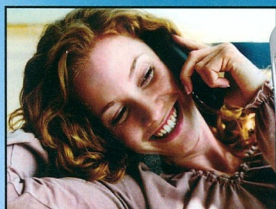


connect

EUROPA LEGNAGYOBB TELEKOMMUNIKÁCIÓS MAGAZINJA



VEZETÉKES TELEFÓNIA

Szabad verseny, vagy még mindig monopolhelyzet?

PRAKTIKÁK

» Részletesen a Motorola dizájn csodájáról: **RAZR V3**

» Mobilozzon 0 Ft-ért: tarifatipek üzleti előfizetőknek



TESZT: PLAYSTATION PORTABLE

Megkaparintottuk a Sony különleges játékkonzolját

INTERNETES FÁJLCSERÉLÉS

Programok, tanácsok, szabad, nem szabad

TESZT: MOBIL SZÁMÍTÓGÉP

Nokia 6680: az új 3G-őrület



150 új mobil!

TELJES ÉVES ELŐREJELZÉS: TOP ÚJDONSÁGOK A VILÁG LEGNEVESEBB GYÁRTÓITÓL

AZ ÖSSZES ÚJONC 2006-IG

MEGATESZT

Kötetlen autózás: 12 Bluetooth car-kit

PLATFORMOK CSATÁJA

Motorola MPx 220 kontra Nokia 3230

TESZT: PDA-TELEFON

PalmOne Treo 650: jobb, mint a Kommunikátor?

VÁLASSZON KEDVÉRE IRODASZÉKET!



Pannon Mobil Iroda



Tudta-e Ön, hogy mobiltelefonjával cége üzleti ügyeit is könnyedén mobilizálhatja?

- » Infovonalunkon személyes igényfelmérés során mutatjuk be a mobiljában rejlő lehetőségeket.
- » A Pannon Mobil Irodával saját e-mail- és internetkapcsolata lehet.
- » Cége irodai levelezőrendszerét is bárhol és bármikor elérheti – egyetlen mobilkészülékkel.

Hívja tanácsadóinkat, és mi berendezzük testreszabott Pannon Mobil Irodáját!

INFOVONAL: +36 20 200 0000

A Pannon Infovonal hívásdíja a Pannon GSM hálózatába irányuló normál hívás díjával egyezik meg. Üzleti ügyfeleinknek szóló ajánlatainkról bemutatótermeinkben és honlapunkon is tájékozódhat.

www.pannongsm.hu

Az üzletben is az élvonalban.

PANNON GSM
***** Az élvonal.

Totális védelem

NAGY MOZGOLÓDÁS VAN AZ UTÓBBI IDŐBEN **AZ INTERNETES FÁJLCSERÉLÉSEL KAPCSOLATBAN.** SZERVEZETEK JÖNNEK LÉTRE, ÖSSZEFOGÁSOK ALAKULNAK KI: MI LESZ A VÉGE MINDENNEK?



Horváth Balázs
főszerkesztő

A fájlmegosztással és a szabad szoftverhasználatat foglalkozó civil szervezetek április utolsó hetére meghirdették a »fájlmegosztás hetét«. Az öt különböző jogvédő/közös jogkezelő szervezet (ARTISJUS, EJI, FILMJUS, HUNGART, MAHASZ) által alapított ProArt – Szövetség a Szerzői Jogokért egyetért a céllal, hogy beszéljünk a kérdéskörrel, tájékoztassuk a közvéleményt a fájlmegosztás természetéről, nem utolsósorban annak jogi aspektusairól.

„Az ASVA (Audiovizuális Művek Szerzői Jogait Védő Közhatalmi Alapítvány), a ProArt – Szövetség a Szerzői Jogokért és a MAHASZ (Magyar Hanglemezkiadók Szövetsége) a kalózkodás elleni tevékenység minden területére kiterjedő háromoldalú együttműködési megállapodást írt alá, amely mindhárom fél reményei szerint a jogsértések szembeni küzdelem hatékonyabbá válását eredményezheti a jövőben.”

A fenti sorok buzdítottak engem is arra, hogy jó, rendben van, beszéljünk a dologról. Mindenekelőtt azt szeretném tisztázni, hogy jogkövető, a bűncelekményeket elítélő állampolgárnak tartom magam. Tisztában vagyok azzal, hogy a művet elkészítő zenész, operatőr a jogdíjából él, és amennyiben a szerzői jogokat megsértve letöltöm, majd megosztom műveit, akkor őket károsítom meg. Én tudom, sokan nem tudják, vagy nem akarják tudni. Pontosan ezért szükség is van szervezetekre, kooperációra, összefogásra annak érdekében, hogy mindenki tisztába jöjjön a dolgok állásával. De nem túlzás ez egy kicsit? A fenti két idézet összesen hat olyan jogvédő egyesület nevét jelöli rövidítést találhatunk, amelyek – kis túlzással – mindegyike a szerzői jogok védelmét tartja feladatának. De akkor ki kivel van? Biztos, hogy minden

egyes szervezet nevét fel kell vonultatni? Nem lenne esetleg elég, ha csak egyetlen cég nevét kommunikálnák ebben az ügyben?

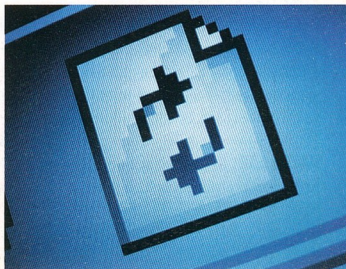
Szerintem elég lenne. Kicsit az az érzésem, hogy a nagy szövetezések és egyesületalapítások, illetve honosítások során elvész a lényeg. Aminek viszont az lesz a következménye, hogy pontosan azok fülébe nem jut el a hír, akiről, akinek ez az egész szól. Emlékezzünk csak arra, amikor a BSA megjelent a színen és bejelentette, illetve megindította kampányát. Senki sem azzal foglalkozott, hogy mire irányulnak az akciók, az illegális szoftverhasználat kissé háttérbe szorult. Viszont mindenki csak forgatta a fejét, hogy ki ez a BSA? Honnan jött? Most akkor ők hogyan jelentenek fel engem? És hogy működik ez az egész egyáltalán? Kérdések, kérdések, kérdések, amelyekre csak hosszú idő után jött meg a válasz.

A szerzői jogi törvény idézetésével nem sok sikert fognak elérni, ugyanis egy olyan országban, ahol a jogszabályok tisztelete, ismerete még a legenyhébben fogalmazva is a pincében van, ott ennek nem lesz sok fogantaja. Ha csak arról kapunk híreket, hogy a kommandó itt csapott le, ennyi nyers CD-t foglalt le, s a letartóztatottak összesen ennyi

nyí és ennyi éves szabadságvesztésre számíthatnak, akkor abba az emberek befelé-sulnak. Mi lenne, ha a kampányba – ha lesz – belevonnák azokat, akiről valóban szó van? Biztosan sokkal hatásosabb lenne a fellépés, ha ismert vagy akár teljesen ismeretlen művészeket, zenészeket szólatlatnának meg, akik elmondanák, hogy ez nekik mekkora bevételkiesést, kárt okoz. Mindezt valószínűleg ízlésesen, úgy is meg lehetne csinálni, hogy ne legyen kuncorság jellege. Ha ezt nem teszik meg (mármost a művészek), akkor csak arra tudok gondolni, hogy talán a zenészek mást mondanának. Biztosan nem. Vagy mégis?

Hallhattunk olyan nemzetközi felmérésekről, amelyek szerint a megkérdezett zenészek, művészek nem ítélik el a fájlcsere-ést, sőt, kifejezetten hasznosnak tartják, mert legalább terjed a zenéjük, egyre több ember ismeri meg, tölti le őket. Szóltak híradások arról is, hogy a fájlcsere-és növekedése, terjedése miatt nemhogy csökkenének a hagyományos adathordozók eladásai, hanem hosszú távon éppen hogy nőnek. Azokról a feltételezésekről nem is beszélve, amelyek szerint a fájlcsere és a CD-ipar hanyatlása között nincs is olyan szoros összefüggés, mint ahogyan azt a lemezkiadók sulykolják.

Ha ezek a gondolatok bennem megfogalmazódnak, valószínűleg azok is elgondolkodnak ezen, akik épp most kattintanak a Letöltés gombra. Biztosan van Magyarországon akkora kreatív energia, amely meg tud birkozni ezzel a feladattal, és a jogvédő szervezetek célzott, intelligens kampánnyal kezdenek el teregetni bennünket egy szebb, a szerzői jogokat tisztelő társadalom felé. Egyszer majd.



Megérint a jövő

Új technológiákat mutatunk be, amelyek forradalmian megújítják a mobil adatátvitelt, de akár a mindennapi életünket is. **14. oldal**

Féktelenül

Számos újdonságot teszteltünk, olyanokat is, amelyekről még nem olvashattok máshol! **a 20. oldalról**

Friss

HÍREK

Nokia NSeries, HP Smartphone, palmOne LifeDrive, Motorola-iTunes mobilok **6-7**
 LG Notebook, Samsung MP3-lejátszó,
 SanDisk memóriakártya, Logitech kiegészítők, Magyar Telekom csoport. **8-9**

RIPORT

Münchenben jártunk, a Siemens központjában. Megnéztük a cég saját múzeumát, és azt is, hogyan tesztelik megjelenés előtt az új modelleket. **10**

Címlapsztori

RIPORT: Megérint a jövő

Bemutatjuk az RFID-technológiát, és annak jövőbeni felhasználási lehetőségeit. **14**

Mobil

GYAKORLATI TESZT: Féktelenül

A gyártók idén bemutatott telefonjai közül szemezgettünk. Táblázatban mutatjuk be azokat az újdonságokat, amelyekről már tudunk, de még nem jelentek meg. **20**

TESZT: Harcosok klubja

Egymással szemben a két legnagyobb okostelefon-platform, a Symbian és a Windows. Tesztünkből kiderül, hogy melyik miért jobb vagy éppen rosszabb a másiknál. A két rendszert két telefon, a Nokia 3230 és a Motorola MPx220 segítségével mutatjuk be. **32**

TESZT: Nokia 6680

Lerántjuk a leplet a Nokia 6680 minden előnyéről és hátrányáról. Részletesen teszteljük az új 3G okostelefont, amely némileg átrajzolja a Series 60 sorozatról alkotott képünket. **38**

PRAKTIKÁK: Motorola RAZR V3

Tudjon meg mindent, amit tudni érdemes a Motorola legújabb csúcskészülékéről, a RAZR V3-ról. Elsősorban azoknak ajánljuk cikkünket, akiknek ilyen telefonjuk van, vagy a vásárlását tervezik. **42**

GAZDASÁG: Céges tarifák

Arra az egyszerűnek tűnő kérdésre keressük a választ, hogy mennyi is pontosan a nulla forint. A szolgáltatások kisvállalati tarifáit vetjük össze. **46**

Home connect

RIPORT: Szabad a madzag

Átekintjük a magyarországi vezetékes telefónia fejlődését a 80-as évek várolistájától a piaci liberalizációig, és az alternatív szolgáltatók megjelenéséig. Riportok, információk stb. Folytatása következik! **50**

GYAKORLATI TESZT: Jobb élet

Kitekintésünkben beszélünk egy VoIP-képes DECT telefonról, a T-Online VoIP szolgáltatásáról, és még sok olyan érdekességről, amelyek várhatóan nálunk is hamarosan megjelennek. **54**

PRAKTIKÁK: PC-Video

Kis lakásába nem kell külön számítógép és tévé, egyben is lehet a kettő. Megmutatjuk, hogyan. **58**

BEMUTATÓ: Sony PSP

Nem hagyhattuk ki, hogy ne szóljunk a Sony hordozható játékkonzoljáról, a PSP-ről. Sok érdekesség kiderül gyakorlati tapasztalatokban gazdag bemutatónkból. **60**

Mobilok 2006



Nokia 6680

Részletesen teszteltük a Nokia új 3G-s okostelefonját. **38. oldal**





Teszt Symbian kontra Windows

Összeméri tudását a két nagy okostelefon-platform.
a 32. oldalról



Álmodnivaló
Tesztünkben két felső kategóriás notebook versenyez egymással. 64. oldal

Praktikák

Részletesen a Motorola RAZR V3-ról – tippek, trükkök, szoftverek, tartozékok. 42. oldal
Számítógép, mint videofelvétel – készülékek, szoftverek, szolgáltatások. 58. oldal

PDA & notebook

TESZT: Álmodnivaló

Két felső kategóriás notebookot teszteltünk az Acer, illetve az IBM kínálatából. Keressük a választ arra a kérdésre, hogy mitől kerülnek ezek a gépek akár 700 ezer forintba, és megérik-e az árukat. 64

TESZT: Treo 650

A palmOne legújabb PDA-telefon kombóját nyújtuk a tesztlaborban és a gyakorlatban is. Kiderült, a Palm OS ismét méltó konkurenciája lehet a PDA-telefonok körében elterjedt Symbian, illetve Windows operációs rendszereknek. 68

Auto

connect

HÍREK: Autós újdonságok

A CeBIT után is pezseg az autós kiegészítők piaca. 92

RIPORT: Szabad kezek

Ismét körülnéztünk az autós kihangsúlyosított

világában. Válogattunk, és teszteltünk vezetékes és Bluetooth-os rendszereket is. Tippek, tanácsok! 94
RIPORT: Autós multimédia
Előző számunkban beépíthető navigációs rendszereket teszteltünk. Most körüljárjuk, mit rejt még az autós multimédia igencsak szerteágazó területe. 102

Internet

TESZT: Mobilsoftverek

Unalmas perceiben szórakozásra is használhatja telefonját. Válasszon játék-kínálatunkból! Szoftverpiacunkon hasznos alkalmazásokat mutatunk be mobiltelefonokra, okostelefonokra. 106

RIPORT: Fájlszere-bere

Segítünk eligazodni Önnek a különböző jogvédő szervezetek és peer-to-peer szoftverek dzsungelében. Jogos – nem jogos, szabad – nem szabad... sok még a kérdőjel. Folytatása következik! 110

Toplisták

ÁTFOGÓ VÁSÁRLÁSI TANÁCSADÓ

A connect legendás toplistája felsorolja az összes, hazánkban kapható mobiltelefon, sőt olyanokat is, amelyekért külföldre kell utaznunk. Keresse meg saját telefonját a listában, és döntse el, megérett-e már a cserére!

