját dallam / dallamszerkesztő	- / -	3 / -	20 kilobájtnyi / ●	2 / ●	2 / ●
Rezgő hívásjelzés	●	●	●	●	●
Környezeteh szabható profilok	-	-	-	-	-
Adatkommunikáció / Internet					
Infravörös port	-	-	-	●	●
HSCSD / GPRS	- / -	- / ● (GD76)	- / -	- / -	- / -
Bluetooth	-	-	-	-	-
WAP-böngésző	●	●	●	●	●
Extrák					
Óra / Ébresztés / Naptár	● / ● / -	● / ● / ●	● / ● / -	● / ● / ●	● / ● / ●
Játékok / Számológép / Diktafon	1 / ● / -	2 / ● / ●	3 / ● / -	7 / ● / -	- / ● / -
Hangtárcsázás / hangvezérlés	- / -	● / -	- / -	- / -	- / -
Prediktív szövegbevitel	●	● (magyar)	●	-	●
FM rádió / MP3 játszó	- / -	- / -	- / -	- / -	- / -
Csengődallam / logó letöltés (SMS)	- / -	● / -	● / ●	- / -	- / -
Asztali kihangosítás	-	●	●	-	-
Listaár	-	56900 Ft	-	-	-
Akciós ár előfizetéssel	-	19900 Ft	4900 Ft	-	-
Pre-paid ár	-	34900 Ft	19900 Ft	69900 Ft	69900 Ft



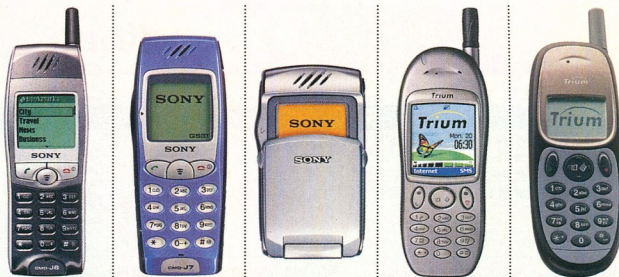
Modell	Samsung A400	Samsung N620	Samsung R210	Samsung T100	Siemens A35
Műszaki adatok					
Rendszer:	GSM 900/1800	GSM 900/1800	GSM 900/1800	GSM 900/1800	GSM 900/1800
Méret:	70x49,5x21 mm	100x43x20 mm	110x46x23 mm	88x50x23 mm	118x46x28 mm
Súly:	80 gramm	83 gramm	97 gramm	108 / 94 gramm	122 gramm
Standard akku.:	650 Li-ion	770 Li-ion	Li-ion	900 / 720 Li-pol	600 Ni-Mh
Készenléti idő:	80 óra	130 óra	120 óra	110 / 80 óra	150 óra
Beszélgetési idő:	2,5 óra	4 óra	3,5 óra	4 / 2 óra	4 óra
Jellemzők					
Kijelző					
Grafikus	●	●	●	● (4096 szín)	●
Max. szövegsor	5	3	4	7	1
Telefonkönyv					
Saját telefonkönyv	99	250	100	500	-
Hívócsoportok a telefonkönyvben	●	-	-	-	-
Hívóhoz rendelhető logó / csengőhang	● / ●	- / ●	- / -	- / ●	- / -
Híváskezelés					
Polifónikus csengőhang	-	●	-	●	-
Gyári csengődallamok száma	48	23	20	42	15
Saját dallam / dallamszerkesztő	2 / ●	2 / ●	3 / ●	5 / ●	- / -
Rezgő hívásjelzés	●	●	●	●	-
Környezetehoz szabható profilk	-	-	-	-	-
Adatkommunikáció / Internet					
Infravörös port	●	-	-	-	-
HSCSD / GPRS	- / -	- / -	- / -	- / -	- / -
Bluetooth	-	-	-	-	-
WAP-böngésző	●	●	●	●	-
Extrák					
Óra / Ébresztés / Naptár	● / ● / ●	● / ● / ●	● / ● / ●	● / ● / ●	● / - / -
Játékok / Számológép / Diktafon	7 / ● / -	3 / ● / ●	3 / ● / -	3 / ● / ●	- / - / -
Hangtárcsázás / hangvezérlés	- / -	● / ●	- / -	● / ●	- / -
Prediktív szövegbevitel	●	●	●	● (angol)	-
FM rádió / MP3 játszó	- / -	- / -	- / -	- / -	- / -
Csengődallam / logó letöltés (SMS)	- / -	● (wap-ról) / -	● / -	● / -	- / -
Asztali kihangosítás	-	-	-	-	-
Listár	-	122000 Ft	55900-72000 Ft	151900-182000 Ft	27900-50000 Ft
Akciós ár előfizetéssel	74900 Ft	49900 Ft	12900-19900 Ft	34900-99900 Ft	-
Pre-paid ár	99900 Ft	-	26900 Ft	-	14900-16900 Ft