Tarifák

MOBIL, SZÉLESSÁVÚ INTERNET

Átfogó táblázatunkban megtalálja a három hazai mobilszolgáltató összes előfizetéses (post-paid) és feltöltőkártyás (pre-paid) tarifáját. Szélessávú internet-körképünkben a hazai ADSL- és kábelnet-szolgáltatók aktuális ajánlatait gyűjtöttük össze.

Állandó rovatok:

connect Piac	87
Előszó	3
Előzetes	114
Impresszum	113



Stíluskavalkó

A CONNECT EBBEN A HÓNAPBAN IS MEGMUTATJA,

MERRE TART A TELEKOMMUNIKÁCIÓ.

A LEGFRISSEBB ÚJDONSÁGOK, TERMÉKEK, TECHNOLÓGIÁK.

Mobil

JÖNNEK AZ ITUNES MOBILOK

Ahogy azt a Motorola és az Apple elhatározta, elkészültek a két vállalat első közös produkcióiban gyártott telefonjai. Nézzük akkor, mire számíthatunk. Itt van mindjárt a csinos, szétcsúsztatható MS400-as (Jobbra), 90 MB-os belső memóriával, TransFlash kártyafoglallal. Az E725-ös (balra) MiniSD kártyával bővíthető, a zenehallgatáshoz pedig sztereó hangszóróval, valamint szabvány méretű hangbemenettel járul hozzá. A középen látható E680i a Linux okostelefonok táborát erősíti, nagyméretű, világos érintőképernyővel, valamint fejlett videokapcsolatokkal. Mivel mindhárom modellt az ázsiai illetve amerikai piacon jelentették be, európai premierjük egyelőre bizonytalan.



PDA telefon

A MINDENES

Aki a nagyvárosi forgatagban túlélésre játszik, annak olyan okos segítségre lesz szüksége, mint amit az HP iPAQ hw6500-as okostelefonja tud nyújtani. A kecses és 162 grammjával könnyűsúlyúnak is mondható készülék Windows Mobile 2003 alapokon nyugszik, és a GPRS, a GSM, illetve a Bluetooth is megtalálható funkció-arszenáljában. A beépített GPS-vezető azokat segíti ki, akik hajlamosak eltévedni. A teljes billentyűzet miatt azok is szeretni fogják, akik idegenkednek mindenféle virtuális beviteli módszertől. Megjelenése nyáron várható, az áráról egyelőre nincs információ.

ád

Subnotebook

NAGY FEHÉRSÉG

Nem, ez nem egy Apple iBook, még akkor sem, ha első ránézésre annak tűnik. Az, hogy a fehér szín jól áll a számítógépeknek, most már az Asus számára is világos. Ezt a tételt pedig nem is bizonyíthatná jobban mással, mint a W5600A jelzésű subnotebookkal. A 12 colos gép természetesen nem csak külsőségeiben különleges: az 1,7 GHz-es Intel Pentium M processzor, WLAN, Bluetooth, 1,3 megapixeles kamera, a multi kártyaolvasó, a 60GB-os merevlemez, valamint az alapfelszereléshez járó második akkumulátor mind azt mutatja, hogy az Asus a beisló kvalitásokra is ügyel. Ár: 1999 euró.



Merevlemez PDA

MOBILMENEZSEREK GYÖNGYE

Az MP3-lejátszóba és hordozható videolejátszóba épített merevlemezek már megszokhattuk, és most már egy ilyen PDA-nak is örülhetünk. A PalmOne bemutatta a PDA-k új generációjának első tagját, a 4 GB-os beépített merevlemezrel ellátott „LifeDrive”-ot. Az új technológiának természetesen új elnevezés is dukál: az ilyen jellegű tényrégepeket ezentúl illik „Mobile Manager”-nek hívni. A határidők és tennivalók rendezése gyerekjáték lesz vele, lejátszsa az MP3 fájlokat, WLAN-j segítségével netozhatunk rajta, és az e-maileket – legyen az IMAP, vagy POP3 – is könnyedén kezeli. Mit hiányozhat még? Mondjuk az ára.



Nokia

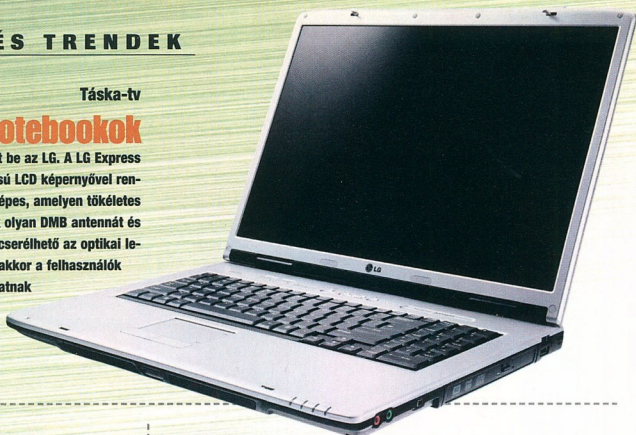
ÚJ DIMENZIÓK

A legújabb technológiákat, többek között 3G-t, Carl Zeiss optikát, megapixeles kamerát, több gigabájtos memóriát, VHS felbontású videókat és WLAN-t tartalmazó Nokia Nseries a digitális média és mobilitás újfajta ötvözetét kínálja a mobilfelhasználók számára. Az első körben három készülék látott napvilágot. Az N70 multimédia a világ legkisebb, 2 megapixeles kamerát tartalmazó, Series 60 alapú 3G WCDMA készüléke HTML-böngészővel és zenelejátszóval. Az N90 a világ első, Carl Zeiss optikával felszerelt kameratelefonja, így kiváló minőségű fényképek készíthetők vele. Az N91 négy gigabájtos merevlemezén akár 300 zeneszám tárolható. A számítógépes kapcsolatot a Bluetooth mellett akár a WLAN-interfész is biztosíthatja.

Táska-tv

LG DMB notebookok

DMB adások vételére alkalmas notebookot mutatott be az LG. A LG Express LW40 14 inch széles, WXGA, 1280x768-as felbontású LCD képernyővel rendelkezik, és 15.9-es képarány megjelenítésére képes, amelyen tökéletes minőségben lehet nézni a DVD filmeket. A notebook olyan DMB antennát és jelkezelő modult tartalmaz, amely tetszés szerint kicserélhető az optikai lemezmeghajtóval (ODD). Így, ha utazásra kerül sor, akkor a felhasználók csökkenthetik a notebook súlyát, mert választhatnak a DMB modul és az ODD közül.



Mobildizájn

Vörös futam

A Siemens SK65-ös már eredeti formájában és kinézetében sem volt egy szokványos darab, hát még így. A müncheni cég akkurátusan a fél Olaszországot átszelő legendás autóverseny, a „Mille Miglia” indulására időzítette az SK65 pirosan tündöklő különkiadását. A készülékekből mindössze 200 darab lát majd napvilágot. Ennek megfelelően a limitált kiadású üzleti készülékekhez csak és kizárólag rendelés útján, 519 euróért lehet hozzájutni a www.my-siemens.de weboldalon.



Fejhallgató

PSP-re hangolva

Már-már hagyomány, hogy a perifériákat gyártó cégek meglovagolva egy-egy világsikerre ítélt terméket, különböző, stílusban odailó terméket dob- nak a piacra. A Logitech is így tett, aminek következtében a napokban zajló E3 kiállításon bejelentette a PlayGear Mod fejhallgatót. A nyak mö- gött viselhető, ultrakönnnyű szerkezet rendkívül tiszta és kifinomult hang- zást képes produkálni – legalábbis készítői ezt állítják. A PlayGear egyelőre csak az Egyesült Államokban vásárolható meg 29,99 dollárért, de júliustól Európában és Japánban is árusítani fogják.



MP3-lejátszó

Mert ez gömbölyű!

Jóisonak néz ki, de annál lényegesebben több mindenre használható: a Sony digitális lejátszóinak új, 100-as sorozatából 256 MB-ostól kezdve 1 GB-os kapacitású is be- szereshető. A zsebünket sem fogja húzni, hiszen a 6 vidám színben elérhető kütty mindössze 26 grammot nyom. Formátumok terén rendelkezésünkre áll a Sony-kedvenc ATRAC3Plus, de az MP3 kódolású fájljainkkal is eltáhnk. Az ára memóriagyámságtól függően 100 és 160 euró között mozog majd.





Mobil

Apple után szabadon

Dizájn terén a Sagem csak az utóbbi időben kezdett el iparkodni, úgyhogy a megkezdett vonalat a franciák most ebben a Vodafone számára készített, az iPod-ra hajazó készülékben teljesítik ki. Fehér ház, letisztult vonalak, áttekinthető billentyűzet és egy nagy navigációs gomb. A Sagem nemcsak kinézetben, hanem tudásban is próbál hí lenni a mintához. A Bluetooth-os készülék MP3, AAC, sőt AAC+ fájlformátumokra is képes, a memóriabővítést pedig egy TransFlash kártyával ejtethetjük meg. A legjobb azonban az egészben a My V-67-es nagyon kedvező ára: előfizetés nélkül 300 euróért már beszerezhető lesz.

Samsung MP3-lejátszó

Az IPOD nyomában

Az YH-820 készülék alig nagyobb egy hitelkártyánál, mégis 5 GB merevlemez rejt, amelyen számtalan zeneszámot és fotót képes elraktározni. Repertoárjából a hangfelvétel sem marad ki. Az apró készülékkel nemcsak zenét hallgathatunk, illetve tölthetünk le, de 1,6" LCD-kijelzőjén fotóinkat is megjeleníthetjük. Az YH-820 támogatja az MP3, a WMA, a Secure WMA, az Ogg és a JPEG formátumokat. Az YH-820, amely a számítógéppel USB 2.0 csatlakozáson keresztül kommunikál, a legtöbb versenytársánál karcsúbb kivétel. A hatalmas kapacitású miniatűr merevlemez és a tölthető akkumulátor hosszú órákra garatálja a kellemes szórakozást. Az YH-820 csomagjában hordtáskát, fülhallgatót és USB kábelt is találunk.



SanDisc

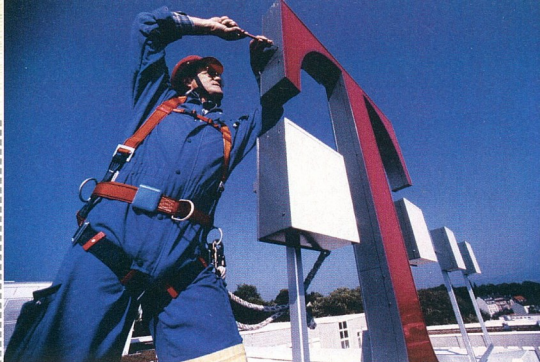
2 GB-os MS Pro kártya

Megduplázta a Memory Stick Pro Duo kártyájának kapacitását a SanDisc. A lépés magyarázata a nagyméretű multimédiás tartalmak méretének folyamatos növekedése mellett az, hogy már megjelent a Sony hordozható konzolja, a PSP (részletesen lásd a 60. oldalt), amely szintén a MS Pro Duo szabványt használja. Ilyen kártyát használnak továbbá a Sony Ericsson telefonok is, mint például a P910i. MS Pro Duo kártya adja a tényleget a japán-svéd gyártó nemrég bemutatott Walkman-telefonjában is, a W800-ban, amely a 2 GB kapacitású kártyával már akár ezer zeneszám tárolására is alkalmas lesz.

SanDisk

MEMORY STICK PRO DUO

2.0GB MAGICGATE



Magyar Telekom

Magenta-díszben

Magyarország legnagyobb márkaváltása valósul meg napokon belül. A Matáv Csoport nevet vált. A Matáv Rt. új cégneve Magyar Telekom Rt. lesz, a cégcsoport egyes üzemeltetői felveszik a nemzetközi T-márkát: T-Com (korábban Matáv Vezetékes Szolgáltatások Üzletág), T-Online (korábban Axelerio), T-Mobile, T-Systems (korábban Matáv Üzleti Szolgáltatások Üzletág), T-Kábel (korábban Matáv kábelTV).

„A névváltás dinamizálhatja a vezetékes üzletágat. Célnk, hogy még több korszerű, még jobb ár/érték arányú, egyszerűbben és kényelmesebben használható minőségi szolgáltatást nyújthassunk ügyfeleinknek” – mondta el Straub Elek, a Magyar Telekom elnök-vezérigazgatója.

T-Com

A Matáv Vezetékes Szolgáltatások Üzletága veszi fel a T-Com márkanévét. Egyéni ügyfeleink a jövőben ezzel a márkával találkozhatnak a leggyakrabban. A Magyar Telekom Csoport vezetékes szolgáltatásait – telefon, internet, kábeltelevízió – magába foglaló T-Com új dimenziót nyit a vezetékes távközlésben. A T-Com a T-Online és a T-Kábel együttműködésével a vezetékes távközlés teljes spektrumát kínálja az egyéni, illetve a kis- és középállományi ügyfeleknek.

A T-Com az ügyfélközpontúság jegyében megkezdte egy egységes hálózatot, a T-Pontok kialakítását. A T-Com 18 – részben újonnan megnyitott, részben átalakuló – üzletet magába foglaló T-Pont hálózatában a magas színvonalú ügyfélszolgálatra, valamint a T-márkákhoz tartozó ajánlatok egy helyen történő elérhetőségére törekszik.



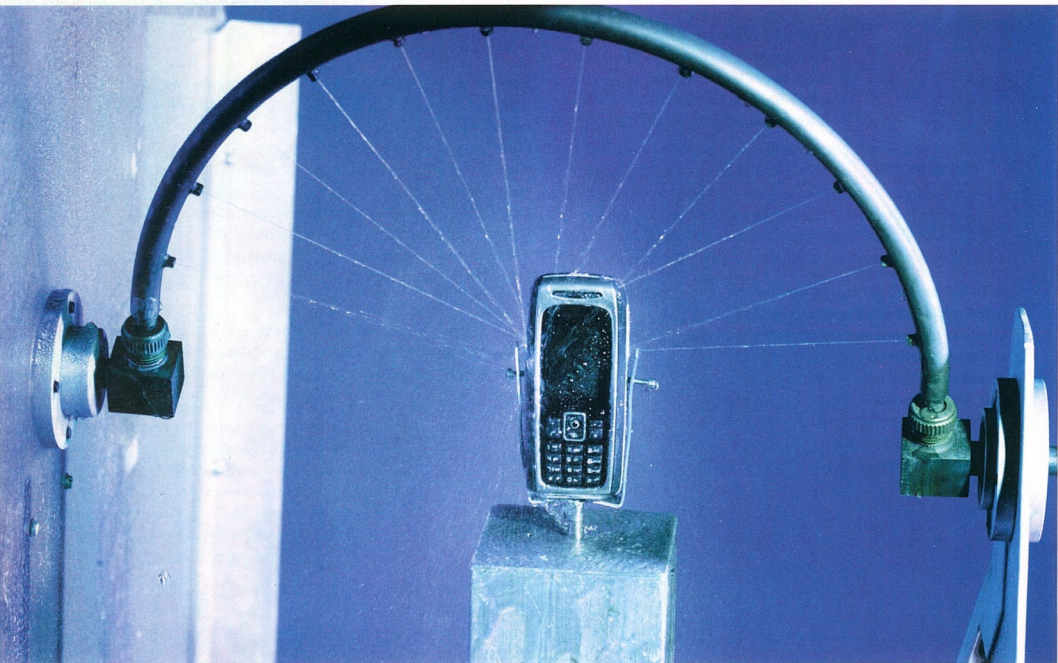
Straub Elek, a Magyar Telekom vezérigazgatója

Gyorsabb DSL

Május folyamán a Magyar Telekom szolgáltatási területein az eddigi ADSL sebességek 1, 2, 3 Megabit/s-ra emelkedtek, ennek köszönhetően a T-Online is megduplázhatta szélessávú internetkapcsolatainak sebességét. Ezzel egy időben változnak a T-Online újonnan értékesítésre kerülő kábelnetes csomagjai és sebességgel is, amelyek struktúrája az új ADSL-csomagokhoz és sebességekhez igazodik. Az ADSL sebességeinek áttámasztása folyamatosan történik, május 23-tól a szerződések is módosulnak, az új és régi ADSL-csomagok már az emelt sávszélességnek megfelelőek.

Teszt a lelke mindennek

LEEJTJÜK, ODAVERJÜK, VÍZBE
MÁRTJUK, ROPOGÓSRA SÜTJÜK.
**MOBILUNKNAK A LEG-
EXTRÉMEBB KÖRÜLMÉNYEK
KÖZÖTT IS HELYT KELL
ÁLLNIA, ÉS EZT A GYÁRTÓK IS
JÓL TUDJÁK.**



Néhány hónappal ezelőtt a Nokia invitált meg bennünket komáromi gyárába, ezúttal viszont a Siemens hívta meg magazinunkat egy hasonló útra. A különbség mindössze annyi, hogy ezúttal Münchenbe, a német cég főhadiszállására vezetett utunk. Az esemény a minőségről, közelebbről a mobiltelefon-gyártás során alkalmazott minőségellenőrzési rendszerről, folyamatokról valamint terméktesztelésről szólt. Szerencsére a valóságban mindez sokkalta szórakoztatóbb volt, mint azt a előbbi mondat esetleg sugallná.

Oda-vissza

Az egész útra egyetlen napunk volt, ami egyet jelentett a korai keléssel, reggeli álmoskás repülőúttal egyenesen a napsütéses Münchenbe. A Siemens Forum épületében már vártak a négytagú magyar delegációra. Rajtuk kívül az eseményen cseh, francia, norvég és brit újságírók vettek részt. A gyors kávé után a Siemens egyik munkatársa röviden vázolta a program fontosabb pontjait, amelynek első állomására a csapat két csoportra osztása után máris elindultunk. Liftbe szálltunk, és pár emelet-



Udo Alt: a környezeti hatásokat vizsgáló tesztlabor egyik igazgatója volt a kísérőnk

tel később szemünk elé tárult a cég „Milestone” (Mérőföldkövek) elnevezésű kiállítása. Mint ahogyan ezt a nevből is könnyű kitalálni, a Siemens ebben a látványosan berendezett teremben mutatja be történetét, illetve azt, hogy a telekommunikáció kívül a közlekedés, a gyógyászat, az energiatermelés és még sok egyéb területen mi mindent tett le az asztalra az elmúlt évtizedek során. Az egyik pulton örömmel vegyes büszkeséggel fedezték fel a pesti földalattiról készült fotót – 1896-ban ugyanis a Siemens fővárosunkban építette ki az első elektromos kéregvasutat az európai kontinensen.

Alig tudtuk kibámészkodni magunkat, máris mehettünk egy másik emeletre, ahol a kiállított dolgok minden valamirevaló connect-olvasó szívét megdöbegtetve. A hatalmas teremben vitrinek sorakoztak telis-tele telefonokkal, amelyekhez a Siemensnek valaha is köze volt, vagy akár éppen a bajor gyárból kerültek ki. Volt itt század eleji, tekerős készülék, cirkalmas, aranydíszítésű fali telefon, és persze itt voltak azok az első „mobil” telefonok is, amelyeket annak idején a hadsereg igénye nyomán gyártottak le. Ezek természetesen még igen messze voltak a mai méretektől, viszont az iparág szédületes fejlődését remekül illusztrálták.

Minőség mindenekfelett

A kiállítások után meghallgattunk egy rövid előadást a cég minőségfejlesztési rendszeréről. Ennek legfontosabb pontja az volt, hogy a minőségellenőrzést és a tesztek elvégzését a bajorok egyáltalán nem a végleges vagy az ahhoz közeli stádiumban levő készülékeken végzik. A vizsgálatokat, illetve a telefonok elemzését már a korai, prototípus fázisban megkezdik, és így egy-egy hiba felfedezése,

kijavítása nem kerül akkora erőfeszítésekbe, mintha azt egy közel végleges modellnek kellene elvégezni. A minőség szót visszahangozva fülünkben, végre elindultunk a kirándulás igazi célja, a Siemens tesztlaboratóriuma felé.

Ez azért is ígérkezett érdekesnek, mert jó alkalom adódott a connect Stuttgartban található tesztlaboratóriumával való összehasonlításhoz. Magazinunk indulása előtt ugyanis volt szerencsénk meglátogatni a labort, ahol az ott dolgozó szakemberek beavattak a tesztelési módszerek titkaiba. Az ott látottak igen nagy benyomást tettek ránk, s már nagyon kíváncsiak voltunk, hogy ha egy független magazin, illetve annak kiadója ilyen félelmetesen nagy és komoly apparátust képes felállítani tesztelés céljából, akkor mire lehet képes a világ egyik legnagyobb mobilgyártója.

Teszteljünk!

A Siemens tesztelési folyamata három különálló részre tagolódik, amelyekből mi valószínűleg a legérdekesebbe, a környezeti behatások vizsgálatába kukkanthatunk be. A tesztoszorozat lényege, hogy a készülékeket két-három hét alatt annyi törődésnek, környezeti behatásnak, gyötrésnek vetik alá, amennyit a készülék tervezett élettartama, azaz 4 év alatt szenved el használója által. Ez alatt a telefon 20 alapteszten esik át, de sosem egymagában: egy-egy vizsgálatot mindig minimum hat telefonon végeznek el egyszerre, hiszen csak így lehet hasznos kö-



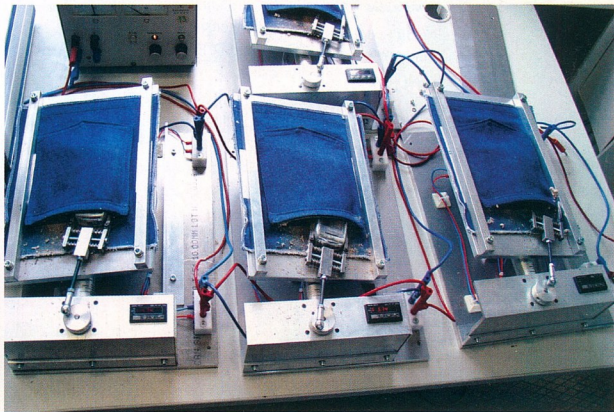
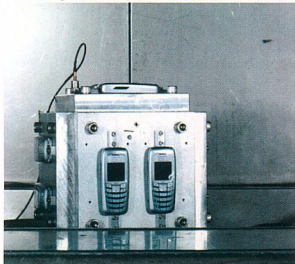
Porba ment terv: a speciális, lezárt porkamrába három óránként fújják be a finom port

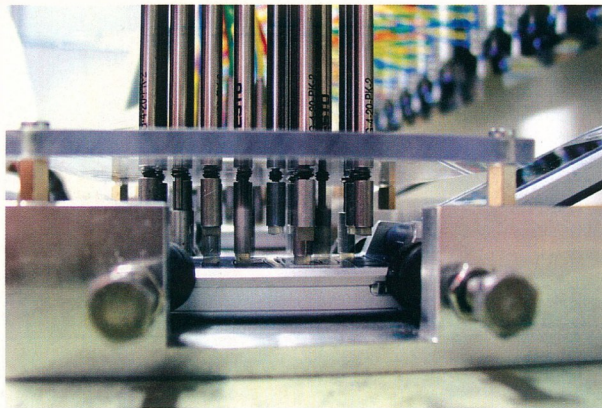
vetkeztetéseket levonni az eredményekből. Utunk először egy olyan teremre vezetett, ahol a vibrációs teszt folyt. A tesztet a helyiségben álló konténer közepén egy fémkockához hasonló eszköz végezte, amelyre hat telefon rögzítettek. Számítógép vezérlése mellett különböző frekvenciájú rezgéseknek tették ki a készülékeket, ami időnként elviselhetetlen hangot keltett, hiszen a fémdoboz rezgése a levegőt is mozgásba hozta.

Telefonunk nagy ellensége a por. Nos, e té-

Tilt-tól: a farmerzseb-teszthez szükséges mesterséges zsebeket egy cég külön a vállalat megrendelésére gyártja le. A sűrűdácson kívül por, dohány és zsebkendődarabkák is nehezítik a tesztet.