Modell	Siemens A40	Siemens C35i	Siemens C45	Siemens M35i	Siemens M50
Műszaki adatok					
Rendszer:	GSM 900/1800	GSM 900/1800	GSM 900/1800	GSM 900/1800	GSM 900/1800
Méret:	118x46x28 mm	118x46x21 mm	109x46x23 mm	118x47x22 mm	109x46x23 mm
Súly:	122 gramm	110 gramm	107 gramm	125 gramm	97 gramm
Standard akku.:	600 Ni-Mh	500 Ni-Mh	550 Ni-Mh	500 Ni-Mh	650 Li-on
Készenléti idő:	150 óra	180 óra	200 óra	180 óra	260 óra
Beszélgetési idő:	4 óra	5 óra	5 óra	5 óra	6 óra
Jellemzők					
Kijelző					
Grafikus	●	●	●	●	●
Max. szövegsor	1	3	4	3	4
Telefonkönyv					
Saját telefonkönyv	-	100	50	100	50
Hívócsoportok a telefonkönyvben	-	-	●	-	●
Hívóhoz rendelhető logó / csengőhang	- / -	- / ● (VIP)	● / -	- / ● (VIP)	● / -
Híváskezelés					
Polifónikus csengőhang	-	-	-	-	-
Gyári csengődallamok száma	15	20	20	20	20
Saját dallam / dallamszerkesztő	- / -	1 / ●	4 / -	1 / ●	4 / -
Rezgő hívásjelzés	●	●	●	●	●
Környezethez szabható profilok	-	●	●	●	●
Adatkommunikáció / Internet					
Infravörös port	-	-	-	-	-
HSCSD / GPRS	- / -	- / -	- / -	- / -	- / ●
Bluetooth	-	-	-	-	-
WAP-böngésző	-	●	●	●	●
Extrák					
Óra / Ébresztés / Naptár	● / - / -	● / ● / -	● / ● / -	● / ● / -	● / ● / -
Játékok / Számológép / Diktafon	- / - / -	4 / ● / -	3 / - / -	4 / ● / -	2+ letölt. / ● / ●
Hangtárcsázás / hangvezérlés	- / -	- / -	- / -	- / -	- / -
Prediktív szövegbevitel	-	●	● (magyar)	●	● (magyar)
FM rádió / MP3 játsszó	- / -	- / -	- / -	- / -	- / -
Csengődallam / logó letöltés (SMS)	- / -	- / -	● / ●	- / -	- / -
Asztali kihangosítás	-	-	-	-	-
Listaár	-	36900 Ft	36900 Ft	39900 Ft	-
Akciós ár előfizetéssel	-	3900 Ft	5900-9900 Ft	3900 Ft	15900 Ft
Pre-paid ár	9900-16900 Ft	18900-19900 Ft	17900-26900 Ft	19900 Ft	29900 Ft



Modell	Siemens ME45	Siemens S45	Siemens SL42	Siemens SL45	SonyEricsson T68i
Műszaki adatok					
Rendszer:	GSM 900/1800	GSM 900/1800	GSM 900/1800	GSM 900/1800	GSM 900/1800/1900
Méret:	109x46x21 mm	109x46x20 mm	105x44x17 mm	105x44x17 mm	100x48x20 mm
Súly:	99 gramm	93 gramm	88 gramm	88 gramm	84 gramm
Standard akku:	Li-ion	850 Li-ion	540 Li-ion	540 Li-ion	700 Li-pol
Készletléti idő:	max. 300 óra	max. 300 óra	170 óra	170 óra	290 óra
Beszélgetési idő:	max. 3 óra	max. 6 óra	4 óra	4 óra	13 óra
Jellemzők					
Kijelző					
Grafikus	●	●	●	●	● (256 szín)
Max. szövegsor	7	5	5	5	7
Telefonkönyv					
Saját telefonkönyv	500	500	500	500	510
Hívócsoportok a telefonkönyvben	-	-	-	-	●
Hívóhoz rendelhető logó / csengőhang	- / ● (VIP)	- / ● (VIP)	- / ● (VIP)	- / ● (VIP)	● / ●
Híváskezelés					
Polifónikus csengőhang	-	-	-	-	-
Gyári csengődallamok száma	38	38	39	39	32
Saját dallam / dallamszerkesztő	4 / ●	4 / ●	3 / ●	3 / ●	● / ●
Rezgő hívásjelzés	●	●	●	●	●
Környezetehz szabható profilok	●	●	●	●	●
Adatkommunikáció / Internet					
Infravörös port	●	●	●	●	●
HSCSD / GPRS	- / ●	- / ●	- / -	- / -	● / ●
Bluetooth	-	-	-	-	●
WAP-böngésző	●	●	●	●	●
Extrák					
Óra / Ébresztés / Naptár	● / ● / ●	● / ● / ●	● / ● / ●	● / ● / ●	● / ● / ●
Játékok / Számológép / Diktafon	2 / ● / ●	2 / ● / ●	7 / ● / ●	7 / ● / ●	8 / ● / ●
Hangtárcsázás / hangvezérlés	● / ●	● / ●	● / ●	● / ●	● / ●
Prediktív szövegbevitel	● (magyar)	● (magyar)	-	-	● (angol)
FM rádió / MP3 játészó	- / -	- / -	- / ●	- / ●	- / -
Csengődallam / logó letöltés (SMS)	● / ●	● / ●	- / -	- / -	● / ●
Asztali kihangosítás	●	●	-	-	-
Listaár	90900 Ft	104900 Ft	-	104900 Ft	189900 Ft
Akciós ár előfizetéssel	34900-39900 Ft	34900-39900 Ft	69900 Ft	59900 Ft	109900-119900 Ft
Pre-paid ár	29900-52900 Ft	34900 Ft	59900 Ft	59900 Ft	-