Rázd meg: a vibrációs teszt során is a mindennapos behatásoknak vetik alá a mobilokat





SMS-stressz: az apró dugattyúk kíméletlenül próbára teszik a billentyűket, akár 400 ezer alkalommal



Minden vízbe mártott test: a vízzel 10 percen át lespriccelt – nem csak vízálló – készüléknek a teszt után is működőképesnek kell lennie

ren két válogatott „kínzást” találtak ki a mérnökök, a telefonok nagyobb bánatára. Az egyiket porkamrának hívják: itt a mobilok négy napig tartózkodnak úgy, hogy három óránként meghatározott mennyiségű port, hajsztalat és egyéb finom szennyeződést fújnak be, illetve keringetnek a telefonok körül. A teszt előtt, majd utána is megméri a tesztalanysokat, illetve mikroszkóppal vizsgálják, hogy hová, milyen úton jutott be por a készülékház belsejébe. Ehhez hasonló az egyik legviccesebb, az úgynevezett farmerzsebteszt. A főszereplő itt is por, de

ezúttal az elegyhez hozzákerülnek kis zsebkendődarabkák, dohány, vagyis mindenféle abból, ami egy „normális” zsebben megtalálható. Az említett keverék tehát egy mesterséges farmerzsebbe kerül, ahová a készüléket egy speciális eszközzel ezernél többször tolják be, majd húzzák ki.

Ugyanebben a helyiségben egy furcsa, katogó hangra lettünk figyelmesek. A zajt egy, a billentyűzetet, a gombokat próbára tevő szerkezet adta ki magából. Az SMS-írást utánozó teszt során az apró dugattyúra hasonlító pálcikák több mint 400 000 alkalommal ütök le a billentyűket.

Ki nem kapkodott már elejtett mobilja után, ami végül csak kicsúszott az ember kezéből, és kétségbeejtő hanggal csapódott a betonba. Hogy a telefonok egy-egy ilyen mutatóvány után is működőképesek, az valószínűleg a Siemensnél is tapasztalt teszteknek köszönhető. A németek ezt a következő módon csinálják: a telefont 1,52 méter magasságban (állítólág ennyi az európai ember átlagos, földtől számított fülmagassága) rögzítik, elengedik, majd koppan. És mind ezt 18-szor, minden egyes alkalommal más szögű rögzítésből végezve. Mivel az emberi szem képtelen feldolgozni a telefon házának szerkezetének mozgását, ezért a landolás pillanatát nagy sebességgel és érzékenységgel kamerákkal rögzítik, majd a felvételeket részletesen kiemezik.

A készülékek vesszőfutása pedig tovább folytatódik: kiteszik őket közvetlen napsugárzásnak, hatalmas hőingadozásnak (mínusz 25 és plusz 85 fok között), spriccelő

víznek, négyzetcentiméterenként 20 kilogrammos nyomásnak (már, ami a kijelzőt illeti), valamint gázoknak és magas páratartalomnak. A cél pedig mindig ugyanaz: a telefon minden egyes eljárás után működőképes legyen.

Noha egész nap hajtós programban volt részünk, a látogatás végeztével mégis több óránk maradt repülőgéptünk indulásáig. A fennmaradó időt München sétálóutcájában töltöttük, amely a gyönyörű Marienplatzba torkollik. Ott, délután 5 óra lévén, éppen kifogtuk a Neues Rathaus tornyában a látványos harangjátékot. A hőmpölygő tömegben átverekedve kerestünk magunknak egy éttermet, ahol áldoztunk a bajor sör- és knédlikészítés oltárán. Mindezek után a taxiban – az esetleges dugó miatt – nem bízva, felültünk egy S-Bahnra, és kimentünk a reptérre. Jó választásnak bizonyult: a jegyvásárlás valamint a kezelés bonyolultságá-

Heves-jeges: a szélsőséges hőmérséklet-ingadozás akár a gépkocsiban is előfordulhat



tól eltekintve, az utazás pontosan olyan precizitással ment, mint egy teszt a Siemens-laborban.

(A www.connectmagazin.hu letöltések rovataiban Olvasóink találhatnak egy videót a tesztelés módszereiről.)

Horváth Balázs

**A CINEMA márciusi száma
már az újságárusoknál!**

www.cinemagazin.hu

05/6 • június

695 forint

www.cinemagazin.hu

CINEMA

EURÓPA LEGNAGYOBB FILMMAGAZINJA

KULTFILMEK A VÁSZNON

Galaxis úríkalauz stopposoknak

Sin City – A bűnös város

Star Wars: III. rész

EXKLUZÍV INTERJÚ

Robert Rodriguez, az újító

Anthony Daniels, a robot

Robin Williams, a laza

FORGATÁS

Charlie és
a csokoládégyár

Tim Burton
szürreális
fantasy-
kalandot
rendezett

Sin City

Robert Rodriguez thrillere
a mozit változtatta képregénnyé.
Frank Miller, a leghíresebb
amerikai képregényes maga
bábáskodott a film születése körül

Bruce Willis

Akciósztár a nyár legkeményebb *hard boiled*-krimijében



Megérint



a jövő

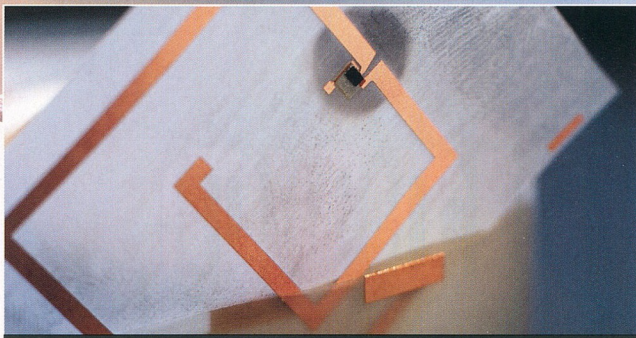
A MOBILTELEFONBA **BEÉPÍTETT**
APRÓCSKA KIEGÉSZÍTŐK
HAMAROSAN ALAPJAIBAN
FOGJÁK MEGVÁLTOZTATNI
MINDENNAPI ÉLETÜNKET.

LEGYEN SZÓ KÖZLEKEDÉSRŐL,
JEGYVÁSÁRLÁSRŐL VAGY BARÁTOKKAL
VALÓ TALÁLKOZÁSRŐL, KOMMUNIKÁCIÓS
FORRADALOM ELŐTT ÁLLUNK.





Üttörők: az 5140 (balra) személyében a Nokia RFID-s borítású készüléket dob piacra. Ezt a második félévben követi az NFC borítású 3220. A hátoldali szimbólum azt jelenti: ide kell érinteni



Az RFID a rádiófrekvenciás azonosítás rövidítése. Az RFID-címkek (kép) aprócska jeladót tartalmaznak, amely a leolvásó készülék elektromágneses teréből veszi az energiát, vagyis nem rendelkezik saját energiaforrással. A címkeket hamarosan a vonalkódok utódaként kezdik el használni a logisztikában és a kereskedelemben. Az NFC, a kis hatótávolságú kommunikáció, 13,5 megahertzen működő, a mobiltelefonba beépített RFID-technológia, amely aktív és passzív is lehet.

Néhány cetli, névjegykártya, aprópénz, ha minden jól megy, pár bankjegy – ez a minimum, amit az ember minden nap magával hurcol. Hasznossága miatt a többségnél ehhez jön még a mobiltelefon. Igen ám, de aztán elérkezik az üzleti vagy családi vacsora ideje. Hová tegye az ember a pénztárcáját, a névjegykártyákat és a mobil? Kukába a felesleges dolgokkal, integráljunk mindent a telefonba, propagálják már évek óta a gyártók, mindeddig sikertelenül. A mobilos fizetés nem terjedt el igazán, továbbra is papírra nyomtatott névjegyet cserélünk, annak ellenére, hogy a digitális névjegykártyák használata régóta alapfunkció mindegyik jobb minőségű üzleti telefonban. Az iroda és a lakás ajtaját ma is a jó öreg kulccsal, esetleg kódjál, valamilyen kártyával vagy egyéb hasonló megoldással nyitjuk ki. A gyártók régóta szeretnék a fenti feladatokat a mobiltelefonba integrálni, ám egyelőre kevés sikerrel. Az ok: a kiegészítő funkciók bonyolult használata. A névjegy átnyújtása pillanatok alatt lejártszódik, és közben nem igazán lehet semmit elhibázni – ezzel ellentétben a vCard formátumú adatok cseréje általában

elégé komplikált, és a kompatibilitás hiánya, valamint a hozzá nem értés miatt sokszor végződik sikertelenül. Ennek azonban hamarosan vége. Akár fogadni is merünk arra, hogy néhány éven belül szinte senki sem fog papír névjegykártyát használni. Új technikai megoldások (rádiós chipek) gondoskodnak majd a mobilok pofonegyszerű kezelhetőségéről, illetve arról, hogy teljesen új feladatokat vehessenek át. A chipeket nemcsak telefonokba, hanem pénztárgépekbe, egyéb berendezésekbe, illetve mindennapi használati tárgyakra is be lehet építeni. A rádiós chipek együttműködése minden eddigénél egyszerűbbé teszi a funkciók használatát és az adatok lehívását: csupán egymás közelébe kell helyezni őket.

Pénztáros nélkül

Az RFID- (Radio Frequency Identification) chipek hamarosan kulcsszerepet fognak betölteni a logisztikában: hatékonyabbá teszik a gyártás és a raktározás ellenőrzését, illetve az együttműködést a beszállítókkal. A Nokia kínálatában már ott a „Field Force Solution”, amelynél a rendszert alkalmazó vállalat

RFID-kompatibilis mobiltelefonnal tarthatja nyilván, mikor és hol járt a cég garanciális javításokat végző szerelője, és milyen alkatrészeket használt fel. Az RFID-chipek a következő lépésben az üzleteket fogják meghódítani. A Metro üzletlánc a vonalkód utódaként teszteli az RFID-címkeket, és a pénztáros nélküli szupermarketek megvalósítását tűzte ki elérendő célként: a bevásárlókosárba berakott árucikkek árát rádiós kapuk fogják automatikusan leolvasni – a fizetés előtt a visszafizetések megakadályozására le is ellenőrzik őket.

A rádiós chipek ára egyelőre számos felhasználási területen túl magas, és a fejlődést teljesen jogos adatvédelmi és biztonsági megfontolások is hátráltatják. Meg kell például oldani a chipek deaktiválását fizetés után, hogy a termékre ragasztott rádiós azonosító címék ne lehessen a vásárló elleni kémkedésre használni. De menjünk tovább. Vajon ki szeretne ilyen üdvözlő SMS-t kapni valamelyik bevásárlóközpontba belépve: „Kedves Kovács úr, köszönjük, hogy ismét ellátogatott hozzánk, és azt is, hogy a három éve nálunk vásárolt trikót viseli. A trikóhoz tartozó alsónadrágokat a második emeleten

találja, régebbi textíliákhoz használható mosó- és fehérítőszer a ház szupermarketjében kapható.” Horrorisztikus még elképzelni is, bár technikailag megvalósítható volna. A dolog ugyanakkor a gyártóknak is sok veszélyeséget okoz: biztonsági megoldásokat kell beépíteniük az RFID-chipekbe, amelyek megakadályozzák, hogy rosszindulatú illetéktelen személyek a törvényeket megszegve mobil író-olvasó berendezésekkel tömegesen írják át vagy töröljék a chipek tartalmát.

Modern mindenek

A rádiós chipek a mobiltelefonok jóval a szupermarketek előtt fognak megjelenni, a mobilokba tervezett felhasználás ugyanis nem vet fel komoly adatvédelmi aggályokat. A Philips, a Nokia és a Sony az NFC Fórumon 2004-ben fogott össze a Near Field Communication szabvány megalkotására. Ez lesz az RFID első, a fogyasztók által tömegesen használt alkalmazása, de a cél nem bonyolult új funkciók bevezetése – éppen ellenkezőleg. Azok, akik rendszeresen használnak Bluetooth-t, pontosan tisztában vannak a rendszer nehézségével. Hatékony ada-



Hamarosan interakcióba léphetünk a közelünkben található reklámokkal. Képzeli el, hogy útközben egy érdekesnek tűnő film plakátjába botlik. Nincs más teendőnk, mint odaérinteni a telefont a plakát egy bizonyos pontjához...



...és hamarosan megérkeznek a filmmel kapcsolatos információk a telefonunkra vagy a mobilszolgáltatótól, vagy egy helyi információszoftvertől. Ezt nyugodtan megnézhetjük, és ha akarjuk, azonnal jegyet is rendelhetünk a filmre a sarki moziba.