Modell	Sony J6	Sony J7 / J70	Sony Z7	Trium Eclipse	Trium Mars
Műszaki adatok					
Rendszer:	GSM 900/1800	GSM 900/1800	GSM 900/1800	GSM 900/1800	GSM 900/1800
Méret:	122x41x15 mm	113x44x21 mm	88x48x23 mm	123x48x29 mm	115x44x29 mm
Súly:	82 gramm	92 gramm	84 gramm	110 gramm	115 gramm
Standard akku.:	640 Li-ion	800 Li-ion	680 Li-polimer	Li-ion	800 Ni-Mh
Készenléti idő:	120 óra	330 óra	220 óra	180 óra	130 óra
Beszélgézési idő:	3 óra	9 óra	8 óra	3 óra	3 óra
Jellemzők					
Kijelző					
Grafikus	●	●	●	● (256 szín)	●
Max. szövegsor	6	6	6	10	5
Telefonkönyv					
Saját telefonkönyv	500	500	500	250	100
Hívócsoportok a telefonkönyvben	●	●	●	●	-
Hívóhoz rendelhető logó / csengőhang	- / ●	- / ●	- / ●	- / ● (csoporthoz)	- / -
Híváskezelés					
Polifónikus csengőhang	●	●	●	●	-
Gyári csengődallamok száma	20	20	20	30	20
Saját dallam / dallamszerkesztő	5 (felvehető) / -	5 (felvehető) / -	3 (felvehető) / -	● / -	- / -
Rezgő hívásjelzés	●	●	●	●	●
Környezetehoz szabható profilok	●	●	●	●	-
Adatkommunikáció / Internet					
Infravörös port	-	-	-	●	-
HSCSD / GPRS	- / -	- / -	- / -	- / ●	- / -
Bluetooth	-	-	-	-	-
WAP-böngésző	●	●	●	●	●
Extrák					
Óra / Ébresztés / Naptár	● / ● / ●	● / ● / ●	● / ● / ●	● / ● / ●	● / ● / -
Játékok / Számológép / Diktafon	4 / ● / -	4 / ● / -	2 / ● / ●	2 / ● / ●	2 / - / -
Hangtárcsázás / hangvezérlés	- / -	- / -	● / -	● / -	- / -
Prediktív szövegbevitel	●	●	●	● (angol)	●
FM rádió / MP3 játszó	- / -	- / -	- / -	- / -	- / -
Csengődallam / logó letöltés (SMS)	- / -	- / -	- / -	● / ●	- / -
Asztali kihangosítás	●	●	●	●	●
Listaár	-	-	-	-	-
Akciós ár előfizetéssel	-	14900 Ft	79900 Ft	-	-
Pre-paid ár	29900 Ft	34900 Ft	99900 Ft	-	14900 Ft



Díjsomagok	Rock 'n' Roll Alap	Rock 'n' Roll SMS	Rock 'n' Roll Dupla	Rock 'n' Roll Fix
Havi előfizetési díjak	3 125 Ft	3 125 Ft	3 125 Ft	3 125 Ft
Opció havidíja	-	375 Ft	1 000 Ft	625 Ft
Hívásdíjak hálózaton belül				
Csúcsidőben	43,75 Ft	43,75 Ft	43,75 Ft	43,75 Ft
Csúcsidőn kívül	31,25 Ft	31,25 Ft	31,25 Ft	31,25 Ft
Hétvége	31,25 Ft	31,25 Ft	31,25 Ft	31,25 Ft
Hívásdíjak más mobilhálózatra				
Csúcsidőben	56,25 Ft	56,25 Ft	56,25 Ft	56,25 Ft
Csúcsidőn kívül	31,25 Ft	31,25 Ft	31,25 Ft	31,25 Ft
Hívásdíjak vonalas hálózatra				
Választott primér körzetbe csúcsidő	-	-	-	11,25 Ft
Választott primér körzetbe csúcsidő	-	-	-	11,25 Ft
Csúcsidőben	43,75 Ft	43,75 Ft	43,75 Ft	22,50 Ft
Csúcsidőn kívül	31,25 Ft	31,25 Ft	31,25 Ft	22,50 Ft
WAP hívásdíjak				
Csúcsidőben	36 Ft	36 Ft	36 Ft	36 Ft
Csúcsidőn kívül	24 Ft	24 Ft	24 Ft	24 Ft
SMS díjak				
Minden időben	31,25 Ft	12,50 Ft	12,50 Ft	31,25 Ft

Előfizetési csomagok:

Rock 'n' Roll, SMS, Fix

Csúcsidő: Hétfőtől Péntekig: 08-20
Csúcsidőn kívül: Hétfőtől Péntekig: 20-08
Hétvége: Szombat, Vasárnap: 0-24

Rock 'n' Roll Dupla

Csúcsidő: Hétfőtől Péntekig: 09-20
Csúcsidőn kívül: Hétfőtől Péntekig 20-09
Hétvége: Szombat, Vasárnap 0-24
Hálózaton belüli ingyenes percek:
Hétfőtől péntekig: 22-09
szombat, vasárnap: 0-24

SMS opció: Br.375 Ft 30 db SMS br.12,50 Ft/db-ért
Dupla opció: Korlátlan beszélgetési lehetőség és az SMS opció egyben.