A jegyet azonban mostantól nem a pénztárban vagy valamilyen automatánál kell felvenni: közvetlenül a telefonon tárolódik, és a mozi beengedőkapuja olvassa le érintés nélkül, egy szenzor segítségével.

távitel notebookkal és a telefonnal, a megfelelő protokollok használatával? Számos felhasználónak ma még ez is nagy kihívás – némelyeknek még egy Bluetooth-headset üzem helyezése is túl bonyolult feladatnak bizonyul. Az NFC-vel a kapcsolat felépítése többé nem okoz gondot: csak egymás közelébe kell tenütni a két készüléket, amelyről a gyenge NFC-mezők felismerik egymást, és már létre is jön a kapcsolat. Ezután azonnal elke-

dődhet az adatsere vagy az NFC, vagy valamilyen gyorsabb, a kapcsolat felépülésekor automatikusan aktiválódó másik protokoll használatával. A helyi kommunikációra a Bluetooth vagy a WLAN szolgálhat, de adatletöltés is elképzelhető lehet a mobilszolgáltató UMTS vagy GPRS hálózatából. Az újkeletű üzemelés természetesen hatalmas bevételi forrásokhoz juttathatja a mobilcégeket. A példák mindenesetre meggyőzőek:

képzeli el, hogy a villamos megállóban, ahol általában fel szoktunk szállni, megjelenik egy izgalmasnak tűnő film plakátja. Nincs más teendőnk, mint odaérinteni a telefont a plakát egy pontjához, és hamarosan információk kezdenek záporozni a mobilra – egyebek mellett a film előzetese is. Egyéb felhasználási lehetőségek is elképzelhetők, például a jegyvásárlás. Kellemes gondolat: mobil marketing, amelyet teljes mértékben a felhasz-

náló tart az irányítása alatt – legalábbis egyelőre.

Fájlmegosztás útközben

Az új technológia azonban nem csak a mobilszolgáltatók és a hirdetőik számára tartogat lehetőségeket – a rövid hatótávolságú kommunikációból a tartalomszolgáltatók is profitálhatnak. A jogtulajdonosok körében a legújabb trend a peer-to-peer hálózatok adottságainak kihasználása, így aztán a NFC-nek és az RFID-nek köszönhetően hamarosan a mobil fájlmesztés is mindennapi gyakorlattá válik. Az egész folyamat az otthoni PC-nél kezdődik. Tétélezük fel, hogy van egy kedvenc új számunk. Ezt otthon teljesen legálisan letöltjük a számítógépre, majd átmásoljuk a mobilra. Ehhez nem lesz szükség bonyolult Bluetooth beállításokra – elég megérinteni a gépet a telefonnal. A dallal együtt a digitális felhasználási jogosultságok is átmásolódnak.

Az utóbbiak útközben kapnak fontos szerepet: a digitális jogkezelési (DRM) megoldások teszik lehetővé a dal teljesen legális továbbadását a barátoknak és a kollégáknak. Ha például a teniszpartnérunk is szereti az adott nótát, elegendő egymás közelébe tartani a két telefont, és már meg is történik a fájl átmásolása. A dörögben persze van egy

Japán az élre tör

Egy millió eladott, fizetésre alkalmas telefon öt hónap alatt

Az NTT DoCoMo elégedetten néz vissza a mobiltelefonos fizetés bevezetésének kezdetére Japánban: az árusítás első öt hónapjában, 2004 decemberéig egymillió, a Sony által kifejlesztett „FeliCa” fizetési eljárással kompatibilis új telefont adott el. A rendszer korábban érintés nélkül, smart kártyákkal működött. Az ügyfelek láthatóan örömmel fogadták, hogy mostantól nem kell hitelkártyát magukkal hordaniuk a pénztárcájukban, elég a telefont odaérinteni a fizetőterminál megfelelő pontjához. A mellékletas: a kereskedők ezen a módon fontos adatokat gyűjthetnek az ügyfelek vásárlási szokásairól, amelyeket aztán célzott marketingre használhatnak. Vajon belemennek a dologba Európa adatvédeői?

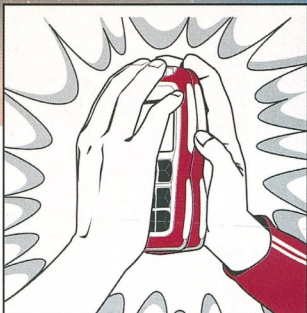


Választék: az NTT DoCoMo időközben már öt, a „FeliCa” fizetési eljárással kompatibilis telefont kínál. A siker receptje az egyszerű – „odaérintem, és kész” – használat





Bár jelenleg a fájlcsere az ügyeletes ördög, hamarosan legális, sőt, támogatott lesz. Hogy miért? Példánkból kiderül: Dávid séta közben éppen legújabb kedvencét hallgatja telefonján. Összetalálkozik a barátjával, Balázssal.



„Mit hallgatsz?” – kérdezi Balázs. Belehallgat a számba, és azonnal megtetszik neki. „Nyomasszuk át a tiedre is” – javasolja Dávid. A dolog nem túl bonyolult: összeérintik a telefonokat, és a szám már át is másolódik Balázs mobiljára.



Most már mindketten hallgathatják a számot: Dávid korlátozás nélkül, mivel ő már megvásárolta a szükséges jogokat. Balázs először csak az első perchez fér hozzá – ha végig szeretné hallgatni a dalt, neki is meg kell vennie a jogosultságot.

csavar: az átöltött számot csak néhány alkalommal lehet lejátszani, a DRM ezután udvariassan figyelmeztet arra, hogy a zene további használatához be kell szerezni a megfelelő jogosultságokat, vagyis fizetnünk kell.

Mobiltelefonos fizetés

Elképzelhető, hogy az NFC az eddig elég lassan terjedő mobil fizetésnek is új lökést ad majd. A japánok ebben is élen járnak: az NTT DoCoMo, a már korábban is létező, a Sony által kifejlesztett „FeliCa” fizetési eljárással kompatibilis telefonokat dobott piacra, és az árusítás kezdetétől számított ötödik hónapra az egymilliomodik készülék eladásáról adhatott hírt. Nem csoda, hiszen a rendszer kezelése pofonegyszerű: a telefont a leolvasóhoz kell tartani, jóvá kell hagyni az összeget, és már vihettük is az árut. Ez természetesen a kereskedőknek is tetszik, hiszen menet közben folyamatosan folyik az adatgyűjtés: ha a felhasználó egyetért az apró betűs részben foglaltakkal, a vásárlásai alapján a jövőben személyre szabott információkat kap a telefonjára. Hamarosan kiderül, mit szólnak Európában a személyes adatok és vásárlói szokások ennyire könnyed kezeléséhez.

Philips, az élvonal

Bár nem sietnek a NFC-kompatibilis telefonok piacra dobásával, a hollandok gyártják a chippeket.

Az NFC úttörői közé a Nokia, a Philips és a Sony tartozik: ez a három cég alapította meg 2004-ben az NFC Fórumot, amely az új technológiát minél gyorsabb elterjesztését tűzte ki célul. A Philips egyelőre nem szándékozik beépíteni az NFC-t hagyományosan konzervatív szemléletű telefonjaiba, de az ő chipjeiket fogja használni többek között a Nokia is. Ennek ellenére a Philipsnek nagyon hatásos elképzelései vannak az NFC integrált alkalmazásáról otthon és útközben. Vegyünk egy meglepően egyszerű példát: a felhasználó tévén szeretné megnézni a digitális fényképezőgéppel készített képeket. A jövőben nem lesz szükség kábeler, a feladatot az NFC fogja megoldani. Emberünk egyszerűen a tévé mellé állítja a fényképezőgépet, és néhány pillanattal később már kezdeti is böngészni a fotókat a távirányítóval. Az adatátvitel itt is Bluetooth-szal történik, az NFC az egyébként meglehetősen bonyolult beállítási folyamatot takarítja meg: a készülékek kölcsönösen felismerik egymást, és automatikusan létrehozák a kapcsolatot.

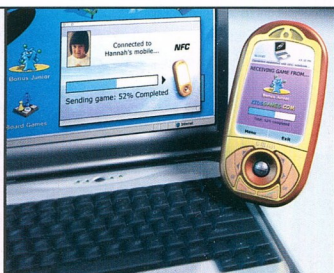
Néhány további NFC-felhasználási elképzelés a Philips ötlet-



tárából: zenei fájlok lejátszási jogosultságainak átadása különböző készülékek, például mobiltelefonok és internetre kötött hifitornyok között (az előbb említett jogosultságok hordozására akár egy NFC-chippel ellátott bankkártya is alkalmas lehet). A telefont a PC közelébe rakva programokat és fájlokat másolhatnánk rá. Akár adathordozóként is használhatnánk: séta közben internetes linkeket vehetnénk át a plakátokról, amelyeket aztán az otthoni PC-n nyithatnánk meg.



Adathordozó: a telefon információk és hozzáférési jogosultságok tárolója lehet, esetleg jogvédett audiófájloké is



Többé nincs szükség bonyolult beállításokra: az NFC adatátvitel kiegészítő szoftverek nélkül történik

„Egyszerű dolog, amit mindenki azonnal megért”



Heikki Seppä
VTT IT
Research
Center
Helsinki

connect: Mi fogja meghozni az RFID és az NFC áttörését?

Seppä: Az RFID-címkék darabja jelenleg 50 eurócentbe kerül, de áruk hamarosan 10 centre fog csökkenni. A logisztika után ekkor más területeken is elkezdjük használni a „fizikai böngészést”.

connect: Mikor ismerkedhetnek meg a fogyasztók az új felhasználási módokkal?

Seppä: Ha csak a technikát nézzük, akár egy év is elég lenne, ha azonban például a folyóiratokban elhelyezett RFID-címkék ötletére gondolunk, a dolog jóval tovább is tarthat, ehhez ugyanis ki kell dolgozni a megfelelő üzleti modelleket.

connect: A jelenlegi helyzet alapján az új üzleti modelleket elsősorban a mobiltelefonok fogják kidolgozni illetve uralni.

Seppä: Alapvetően igen. A mobilszolgáltatások számos országban nagyon erős pozícióit vívtak ki maguknak, és saját márkájukat állítják előtérbe. Néhány alkalmazási területen egyáltalán nincs szükség a mobilszolgáltatók háttértámogatására, másokon ennek épp az ellenkezője a helyzet. Képzelnék el például egy boltot, ahol a tulajdonos kiegészítő információt nyújt a termékekhez, és ezek az információk egy központi csatolófelületen át jutnak el a vásárlók készülékeire. Ennél a megoldásnál akár új, ilyen jellegű kiegészítő információk nyújtására szakosodott szolgáltatók is beléphetnek a képhe.

connect: Milyen letétési módszert használna a csatolófelület?

Seppä: Például Bluetooth-t. Jelenleg is folyik a modernebb, kisebb energiateljesítményű Bluetooth-változatok fejlesztése.

connect: A Vodafone és a hozzá hasonló cégek nem fogják megtörpegni a Bluetooth-os átvitelt?

Seppä: A mobilszolgáltatók nem fogják

tudni megakadályozni az ilyen típusú, tőlük függetlenül lezajló információátvitelt. A fejlődést természetesen kérések akadályozni, de miért tennék? Bár a szolgáltatóknak egyelőre valóban gondokat okozhat a külső, kis távolságú, de nem a hálózaton keresztül folytatott kommunikáció, egyben komoly esélyt is jelent bevételük növelésére. Tegyük fel, hogy otthon barkácsolok, és egy bizonyos szögre lenne szükségem, amikor észreveszem, hogy kifogyott a készlet. Milyen egyszerű lenne, ha csak el kellene húznom a telefont a kiürült szögeszacskón lévő címke előtt, és a kijelzőn azonnal megjelenne, hogy a keresett áru az egy kilométerre lévő Baumaxban kapható. Ez a megoldás kizárólag a mobilszolgáltatók bevonásával működhet.

connect: Mennire életszert az, hogy két ember találkozik, és teljesen spontán, a telefonok összeköttetésével átmásolnak egy szímat az egyikük mobiljáról a másikéra?

Seppä: Ez a példa az RFID egyszerűségére világít rá, arra, hogy mennyire könnyű használni. Mindenkinek érthető, még az idősebbeknek is. Semmit sem kell megtanulni vagy megérteni, a rendszer azonnal használható.

connect: Nem lenne egyszerű, ha valami hasonlóan olyan tárgyakkal is meg lehetne csinálni, amelyek több méterre vannak a telefontól? Az egyik előadásában volt arról szó,

hogy ehhez csak rá kellene mutatni a telefonnal az adott dolgot.