Fix opció: Választott egy körzetbe tartozó összes vezetékes telefonszámra irányuló hívások percdíja br. 11,25 Ft/perc csúcsidőben és csúcsidőn kívül egyaránt.

Az árak tartalmazzák az Áfá-t.

	Vitamax	Vitamax Fiesta	Vitamax City
Alap percenkénti hívásdíjak			
Hétköznap	85 Ft	-	-
Hétvége	30 Ft	-	-
Csúcsidőben	114Ft / 126Ft*		54Ft / 96Ft**
Csúcsidőn kívül	36Ft / 54 Ft*		24Ft / 48Ft**
Buli időszak	18Ft / 30 Ft*		
WAP hívásdíjak			
Hétköznap	36 Ft	-	-
Hétvége	24 Ft	-	-
Csúcsidőben	-	36 Ft	36 Ft
Csúcsidőn kívül	-	24 Ft	24 Ft
Buli időszak	-	24 Ft	-
SMS díjak			
Minden időben	25 Ft	18 Ft	30 Ft

Vitamax:

Hétköznap: hétfőtől 0:00 - péntekig 24:00
Hétvége: szombat 0:00 - vasárnap 24:00

Vitamax Fiesta:

Csúcsidő: h-p 8:00-17:00
Csúcsidőn kívül:h-p 17:8:00, szo-v kivéve buli időszak
Buli időszak: p-v 20:00-24:00

* hálózaton belül / hálózaton kívül

Vitamax City:

Csúcsidő: h-p 7:00-19:00
Csúcsidőn kívül: h-p 19:00-7:00, szo-v 0:00-24:00
** bármely mobilhálózaton / vonalas hálózaton



Díjcsomagok	Minimum	Momentum	Optimum
Havi előfizetési díjak	2 750 Ft	3 625 Ft	4 625 Ft
Hívásdíjak hálózaton belül			
Csúcsidőben	119 Ft	85 Ft	55 Ft
Csúcsidőn kívül	29 Ft	43 Ft	30 Ft
Hétvége	29 Ft	15 Ft	20 Ft
Hívásdíjak más mobilhálózatra			
Csúcsidőben	129 Ft	120 Ft	75 Ft
Csúcsidőn kívül	49 Ft	60 Ft	45 Ft
Hétvége	49 Ft	35 Ft	45 Ft
Hívásdíjak vonalas hálózatra			
Csúcsidőben	119 Ft	120 Ft	65 Ft
Csúcsidőn kívül	29 Ft	60 Ft	35 Ft
Hétvége	29 Ft	25 Ft	35 Ft
WAP hívásdíjak			
Csúcsidőben	37,50 Ft	37,50 Ft	37,50 Ft
Csúcsidőn kívül	20 Ft	20 Ft	20 Ft
Hétvége	12,50 Ft	12,50 Ft	12,50 Ft
SMS díjak			
Hálózaton belül	31,25 Ft	31,25 Ft	31,25 Ft
Más mobil hálózatban	37,50 Ft	37,50 Ft	37,50 Ft

Minimum:

Csúcsidő: hétköznap 8:00-16:00;
Csúcsidőn kívül: hétköznap 16:00-8:00
Hétvégi időszak: szombat 0:00-vasárnap 24:00
Kedvezmények a belföldi beszélgetési díjakból:
- Az első 15 perc belföldi hívás díjmentes

Momentum:

Csúcsidő: hétköznap 8:00-18:00;
Csúcsidőn kívül: hétköznap 18:00-8:00
Hétvégi időszak: szombat 0:00-vasárnap 24:00
Kedvezmények a belföldi beszélgetési díjakból:
- Az első 45 perc belföldi hívás díjmentes

Optimum

Csúcsidő: hétköznap 8:00-19:00;
Csúcsidőn kívül: hétköznap 19:00-8:00
Hétvégi időszak: szombat 0:00-vasárnap 24:00
Kedvezmények a belföldi beszélgetési díjakból:
- nettó 7.800 és nettó 11.180 Ft közé eső részére - 25%
- nettó 11.180 Ft fölé eső részére - 30%
Az árak tartalmazzák az Áfá-t!