Seppä: Nekem is tetszene. Mivel az NFC konzorcium tagjai annak idején a mikrohullámú technológia helyett a 13,56 MHz-es sáv mellett döntöttek, jelenleg folyamatosan azt kell magyarázniuk a végfelhasználóknak, hogy a biztonság szempontjából mennyire fontos a kapcsolat rendkívül kis hatókörre korlátozása. Tudósként valamivel őszintébb lehetek, elárulhatom tehát, hogy a nagyobb hatótávolságú mikrohullámú adatátvitelhez is léteznek biztonsági megoldások. Véleményem szerint hosszú távon a felhasználók igényeinek fogják a nagyobb hatótávolságú RFID-szolgáltatásokat, hiszen bizonyos esetekben jóval egyszerűbb rámutatni egy tárgyra, mint a közelébe vinni a telefont. Képzelnék el, hogy egy buszmegállóban vagyunk: a mobilról ráirányítjuk a kirakott menürendre, és a kijelzőn azonnal megjelenik a következő busz indulási ideje. Egy nagyobb szaküzletben meglehetősen komikus jelenetekhez vezetne, ha az összes vásárló egyszerre akarná hozzáéríteni a telefonját az éppen legkeresettebb árucikkhez, hogy további információkhoz jusson.

connect: Csakhong pontosan a nagyobb hatótávolságú szolgáltatások lehetősége vált ki féltelmeket. Tegyük fel, hogy valaki megérkezik egy városba, és a plakátokon elhe-



Az új alkalmazások kulcsa: RFID futószalagon

elvezik címkék rögtön a reptéren elkezdik reklámokkal bombázni.

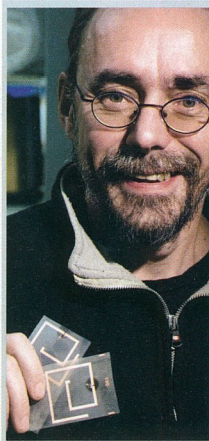
Seppä: Ha a tervlineknek megfelelően használják fel a technológiát, semmi sem fog történni, amíg az ember nem kezdeményez kommunikációt. Amíg nem húzzuk el a telefonunkat az adott hirdetés előtt, illetve a későbbiekben nem irányítjuk rá a készülékét, nem történik interakció. A rendszer csak akkor fog működni, ha ez hasznos az ügyfélnek, és azonnal leáll, ha valaki nem megfelelő célokra próbálja használni.

connect: Szükség van új törvényekre, hogy jó előre ki lehessen zárni a technológia nem megfelelő alkalmazását?

Seppä: A RFID fontos lépés ugyan, törvényre azonban csak akkor van szükség, ha valaki kísérletet tesz a technológia fejlesztésének ellopására. Ez jelenleg nem igazán lehetséges, de a törvényhozóknak figyelemmel kell kísérniük a későbbi fejleményeket.

connect: Az európai kormányok általánosan egyáltalán a kérdést?

Seppä: Ebben nem vagyok biztos. A kormányok általában nagyon gyengén szerepelnek az ehhez hasonló speciális területeken. A nagy cégek rengeteget nyerne azzal, hogy sok országban vannak jelen. Vegyük például Finnországot. A Nokia talán még Finnországnál is hatalmasabb – ha be akar vezetni egy új technológiát, a finn kormány nem fog nemet mondani. Mit szólna a német kormány ahhoz, ha a nagy autógyárak be akarják vezetni az RFID-t? Talán tiltakozni kezdenek? Szerintem a kormányzatoknak kifejezetten nehéz szembeszegülni a multikkal az ehhez hasonló speciális területeken.



LÁTJA A JÖVŐT

Az 1953-ban Finnországban született Heikki Seppä 2002 óta a VTT IT Research Center fejlesztési igazgatója – a központ az északi ország legfontosabb informatikai kutatóintézte. Hírnevet egyebek mellett az elektronikus mérési eljárások területének egyik nemzetközileg is elismert vezető kutatójaként szerzte. 1989 óta sikerült kifejlesztenie a passzív URH és mikrohullámú sávban működő RFID-címkéket. 1998 óta nanofizikai kutatásokat folytat, elsősorban a mezoszkopikus fizika területén – a nevéhez fűződik többek között egy mezoszkopikus tranzistor feltalálása.

Zenelejátszó a csomagban:
az elemmel működő „Mobile
Music Set” hifitornyt vára-
zsol a Siemens SX675-ös és
M75-ös modelljeiből

Féktelenül

A MOBILTELEFON-PIAC HATALMAS TARTALÉKOKKAL RENDELKEZIK

TÖBB MINT 130 ÚJ MODELL ÉRKEZIK A BOLTOKBA ÉV

VÉGÉIG. A CONNECT SEGÍT, HOGY EL TUDJON IGAZODNI EBBEN

A TÖMEGBEN – ÉS MÁR A NYÁR SLÁGEREIT IS TESZTELTÜK!

Ezt hívják igazi ambícióknak: az év fennmaradó hét hónapja alatt több mint 130 új modellt akarnak piacra dobni a mobilgyártók. A cégek már nyáron rátaposnak a gázpedálra: a következő napokban és hetekben sok ígéretes darabbal gyarapodik a kínálat – többek közt a mostani slágertermékek friss változataival. A Nokia leváltja kasszasikerét, a 6230-at a 6230i-vel, a Sony Ericsson a K750i-t (illetve D750i-t) küldi versenybe, hogy megkoronázza a K700i jó eredményeit, a Samsung pedig az SGH-E700 frissített változatával az SGH-E720-szal keresi a vásárlók kegyeit. A „Siemensház” népszerű 65-ös sorozata is kap érdekesnek tűnő utánpótlást, mégpedig az SXG75, M75 és CL75 modellek személyében. Ezeket a slágergyanús készülékeket,

és másik három hamarosan megjelenő túlpust alapos gyakorlati tesztnak vetette alá a connect.

Azért, hogy átlássák, milyen nyálánkságok kerülnek az év folyamán a boltok polcaira, bemutatjuk Önöknek a gyártók legizgalmasabb, kilővére kész újdonságait is – többek között az év talán egyik legszebb UMTS telefonját: a RAZR formavilágú Motorola V1150-et. Mivel néha jó a horizonton túlra tekinteni, a connect külföldön is körülnézett egy kicsit – leginkább Ázsia technikai „csodaországában”.

Melyik újdonság felel meg legjobban az igényeknek? Nyugodtan válogasson: a 27. oldaltól a táblázatban az összes eddig ismert és nyilvánosságra hozott adat szerepel a több mint 130 modellről. Jó szórakozást!

Siemens SXG75

Az első, Siemens által gyártott UMTS telefont kikialthatjuk „felszereltség-bajnoknak”: több szolgáltatást egyetlen mobiltelefon sem kínál.

Így változnak az idők: a Siemens az első UMTS telefonját még a Motorolaival gyártatta, most pedig a bajorok megelőzték az amerikai gyártót. Míg a Motorola eddig csak bejelentette a mobiltelefonba épített navigációs rendszereket, a Siemens lépett: az SXG75 néhány speciális telefont leszámítva az első igazi mobil beépített GPS-antennával. Helymeghatározáshoz a navigációs műholdaktól az éteren keresztül gyűjti az adatokat, és az A-GPS-nek köszönhetően a mobilhálózatból is beszerezhet koordinátákat. Az útvonaltervezéshez elengedhetetlen térképadatok az SXG75 térítés ellenében a mobilhálózatról tölti le – GSM vagy UMTS segítségével. Ilyen fókú innovációnál szinte háttérbe szorul a többi szolgáltatás – szinte, mert a zászlóshajó szórakoztatási képességei is első osztályúak: a hátdoldalára szerelt fényképező 2 megapixel felbontású. Szakavatott fényképezésnek csak a fotófény és az autofókusz fog hiányozni. Cserébe tökéletesen jeleníti meg a fényképeket és a videókat: nagy, tüléles TFT kijelzővel rendelkezik, amely 262 144 szín megjelenítésére képes, 76 800 pixel területen – elég az összes részlet megjelenítéséhez. A méretes kijelző fölött foglal helyet egy második kamera (VGA) az önarc képek elkészítése és videotelefonálás számára. A zenerészleg is igazi sláger: MP3 fájlokra kívül képes AAC és AAC+ adatokat is lejátszani. A beépített rádió az RDS-nek köszönhetően képes a rádióadók nevének megjelenítésére. Nyilvános zenehallgatáshoz az opcionálisan megvásárolható hangszórószelet ajánlható (lásd balra). A 64 megabájt szabadon felhasználható belső memória kártyával tovább bővíthető. Dicsérendő a billentyűzet is: a szám-

gombok kellemesen nagyok és kellő távolsággal rendelkeznek felülel és lefelé, és a navigációs gomb is tökéletesen használható. Természetes és megbocsátható, hogy egy ilyen gazdagon felszerelt készülék tömege viszonylag nagy.

Életítés: a hátdoldali kamera 2 megapixel felbontásban készíthet képeket



Gyakorlati teszt

Siemens SXG75

Ár: 600-700 euró (saccolt érték, előfizetés nélkül)

Méret: 112x53x20 mm, 134 gramm

+ GPS, 2 megapixeles kamera, e-mail kliens, Push-to-Talk, Bluetooth, videotelefonálás, videostreaming, zenelejátszó, video-hívásjelzés, fordítóprogram, Offline üzemmód repülőgépen való használatra
- nagy, nehéz, nincs fotófény

Felszereltség ● ● ● ● ● ● ● ● ● ●
Kezelhetőség ● ● ● ● ● ● ● ● ● ●





Siemens CX75

Már az első CX modellre is jellemző volt a remek ár-érték arány. A CX65-től már a rajtrácson áll, és még több időszzerű szolgáltatást kínál. A CX75 mobiltelefon 1,3 megapixeles kamerát, Bluetooth-t, gazdag szervezőfunkciókat, bővíthető memóriát és zenelejátszót (MP3/AAC/AAC+) tartalmaz. A kijelző sajnos maradt a durva pixeles változat.



Siemens CF75

A CF rövidítés olcsó, kagylóhéj formájú mobiltelefont takar a Siemensnél – és a CF75-öt a münchenien minimális mértékben ellátott időszzerű szolgáltatásokkal is. Így a program részét képezi egy VGA fényképező képek és videók számára, e-mail kliens, Push-to-Talk és modem üzemmód is. Az, hogy a gyenge (600 mAh) akkumulátor elegendő teljesítményt nyújt-e, a laborban fog kiderülni. Örvendetes: a nagy számgombok könnyen használhatók.



Siemens SP65

Tekintélyes kással, a napokban jelenteni meg a Siemens az SP65-öt, az első müncheni megapixeles mobiltelefon, az S65 kamera nélküli változatát. A külleme, szerencsére, változatlan maradt. Már az S65 is igazi üzleti telefonnak nézett ki. Felszereltsége – se rádió, se zenelejátszó, viszont méretes telefonkönyv, jó határidőnapló, Bluetooth és PC-szinkronizáció – is inkább az üzletembereket fogja elcsábítani.



Siemens M65 R.E.

Pár évvel ezelőtt halottnak tekintették ezt a szegmenst. 12 hónappal ezelőtt azonban újra felfedezték, leginkább a Siemens: a por-, víz- és ütésálló mobiltelefon. Az új M75-ön kívül a közkedvelt M65 több változatot is bemutatják a münchenien ebben az évben. Mindenekelőtt egy úgynevezett „Rescue Edition”-t, amely méltó nevéhez. Csengőhangjai között a világ különböző országaiban használt túzoltó-szíráná-hangokat találjuk.

SIEMENS M75

Az M75 a középkategóriás CX75-ös telefon por-, víz- és ütésálló változata – a kemény külső sok-sok kifinomult technikát rejt.



Kívül-belül erős: az M75 mérete és felszereltsége is terjedelmes

Kár, hogy a kijelző nem felső kategóriás színvonalú. A 110 grammos készülék méreteihez viszonyítva igen kis felületű kijelzővel rendelkezik, és a felbontás sem ámbulatul ejtő. További hiányosság: a gombok kicsik és közel helyezkednek el egymáshoz – kesztyűben a mobil kezelhetetlen. Ezeket leszámítva jól sikerült „öszvérrrel” van dolgunk.

Az M75 mellett senki nem sétált el szóltalanul a CeBIT-en: egy méter magas modell trónolt egy mesterséges sziklán a vásár bejáratánál. Jól volt időztve a fellépés: megszokott módon rossz volt az időjárás, ami megfelelő keretet adott a müncheni gyártó strapabíró telefonjának egyedülálló víz- és porállóságához. A készülék ajánlható kemény munkához és szokatlan hobbihoz egyaránt – és tulajdonosát ennek ellenére nem kényszeríti kompromisszumra felszereltsége terén: ellentétben a konkurenciával, az M75-ből nem hiányzik a fejlett multimédiás képesség. Hasonlóan a CX75-höz, a gumirozott M75 is rendelkezik 1,3 megapixeles fényképezővel képek és videók készítéséhez, zenelejátszóval MP3 és AAC (+) fájlok lejátszására, felszerelt Bluetooth-szal és memóriakártya-bővítő hellyel. Könnyedén elbálik az MMS és e-mail üzenetekkel, és Push-to-Talk funkcióval is ellátott. A gyakorlati teszt során a háromsávú telefon hatalmas telefonkönyve és határidőnaplója is jó benyomást keltett. Kár, hogy a kijelző nem felső kategóriás színvonalú. A 110 grammos készülék méreteihez viszonyítva igen kis felületű kijelzővel rendelkezik, és a felbontás sem ámbulatul ejtő. További hiányosság: a gombok kicsik és közel helyezkednek el egymáshoz – kesztyűben a mobil kezelhetetlen. Ezeket leszámítva jól sikerült „öszvérrrel” van dolgunk.