	Praktikum Classic	Praktikum Pro		Bee Original
Hívásdíjak hálózaton belül			Hívásdíjak hálózaton belül	
Csúcsidő	90 Ft	60 Ft	Csúcsidő	135 Ft
Csúcsidőn kívül	40 Ft	60 Ft	Szövegelő	45 Ft
Hétvége	40 Ft	36 Ft	Éjszakasz	25 Ft
Hívásdíjak más mobilhálózatra			Hívásdíjak más mobilhálózatra	
Csúcsidő	90 Ft	80 Ft	Pihető	25 Ft
Csúcsidőn kívül	50 Ft	80 Ft	Csúcsidő	135 Ft
Hétvége	50 Ft	50 Ft	Szövegelő	90 Ft
Hívásdíjak vonalas hálózatra			Hívásdíjak vonalas hálózatra	
Csúcsidő	90 Ft	80 Ft	Éjszakasz	45 Ft
Csúcsidőn kívül	40 Ft	80 Ft	Pihető	45 Ft
Hétvége	40 Ft	36 Ft	Csúcsidő	135 Ft
WAP hívásdíjak			WAP hívásdíjak	
Csúcsidőben	37,50 Ft	37,50 Ft	Szövegelő	45 Ft
Csúcsidőn kívül	20 Ft	20 Ft	Éjszakasz	25 Ft
Hétvége	12,50 Ft	12,50 Ft	Pihető	25 Ft
SMS díjak			SMS díjak	
Hálózaton belül	35 Ft	35 Ft	Csúcsidőben	37,50 Ft
Más mobil hálózatban	37,50 Ft	37,50 Ft	Csúcsidőn kívül	20 Ft
			Hétvége	12,50 Ft
			SMS díjak	
			Hálózaton belül	20 Ft
			Más mobil hálózatban	25 Ft

Bee Original:

Csúcsidő:
hétköznap 6:00-14:00
Csevegő:
hétköznap: 14:00-21:00
Éjszakasz:
hétköznap: 21:00-6:00
Pihető:
szombat 0:00 - vasárnap 24:00

Praktikum Classic és Pro:

Csúcsidő:
6:00-18:00,
Csúcsidőn kívül:
18:00 - 6:00
Hétvégi időszak:
szombat 0:00 - vasárnap: 24:00

Díjcsomagok	Szervusz	Wesitel 100	Wesitel 200	Wesitel 300	Wesitel 400	Zöld Zóna
Havi előfizetési díjak	2 500 Ft	3 250 Ft	4 250 Ft	6 500 Ft	8 750 Ft	2 300 Ft
Hívásdíjak hálózaton belül						
Csúcsidőben	111 Ft	65 Ft	52,50 Ft	42,50 Ft	35 Ft	35 Ft / 124 Ft*
Egyéb időben	25 Ft	25 Ft	25 Ft	25 Ft	25 Ft	25 Ft / 124 Ft
Éjszaka	12,50 Ft	12,50 Ft	12,50 Ft	12,50 Ft	12,50 Ft	12,50Ft / 124 Ft
Hívásdíjak más mobilhálózatra						
Csúcsidőben	124 Ft	82,50 Ft	77,50 Ft	75 Ft	56 Ft	59 Ft / 124 Ft
Egyéb időben	49 Ft	75 Ft	50 Ft	50 Ft	40 Ft	44 Ft / 124 Ft
Hívásdíjak vonalas hálózatra						
Csúcsidőben	124 Ft	67,50 Ft	62,50 Ft	42,50 Ft	37,50 Ft	41 Ft / 124 Ft
Egyéb időben	31 Ft	50 Ft	37,50 Ft	37,50 Ft	30 Ft	31 Ft / 124 Ft
WAP hívásdíjak						
Csúcsidőben	37,50 Ft	37,50 Ft	37,50 Ft	37,50 Ft	37,50 Ft	37,50 Ft
Egyéb időben	19 Ft	19 Ft	19 Ft	19 Ft	19 Ft	19 Ft
Éjszaka	6 Ft	6 Ft	6 Ft	6 Ft	6 Ft	6 Ft
SMS díjak						
Minden időben	37,50 Ft	37,50 Ft	37,50 Ft	37,50 Ft	37,50 Ft	37,50 Ft

Hívásdíjak hálózaton belül	Domino	Domino SMS	Domino7
Csúcsidőben	58 Ft	75 Ft	80 Ft
Kedvezményes időszakban	33 Ft	25 Ft	30 Ft
Hétfőigén	25 Ft	25 Ft	20 Ft
Éjszaka	15 Ft	-	20 Ft
Hívásdíjak más mobilhálózatra			
Csúcsidőben	110 Ft	100 Ft	125 Ft
Kedvezményes időszakban	110 Ft	100 Ft	125 Ft
Hétfőigén	58 Ft	100 Ft	45 Ft
Éjszaka	58 Ft	-	45 Ft
Hívásdíjak vonalas hálózatra			
Csúcsidőben	85 Ft	100 Ft	100 Ft
Kedvezményes időszakban	75 Ft	100 Ft	100 Ft
Hétfőigén	30 Ft	100 Ft	30 Ft
Éjszaka	25 Ft	-	30 Ft
WAP hívásdíjak			
Csúcs és egyéb időben	37,50 Ft	37,50 Ft	37,50 Ft
Éjszaka	6 Ft	37,50 Ft	37,50 Ft
SMS díjak			
Minden időben hálózaton belül	38 Ft	20 Ft	18 Ft
Minden időben más mobilhálózatra	38 Ft	20 Ft	25 Ft

Előfizetési csomagok:

Csúcsidő: munkanapok szervusz díjcsomag 7:00-16:00; minden további díjcsomagban 7:00-20:00

Egyéb idő hálózaton belül: Szervusz díjcsomag munkanapokon 16:00-22:00, munkaszüneti- és ünnepnapokon 7:00-22:00 között; minden további díjcsomagban munkanapokon 20:00-22:00, munkaszüneti- és ünnepnapokon 7:00-22:00 között.

Egyéb idő vezeték- és más mobil hálózatra irányuló hívások esetén:

Szervusz díjcsomag 16:00-7:00, valamint munkaszüneti- és ünnepnapokon 0:00-24:00 között, minden további díjcsomagban munkanapokon 20:00-7:00, valamint munkaszüneti- és ünnepnapokon 0:00-24:00 között.

Éjszaka: minden nap 22:00-7:00 között minden díjcsomagban

* kedvezményes / egyéb terület

Az árak tartalmazzák az ÁFÁ-t!

Domino csomagok:

Csúcsidő: 7:00-20:00 domino7 péntek kivételével

Hétfőigén: szo-v 0:00-24:00 kivéve Domino7 p-v:0:00-24:00

Éjszaka: munkanapokon 22:00-7:00 Domino7 kivéve péntek

Kedvezményes időszak: Domino SMS 20:00-7:00

Domino díjcsomagban választható: munkanapokon 7:00-11:00, munkanapokon 12:00-15:00, munkanapokon 19:00-22:00;

Domino7 20:00-22:00 (péntek kivételével)

Hasznos elérhetőségek

Szolgáltatók

Westel

Tel: (1) 265-9210,
(1) 930-3100
Westel mobiltelefonról: 1220
E-mail:
ugyfelszolgalat@westel.hu
www.westel.hu

Pannon GSM

Tel: (1) 464-6000
Fax: (1) 464-6100
Pannon mobiltelefonról: 1220
E-mail:
ugyfelszolgalat@pgsm.hu
www.pgsm.hu

Vodafone

Tel: (1) 288-1270
Vodafone mobiltelefonról: 1270
Email:
ugyfelszolgalat@vodafone.hu
www.vodafone.hu
SMS: 1270

Készülékgyártók:

Ericsson Ügyfélszolgálat

Ericsson Helpdesk
Tel: (1) 469-5097, 469-5098

Ericsson Service Point-ok

Budapest
Cabal Hungary Kft.
Pólus Center, 1152 Budapest
Szentmihályi u. 131.
Tel: (1) 410-8728
Fax: (1) 410-8479

Ferenczifon Kft
1184 Budapest Üllői út 365.
Tel: (70) 310-8744
Fax: (1) 295-0073

Mobil Electronics Kft.
Mammut Shopping Center,
1024 Budapest Retek u. 1.
Tel: (20) 960-9070
Fax: (1) 345-8088

Műszertechnika Kft.
Westend City Center,
1062 Budapest Váci u. 3.
Tel: (1) 238-7202
Fax: (1) 238-7202

Paging Kft.
1035 Budapest
Vörösvári u. 23.
Tel: (1) 240-2442
Fax: (1) 240-2442

Paging Kft.
1035 Budapest Vihar u. 17.
Tel: (1) 368-2095
Fax: (1) 368-2095

Procomp Hungary Kft.
1107 Budapest
Kőbányai út 49.
Tel: (1) 260 8225
Fax: (1) 260 7687

Santa Fe MM Kft.
1085 Budapest
Blaha L. tér 3/a
Tel: (1) 267-3430
Fax: (1) 267-3430

Texastel Kft.
Duna Plaza, 1138 Budapest
Váci u. 178.
Tel: (20) 922-1221
Fax: (1) 239-3811

Texastel Kft.
Lurdy Ház, 1097 Budapest
Könyves K. rt. 12-14.
Tel: (20) 944-4999
Fax: (1) 239-3811

Gödöllő
Metal Security Bt. Gödöllő
2100 Szabadság u. 179/A.
Tel: (28) 421-927
Fax: (28) 421-927

Gyöngyös
Apex Elektronika Kft.
3200 Gyöngyös Fő tér 10.
Tel: (37) 311-665
Fax: (37) 311-665

Győr
Texastel Kft.
Győr Plaza, 9023 Győr
Vasvári u. 7.
Tel: (90) 966-2626
Fax: (96) 416-600

Artézis Stúdió Bt.
9021 Győr Csillagkőz 2.
Tel: (96) 517-385
Fax: (96) 517-386

Kaposvár
Polar Kft. Kaposvár
7400 Honvéd u. 8.
Tel: (82) 427-945
Fax: (82) 427-945

Miskolc
City Phone Kelet Kft.
3530 Miskolc Széchenyi u. 8.
Tel: (46) 500-825
Fax: (46) 500-086

GSM Mobilfon Kft.
Tesco, 3529 Miskolc
Szentpéteri kapu 103.
Tel: (46) 415-371
Fax: (46) 508-810

Pécs
Texastel Kft. Pécs Plaza,
7632 Pécs Megyeri u. 76.
Tel: (72) 415 003
Fax: (72) 415 003

Sopron
Texastel Kft.
Sopron Plaza, 9400 Sopron
Lackner Kristóf u. 35.
Tel: (99) 320-618
Fax: (99) 320-618

Szeged
West-Szeged 98 Bt
Tesco, 6724 Szeged
Rókusi krt. 42-64.
Tel: (30) 952-7165
Fax: (62) 420-594

Székesfehérvár
Texastel Kft. Alba Plaza,
8000 Székesfehérvár
Pálota u. 1-3.
Tel: (20) 922-3223
Fax: (22) 330-090