Gyakorlati teszt

Siemens M75

Ár: 350-450 euró (becsült érték, előfizetés nélkül)
Méret: 111x52x21 mm, 110 gramm
 + stabil, vízhatalmas készülék, 1,3 megapixeles kamera, bővíthető memória, határidőnapló, telefonkönyv, Bluetooth, zenelejátszó, e-mail kliens, tartozékok nagy méret, kicsi és egymáshoz közel elhelyezkedő gombok, kis kijelző

Felszereltség ●●●●●●●●●●
Kezelhetőség ●●●●●●●●●●
 C C C C C

SIEMENS CL75

Az olcsó divattelefon kijelzője erőteljes színeivel, felszereltsége pedig átlagos kínálatával szeretne hódítani.

Alap- és üzleti telefonok mellett a Siemens gyakran versenybe küld divattelefonokat is, hogy a női vásárlók szívét megdobogtassa. A szétszósztatható SL55 piros változata a hölgyek körében igen nagy népszerűségnek örvendett, és most a CL75 „Silk flower red” divatos külsejéhez is hasonló reményeket fűznek. Aki nem csúcstechnikát felvonultató mobiltelefon keres, és beéri egy mindennapi használatra termelt, megfelelően felszerelt eszközzel, annak kiváló választás az újdonság. A készülék rendelkezik kamerával, küldhetünk és fogadhatunk vele e-maileket, telefonkönyvét és határidő-



naplóját szinkronizálhatjuk számítógépünk adataival, legkiemelkedőbb pontja azonban kétségkívül a kijelző: igaz, felbontása nem különleges, de a 262 144 színt bámulatosan fényesen és világosan jeleníti meg. A 90 grammos mobiltelefon alsó része is meggyőző: a gombok nagyok. A navigációs billentyű nyomáspontja lehetne jobban érzékelhető. Visszafogottabb vásárlók számára a CL75 fekete színnyalata is megvásárolható.

Gyakorlati teszt

Siemens CL75

Ár: 250-350 euró (saccolt ár, előfizetés nélkül)
Méret: 250-350 euró
 + 262 144 szín megjelenítésére alkalmas TFT kijelző, Outlook-szinkronizáció, diktáron, Videogram, e-mail kliens, két divatirányzatban elérhető, általános jó megmunkálás csak VGA fényképező, nincs fotófény és Bluetooth, kis képernyőfelbontás

Felszereltség ●●●●●●●●●●
Kezelhetőség ●●●●●●●●●●
 C C C C C

SONY ERICSSON D750I

Mostanság az egyik legjobb mobiltelefon: a D750I teljes felszereltség mellett is könnyen kezelhető és jól kézre áll.



A kamera 2 megapixelés és autofókuszos

igen kedvező árfekvésű és időszzerűen felszerelt: 2 megapixelés fényképező erőteljes fofotényél, automatikus élességet biztosító fókusz és makrofunkció – ezek a dolgok elégedett mosolyt csalnak minden szívesen fényképező ember arcára, és sok konkurens számára megmutatják, hogy az élményteljes fényképezés fontos vásárlási szempont. A D750I sokoldalú képszerkesztési és ingyenes infravörös és Bluetooth továbbítási lehetőséggel is szolgál, viszont a kijelző nyugodtan lehetne méretezsebb is. Memóriafelszereltség terén nincs ok panaszra: a gyári 96 megabájtot Memorystick kártyával tovább bővíthetjük. Ennek azért is van értelme, mert a telefon kapott zenelejátszó programot is, amelyet a könnyen kezelhető menü vagy a készülék oldalán elhelyezett „Play” gomb használatával lehet elindítani.

A népszerű K700I-vel magasra helyezte a mércét a Sony Ericsson – nem volt könnyű feladat egy múltó és mégis kedvező árú utódot tervezni. A feladat bravúrosan sikerült, és egyből két örökös érkezett: a K750I és a D750I modellek. Ők csupán hátlapjuk kialakításában különböznek egymástól, és minden esélyük megvan rá, hogy slágertermékké váljanak. A D750I

Gyakorlati teszt

Sony Ericsson D750I

Ár: 429 euró (előfizetés nélkül)
Méret: 100x46x20 mm, 99 gramm

- +** 2 megapixelés kamera, autofókusz, videofelvétel, iRDA, Bluetooth, cserélhető memóriakártya, RDS rádió, jó határidőnapló, nagy gombok
- nincs UMTS, közepes kijelzőméret, maximum 500 férőhelyes telefonkönyv

Felszereltség	●●●●●●●●
Kezelhetőség	●●●●●●●●
Ár/értékarány	●●●●●●●●

Olcso fotótelefon tisztességes felszereltséggel és gyengélkedő kijelzővel.

Az olcsó, feltöltőkártyás ügyfelek számára gyártott kameratelefon – ezzel a Sony Ericsson idáig nem tudott szolgálni. Amióta újra a szolgáltatók látószögébe került ez a célcsoport, a Sony Ericsson is helyet kér a vonaton. Ez az új K300I fotómodell feltöltőkártyás csomagban, előreláthatóan 30 ezer forintos áron lesz megvásárolható. Ezért az összegért, nem „mega-érté-csomagot”, de sok hasznos funkciót kap a vásárló. Ez a modell is örökölte a gyártó aktuális készülékeiben jól szereplő, javított telefonkönyvet, amely köszönhetően a számtalan névhez csatolható sornak és bejegyzésnek, minden adat számára elegendő helyet kínál. További praktikus dolog az e-mail kliens, az MP3 csengethango és a jól teljesítő határidőnaplój, amely havi nézetben is használható, bár a kis kijelzőn ennek kevés értelme van. A megjelenéssel is akadnak problémák, és ez ront a kamera élvezhetőségén. Ennek ellenére a K300I-ben van videóüzenet funkció.

Gyakorlati teszt

Sony Ericsson K300I

Ár: 179 euró (előfizetés nélkül, kártyafüggetlenül)
Méret: 100x45x20 mm, 86 gramm

- +** diktafon, kihangosító, iRDA, sok mező a telefonkönyv-bejegyzések számára, MP3 csengethango, HSCSD, könnyű és kézreálló, beépített kamera (VGA)
- a színes kijelző halvány, durva pixeles és kicsi, a fényképezőben nincs digitális zoom

Felszereltség	●●●●●●●●
Kezelhetőség	●●●●●●●●
Ár/értékarány	●●●●●●●●

Toshiba TS921

A TS921 UMTS-en kommunikál, képes videotelefonálásra és -streamingre. Saját képeket és videókat a 1,9 megapixelés beépített kamerával készíti. Éles képekéről az autofókusz gondoskodik, a digitális zoom pedig húsrosos nagyításra képes. Különlegességként a hatalmas és elforgatható kijelzőt említhetjük. A bővíthető memóriának és az MP3-lejátszónak köszönhetően hangzás terén sem kell szégyenkeznie.



T-Mobile SDA 2 és SDA 2 Music

A T-Mobile jól csendő nevét kihasználva, saját márkaneve alatt forgalmazott készüléki eladását szorgalmazza. A bunnak az első SDA-generáció megjelenését követő második hónapban kihozták az utánpótlást. Már az aktuális SDA és SDA Music készülékek is kiváló üzleti telefon és médialejátszó kombinációi, de két döntő ponton – kijelző és kamera – van még mit finomítani. A második SDA-generációt kimondottan éles, 76 800 pixeles,



262 144 színes megjelenítésre képes kijelzővel vértékelt fel.

További újítás: testes hangzás mellett az SDA 2 Music (felső kép) 1,3 megapixelés kamerával is szolgálja tulajdonosát (korábban VGA). Utóbbi az SDA 2 üzleti változatból kimaradt – korábban volt fényképező és fényképezőgéppel nélküli változat is. A felszereltséget Bluetooth, audio- és videolejátszó, Mini SD kártyahely, fejlett szervező-funkciós képességek és e-mail mellékletmegjelenítő program (Word, Excel, PDF és Powerpoint) teszi teljessé. Ezáltal a Microsoft operációs rendszerével ellátott telefon az egyik legerősebb teljesítményt nyújtó eszköz a piacon.



Sagem MY X6-2

Még egy fokkal fejlebb csavarja az alapteléfonook szolgáltatásnőlvőját a Sagem: megapixelés kamera, Bluetooth, zenelejátszó (MP3/AAC+) és bővíthető memóriá segítségével a My X6-2 a komolyabb elvárásoknak is eleget tesz (a Vodafone-nál My V-76) – csak a fényfény és az e-mail kliens hiányzik.



NOKIA 6230i

A 6230 az egyik legjobb mobiltelefon. Az utód most érkezik, és kiküszöböli az utolsó apró hiányosságokat is.

Az utóbbi tizenkét hónap slágere a Nokia 6230 volt. Érkezik az új változat – és biztosra vehető, hogy hasonlóan sikeres lesz: a 6230-i első látásra alig lehet megkülönböztetni az elődtől, annak ellenére, hogy orvosolja annak összes gyenge pontját. A Nokia színeiben szebb és fényesebb változatra cserélte a durva pixeles kijelzőt, és a felbontást 16 384 pixelről 43 264 pixelre emelte. A kamera hasonlóan frissítésen esett át: 0,3-ról 1,3 millió emelték a fényképezéskor rendelkezésre álló pixelszámot. A tükrök önarkkép készítéséhez és a fotófény a meghitt félmármány megörökítéséhez azonban még mindig hiányoznak. A kommunikációs szoftver Push-to-Talk-kal bővült, – e-mail kliens változatlanul szerepel a kínálatban. A rövid távú adatszerű Bluetooth és infravörös kapcsolat gondoskodik.

A többletszolgáltatások elnevezése a tömeg nem változott:

Gyakorlati teszt
Nokia 6230i

Ár: 350 euró (elfőtéves nélkül)
Méret: 103x44x20 mm, 95 gramm

- +** éles kijelző, megapixeles kamera, videofelvétel, Bluetooth, Push-to-Talk, memóriákártya-nyíl (mmc formátum), rádió, zenelejátszó
- nem professzionális felhasználásra szánt telefonkönyv, nincs UMTS, hiányzó fotófény

Felszereltség ●●●●●
Kezelhetőség ●●●●●
Ár/értékarány ●●●●●

● ● ● ● ●



Tüüles: a kijelző a tartalmakat nagy felbontásban és világosan adja vissza

és i modell is jól kézre áll és formája karcsú.
A Nokia javított a navigációs gombon is, amely most két részből áll, ezzel jelentősen megkönnyítve a precíz használatot.

Motorola V1150

A RAZR V3 igazi sláger lett a Motorolától: a mobil ékszer fog, mint a cukor. Az UMTS modellek azonban a Vodafone segédletével sem igazán népszerűek. Karácsonykor ennek meg kell változnia, mert akkor érkezik az UMTS RAZR V1150. Ez a telefon majdnem olyan lapos, mint az eredeti, 2 megapixeles kamerát és bővíthető memóriát kapott – tökéletes karácsonyi ajándék.



Motorola V1050

A Vodafone-nál a takarékos UMTS-ügyfelekért a Motorola a telefés. Az E1000-es modellen kívül az olcsó V980-as modell is az amerikaiak szállították a szolgáltatóknak. Ennek viszont két gyenge pontja is van: kis kijelző és fényképfelbontás. Mindkettőn javít az utód: a V1050 nagyfelbontású kijelzővel és megapixeles kamerával érkezik. A tömzi forma sajnós megmaradt.



Motorola SLVRcam V280 és SLVRlite V270

A Motorola februárban mutatta be először az SLVR sorozatot. Fekete, lapos, klasszikus formájú telefon, amely a méltán népszerű RAZR V3 jegyét viseli magán. Máris gondoskodnak utánpótlásról az amerikaiak és két ultralapos, ezüst készülékkel állnak elő:

az SLVRcam fényképezővel és az SLVRlite V270 (alu) a nélkül.
Ezzel a két alapkészülékkel a Motorola az olcsóbb árkatégo-ria számára is elérhetővé teszi népszerű divatirányzatát, természetesen a drágább árfekvésben megtapasztalt éles kijelző nélkül. A V270-esnek és V280-asnak meg kell elegendenie a durvább pixeles színes kijelzővel. Azonban a Bluetooth-nak, Push-to-Talk funkcióknak és háromsávos technológiának köszönhetően mindkét mobil sok szolgáltatást kínál az árérték mellett. Az SLVRcam – mint azt neve sejteti – kamerát kapott a hátoldalára, felbontása azonban csak VGA (0,3 megapixel). Az ár és a piacra kerülési időpontja még nem ismert egyik lapos típusnál sem.