Szekezárd
900 System Kft.
7100 Szekezárd
Széchenyi u. 38.
Tel: (20) 944-4285
Fax: (74) 510-681

Szentendre
Mobil Art Kft.
2000 Szentendre
Kossuth Lajos u. 13.
Tel: (26) 301-837
Fax: (26) 301-837

Veszprém
Centráll Vagyonvédelmi Kft.
3200 Veszprém
Budapesti út 89.
Tel: (88) 329-648
Fax: (88) 401-116

Nokia Ügyfélszolgálat
382-1155, Fax: 382-1150
www.nokia.hu/feedback.html

Nokia mintaboltok és szervizek

Budapest
1025 Szépvölgyi út 146.
Tel: (1) 346-0434
Fax: (1) 346-0433
1092 Erkel u. 17.
Tel: (1) 456-6090
Fax: (1) 456-6092

1151 Szentmihályi út 131.
(Pólus Center)
Tel: (1) 414-3090
Fax: (1) 414-3091

1062 Bocskai L. krt. 8.
(Westend City Center,
Földszint)
Tel: (1) 238-7008
Fax: (1) 238-7009

1024 Lövőház u. 1-5.
1 színt (Mammut II)
Tel: (1) 345-8567
Fax: (1) 345-8561

1117 Bercsényi u. 22/B.
Tel: (1) 209-3248
Fax: (1) 365-1198

Kecskeméten
6000 Hornyik János út 3.
Tel/Fax: (76) 326-185

Szeged
6720 Oskola u. 5.
Tel: (62)558-658;
Fax: (62)558-659

Pécs
7621 Rákóczi út 46.
(kereskedők háza, Galéria
102. üzlet)
Tel: (72) 534-934
Fax: (72) 534-933

9021 Árpád út 25.
Tel.: (96) 524-381
Fax: (96) 524-381

Motorola Ügyfélszolgálat

Telefon: (40) 200-800

Szervizek

GSM Service Kft.
Központi szerviz
1148 Bp., Szugló u. 47.
(Róna u. - Szugló u. sarok)
Tel.: (1) 469-6423
Fax: (1) 469-6425

Logiker Kft.
Motorola bolt és szerviz
1061 Budapest
Felsőerdősor u. 16-18.
Tel.: (1) 343-0307
Fax: (1) 351-7265

Ferenczifon Kft
1184 Budapest Üllői út 365.
Tel: (70) 247-2010
Fax: (1) 295-0073

Samsung Ügyfélszolgálat

Tel.: (1) 453-1199
Fax: (1) 453-1101
E-mail: info@samsung.hu
www.samsung.hu

Szerviz

Oktagon GSM Szerviz Kft.
1066 Budapest Teréz krt. 24.
Tel.: (1) 311-7660

Siemens Ügyfélszolgálat

Telefon: (1) 471-2444
e-mail:
hungarian.helpdesk@siemens.at

Márkabolt és szerviz

1143 Budapest
Hungária krt. 128.
Tel.: (1) 471-2471

Alcatel Ügyfélszolgálat

Tel.: (1) 382-1144

Mintabolt

Budapest VI. ker.
Teréz krt. 24.
Orion Oktagon üzletház
Tel.: (30) 905-5076

Szerviz

PPI-ETC Hungary Kft.
www.ppietc.hu
email: office@ppi-etc.com.hu

Panasonic Szerviz

Corphone Kft.
1066 Budapest Teréz krt. 24.
Tel.: (1) 312-8389



Következő számunk tartalmából

Megjelenik október 12-án

Samsung S100

Színek kavalkádja

A nagyszerű színes kijelzővel rendelkező T100-as után itt az új Samsung üdvöskö, az S100-as. A kijelző nagyobb lett, és immáron 65 ezer színt képes megjeleníteni, valamint néhány új szolgáltatás is megjelent a menüben. Nem hiányzik a GPRS illetve az infra port sem, és Java kompatibilis az új készülék.



Nokia 7210

Új irányvonal

A multimédiás telefonként elhíresült, egyedi megoldásokat felvonultató 7110-es utódja új irányvonalat követ. A tervezők elhagyták a görgőt és a gombnyomásra lepattanó filipet, van viszont színes kijelző, MMS, többszámú csengetőhang, Java, és a kezelői felület is megújult.

Sony Ericsson T200

Széles tömegeknek

A Sony Ericsson "istálló" újabb tagja az alsó kategóriában keresi vásárlóit, ennek ellenére a szolgáltatások terén nincs oka szégyenkezni. Háromsávós (900/1800/1900MHz), alkalmas képes üzenettovábbításra, kijelzője szűrkeárnyalatos és tudja a GPRS adatátvitelt.

Java

Java a gyakorlatban

Megjelentek az első Java kompatibilis mobiltelefonok, és sorra látnak napvilágot a különféle Java alkalmazások. Cikkünkben azt vizsgáljuk, milyen programokhoz lehet hozzájutni, hogyan lehet őket letölteni, és néhány alkalmazást közelebbről is bemutatunk.

A változtatás jogát fenntartjuk!

Teszteltük

Az alábbiakban arról tájékoztatjuk olvasóinkat, hogy a legújabb korábbi számokban milyen mobiltelefon készüléket teszteltünk.

2001/11 november

Alcatel 511
Benefon Twin+
Motorola T205
Motorola V66
Nokia 8310
Samsung A400
Siemens Me45

2001/12 december

Alcatel 311
Ericsson T68
Samsung R210
Siemens C45
Siemens SL42
Sony J7/J70
Trium Neptun

2002/1-2 január-február

Ericsson T65
Handspring Treo
Nokia 5510
Nokia 6310
Panasonic GD75
Sony Z7

2002/3 március

Motorola T280
Motorola V60
Nokia 5210
Nokia 6510
Samsung N400
Siemens SX45

2002/4 április

Sagem MW3020
Samsung Q200
Sewon SG2000

2002/5 május

Benefon ESC 2002
Motorola V70
Samsung N620
Sewon SG1000
SonyEricsson T68i
Trium Eclipse

2002/6 június

LG 510
Motorola T191
Nec n2i
Nokia 3410
Samsung T100
Siemens M50
Siemens S45i/SL45i

2002/7-8 július-augusztus

Alcatel 512
Amco AM101
Ericsson T66
Handspring Treo 270
Nokia 6310i
Nokia 9210i
Maxon MX-6880
Panasonic GD76

Az 1999-es, és 2000/1-2, 3, 7-8, 9, 10 számok elfogytak!

A korábbi számok megvásárolhatók a szerkesztőség címén, vagy postai úton megrendelhetők. Postai megrendelés esetén a megrendelni kívánt lapok árát (1999-ben 255 Ft, 2000-ben 395 Ft, 2001-ben 495 Ft, októbertől 595 Ft) plusz 60 Ft postaköltséget rögzössen postai csekkben kérjük befizetni. A csekk határidőn túlmenően, mely számokat kéri.

TÁRSAT KERESÉL?

Küldd el a **TCTARS** szót a **06-90-631-666-05** számra, kövessd az egyszerű utasításokat és lehet, hogy már ma este randizni fogsz!

(Csak 76Ft-áfa/sms. Info: 455-72-04)

Hi vezetékese telefonálrod szeretnéd rendelni, hívdd a **06-90-455-682** számot!
A hívás díja 240 Ft-áfa/sms. Csak vezetékes telefonról hívható!

SMS-BEN IGY RENDEL!

Küldd a kívánt szöveget logó vagy csengőhang kódját SMS-ben **PANNONRÓL VAGY WESTERLŐR** a **06-90-626-626** számra.

ÁZONNAL KÜLDJÜK!
Csengőhangnál írd a kód után a készüléked típusát és két betűjét is. Pl. ha a Mission mobilosod csengőhangját szeretnéd küldeni TCS91-AL Nokia - No / Sagem - SA / Motorola - IM0 Siemens - Si Ericsson - ER / Alcatel - AL Figyeld: ha Pannonos hangnyomtatásról rendel, akkor vásárolni fogd feltöltőkártyát és töltsd fel a mobilodra.



"... és mégis mobil a Föld"

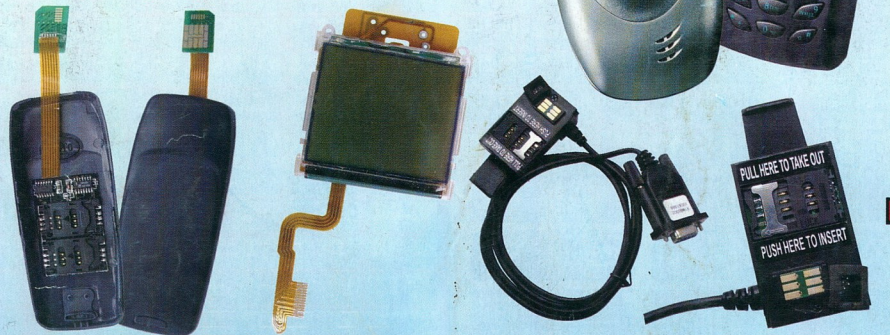
Kis- és nagykereskedelmi üzletünk:

1085 Budapest, József krt. 51.

Tel.: 06 (1) 317-2066, 06 (20) 375-4626

Fax: 06 (1) 318-8943

E-mail: impulzusgsm@impulzusgsm.hu



**MEGNYITOTTUK AZ ÚJ IMPULZUS GSM ÜZLETEKET!
MINDKÉT ÜZLETBEN SZERVIZ IS MŰKÖDIK!**

1073 Budapest, Erzsébet krt.30.

Tel.:06 (20) 546-4428

1137 Budapest, Szent István krt. 8.

Tel.:06(20) 560-9278

Mindegyik üzletben több mint **1000** féle tartozék kapható! Több mint 200 féle előlap, rengeteg új és használt mobiltelefon. Kaphatók a legújabb típusú mobiltelefonok! Használt telefonját kedvező árban beszámítjuk, ha nálunk vásárol új, vagy használt mobiltelefon. Amennyiben csak el szeretné adni a mobiltelefonját, Önnek csak be kell fáradnia valamelyik üzletünkbe, és azonnal készpénzért értékesítheti. Szervizzel is rendelkező üzleteinkben vásárolunk hibás, vagy működésképtelen telefonokat is alkatrésznek!

MOBILTELEFONOK

ADÁSA, VÉTELE, CSERÉJE!

www.impulzusgsm.hu