Nokia Classic/3120

Nem mindenki számára fontos a hordozható abszolút csúcstechnika: az olcsó Nokia a mindennapok számára kínál megfelelő alapszereltséget.



Ez a telefon egy „jelenség”: a Nokia még be sem jelentette hivatalosan, mégis több tízezer darabot adott el a T-Mobile-nak. A szolgáltató nem nevezte nevén a gyereket és 3120 helyett „Classic”-nak hívja, és ez bosszantja a Nokiát. (Információink szerint egyes eladott modellek közlőg kartályüggetenek.) A háttér: a Nokia eredetileg nem a közép-európai piacra szánta a 3120-at, a T-Mobile viszont szeretett volna ügyfeleinek újra egy olcsó Nokia telefonnal kedveskedni, amely ráadásul nem „gyerekjáték” – kinézetű és 6310-minőségű kezelhetőséggel rendelkezik. Ezeknek az elvárásoknak tökéletesen megfelel a 3120: igaz, nem szolgál zenével és fényképekkel, de klasszikus mobiltelefon-oldalról megfelel az elvárásoknak. Kézréáll, könnyen kezelhető és gazdag SMS-, naptár- és telefonkönyvszolgáltatásokat nyújt. A színes kijelző nem nevezhető kategóriájá csúcának, szöveges üzenetek és egy-két MMS számára azonban megfelelő.

Gyakorlati teszt
Nokia Classic/3120

Ár: 99 euró (elfőtéves nélkül)
Méret: 102x43x20 mm, 85 gramm

- +** háromsávos, kihanagósító funkció, határiddnapló, Java, hívásvisszúrás, egyszerű menükonceptio, nem kartályüggető, kedvezményes csomagban kapható
- nincs beépített fényképező, nincs IrDA, elavult kijelző, kis MMS-tárhely

Felszereltség ●●●●●
Kezelhetőség ●●●●●
Ár/értékarány ●●●●●

● ● ● ● ●

SAMSUNG SGH-E720

Ugyanolyan elegáns és jól megmunkált, mint elődje, de nagy adag többletszolgáltatással látták el.

A Samsung több mint másfél évvel ezelőtt mutatta be csinos és könnyen kezelhető fotótelefonját, az SGH-E700-at. A siker előrelátható volt, de ennél több lett: 12 hónapnál is tovább tartózkodott a népszerűségi lista élén az elegáns koreai. Mostanra eljárt az idő a felszereltség felett – legfőképpen ideje a frissítésnek. A Nokia 6230i-vel egy időben kerül az új SGH-E720 a boltokba. Utóbbi külseje szintén alig változott, ám a belső értékek száma jelentősen megnövekedett. A közkedvelt SGH-D500-hoz hasonlóan a fényképeket megapixeles kamera készíti, a memóriamennyiség több mint 80 megabájt, kijelzője rendkívül éles. További szolgáltatásként említhető még a Bluetooth, a számítógépes szinkronizáció és – a Samsungnál nem magától értetődő módon – a telefonra erősített csatlakozóvédő borítások, amelyek így nehezebb elveszíteni. A fül számára is sokat nyújt a telefon: első pillantásra látszik rajta, hogy igazi zenei tehetség.

A zenelejátszó zártan is lehet használni, a főmenüben pedig további lehetőségeket találunk, mint például a véletlenszerű lejátszás. Videolejátszó szintén található a készülékben. A rivális Nokia 6230i-vel szemben a Samsungból hiányzik az infraport, a rádió, a memóriakártya-hely, viszont fotófényel, külső kijelzővel és tökéletes megmunkálásával szolgálja tulajdonosát – igaz, az ára kb. 100 ezer forint.

Jó ómen: a CeBIT gyakorlati tesztje során a Samsung E720 jól szerepelt

Az új LG UMTS telefon a divat és egy multimédiás mobiltelefon szimbiózisa – és kizárólag a T-Mobile forgalmazza.

Az LG erőssége közé az alap- és akciós csomagokban megvásárolható telefonok tartoznak, de mostanában a koreai UMTS modell kínálatát is nevet szerez magának. Nyáron bemutatkozik az LG legújabb 3G készülék választéka is – a T-Mobile támogatásával. A nagyméretű, kagylóhéj formájú készülék leglényegesebb szolgáltatásai: mini vakuvál felszerelt megapixeles fényképező, Transflash memóriakártya-hely, zenelejátszó és Bluetooth. Példamutató a készülékhez megmunkálása és az elforgatható kamera.

A divatos külső azonban kompromisszumokkal jár. A fekete lakkon minden üljemnyomat meglátszik, és a gombok részben igen kicsire sikeredtek. Ezért az U8200 nem nevezhető az UMTS készülékek szupersztárjának.

Gyakorlati teszt

Samsung SGH-E720

Ár: 529 euró (elfőtézés nélkül)
Méret: 91x45x23 mm, 90 gramm

- +** 1 megapixeles kamera, sok tárhely, Bluetooth, jó minőségű megmunkálás, elegáns forma, könnyen kezelhető, zenelejátszó (többek közt AAC+), e-mail kliens, telefonkönyv postacím nélkül, nem bővíthető memória, drága

Felszereltség
Kezelhetőség
Ár/értékarány



Samsung SGH-D600

Kicsi, könnyű, elegáns, jól kidolgozott és tisztességesen felszerelt – pár hónappal ezelőtt így mutatkozott be a Samsung első Bluetooth-telefonja, a D500. A kis fekete utódja már a rajtrácson áll: kétszer akkora felbontású kamera (2 megapixel) és bővíthető memória (TransFlash kártya) is került az SGH-D600-ba. A mobiltelefon kijelzőjének élességén szintén javított a gyártó.



Samsung SGH-i300

Az SGH-i300 az iPod konkurense, és megelőzve a Nokiat, az első Európa számára bejelentett merevlemez mobiltelefon. Kerek 3 gigabájt adattárhelytel tele a beépített tárhely, és ehhez a számítógépünkkel hívhatjuk segítségül. Dokkoláskor külső meghajtóként azonosítja az i300-at, és így pofonegyszerű a zenék feltöltése telefonunkra. A fedélzetén találunk még megapixeles fényképezőt, 3D hangzást és Bluetooth-t.



Samsung SGH-Z505

Egy UMTS telefon nem kell hogy nagy legyen és antennája kilógjon. Az SGH-Z505, a Z300 T-Mobile-változata kompakt és kézreálló formájával bizonyítja ezt. Kimondottan video- és zenefelefon, megapixeles kamerával, fotófényel, e-mail klienssel, Bluetooth-szal, valamint sokoldalú zenelejátszóval, bővíthető memóriával és sztereó hangszórókkal látták el.



Samsung SGH-Z700

A verseny folytatódott a Motorola után egy hónappal a rivális Samsung is bemutatta első 3 megapixeles kamerával felszerelt mobiltelefonját – amely szintén UMTS-képes, a kijelzője elsörfingű, és különböző video- és audioformátumok számára alkalmas lejátszókat kapott. Az év második felében az üzletek polcaira kerülő SGH-Z700 ezzel a Samsung UMTS készülékek zászlóshajójává válik. Ellenlábban a Motorola E1120-al, ez a készülék kompakt méretével és elforgatható kijelzőjével igen meggyőző.



Gyakorlati teszt

LG U8200

Ár: 450-550 euró (saccolt érték, előfőtézés nélkül)
Méret: 90x48x26 mm, 125 gramm

- +** éles kijelző, megapixeles kamera, videófelvétel, Bluetooth, Push-to-Talk, memóriakártya-hely (mmc formátum), rádió, zenelejátszó
- nem professzionális felhasználásra szánt telefonkönyv, nincs UMTS, hiányzó fotófény

Felszereltség
Kezelhetőség



Grundig, Haier és Pantech

Három újonc tör be a piacra – és a világot sem akarnak unalmas telefonokat kínálni.

A nagy tradícióval rendelkező Grundig márka sok háztartásban képviselteti magát – nem csoda, hisz videomagnókkal, televíziókkal és DVD-lejátszókkal szerepel a gyártó a mindennapi élet sok területén. Elérkezett az idő, hogy a mobiltelefon üzletágban is nevet szerezzen maguknak: hat mobiltelefonnal szeretné a „Grundig mobile” – a holland Grundig Multimedia és a spanyol Vitelcom kooperációja – a hazai telefonvásárlókat elcsábítani. A zászlóshajót M240-nek hívják, és megapixeles fényképezővel rendelkezik. Szétcsúsztatható kialakításának köszönhetően kedvező tömeggel és formával bír. Az i-mode előfizeteket is szem előtt tartja a Grundig mobile. Az egyszerű, kamerás és rádiós G3421 mellett a Bluetooth- és videofunkcióval bővített G4021 is a startvonalon áll. Feltöltőkártyás ügyfelek számára a kamerás M130-as és

a kamera nélküli A110-es modell kínálja az újonc mobilgyártót.

A kínai Haier már 2004-ben nagy feltűnést keltett a Penphone-nal – egy golyóstoll kinézetű mobiltelefonnal. Most, 2005-ben egy Linux-feltonnal lepnek meg minket az ázsiaiak, amelyben a megapixeles kamerán kívül WLAN is van. További különlegessége az N60-nak: a billentyűzet mellett érintőképernyővel is szolgálja tulajdonosát. Színtén kagylóhéjformával és megapixeles kamerával lép színre a V20-as modell. Az egyszerűbb telefonokhoz (V190, V200 és V280) csak kétsávos üzemmódban működnek. A Z300 színes kijelzővel érkezik, de nem rendelkezik kamerával és MMS funkcióval. A koreai Pantech az elmúlt hónapokban technikai érdekes eszközökkel hívta fel magára a figyelmet. Például az európai piacra szánt megapixeles, üjjenyomat-azonosító szenzort is kapott telefonnal (G1100).



Biztonságos: a G1100 felismeri tulajdonosát üjjenyomatáról.



Grundig mobilok: a német modell-kínálat áttekintése – A110, G4021, G3421 és M130 (entről lefelé)



A Haier-flotta: V190, V200, Z300, V280 és V20 (entről lefelé)

KÜLÖNLEGESSÉGEK

Időseknek és fiataloknak



A nagy gomboknak, kontrasztos kijelzőnek, hangos hívásjelzésnek és egyszerű menünek köszönhetően idősödő emberek számára ajánlható az osztrák Emporia cég által gyártott Big Button Phone.

Az amerikai Firefly cég gyermekeknek



szánt mobiltelefonjával csak meghatározott számok hívhatók, illetve igény szerinti ezerről fogadhatók hívások. A szórakozásról villogó lámpácskák és színes készülékház, a könnyű kezelhetőségről piktogramokkal ellátott gombok gondoskodnak.

Divat és hangzás



Amíg a Motorola és az Apple halogatja a beígért iTunes mobiltelefon bemutatását, a tajvani Dbtel elkészítette az iPod stílusú MP3 telefonját, az Iris-t – 2 megapixeles ka-

merával és bővíthető memóriával.

Egy tábla Ritter Sport csokoládéra hasonlít, valójában azonban egy fotótelefon rádióval és zenelejátszóval: a Mitsubishi D253IWM (megjelenés csak Japánban).



A kikapott útról letérve is talál az ember izgalmas érdekességeket, ezeknek általában egy hibájuk van: nem jelennek meg hazánkban

Játék a mobilon



Kiváló 3D-képességekkel rendelkezik játékok számára (Európában nem jelennek meg).



Érdekes ötletek

Találati biztonságra a kulcszó ennél a telefonnál – a gombok közti üres helyeket itt betűbillentyűkkel töltötték ki (LG CX6190, megjelenés Kanadában).



A koreai Pantech bemutatja a 2 megapixeles L-4000V mobiltelefon: autofókusszal és optikai zoommal videokamera stílusban – a minni állvány az alapsomaghoz tartozik (Európában nem jelenik meg).



Összes mobil 2006-ig



GYÁRTÓ Modell	Alcatel OT-153	Alcatel OT-156	Alcatel OT-E 157	Alcatel OT-E 158	Alcatel OT-E 159	Alcatel OT-E 252	Alcatel OT-E 256	Alcatel OT-355	Alcatel OT-C 551	Alcatel OT-C 555	Alcatel OT-C651	Alcatel OT-C652
Operációs rendszer	gyártói	gyártói	gyártói	gyártói	gyártói	gyártói	gyártói	gyártói	gyártói	gyártói	gyártói	gyártói
GSM - három sáv	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
WCDMA (UMTS)/EDGE	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
GPRS: sebesség osztálya	+	+	+	+	+	+	+	10	10	10	10	10
HCS	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
WLAN	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Bluetooth/IrDa	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Fő kijelző felbontása	112 x 64	101 x 80	102 x 80	102 x 80	102 x 80	102 x 80	102 x 80	128 x 128	128 x 160	128 x 160	128 x 160	128 x 160
Színek száma a fő kijelzőn	1	4096	1	1	1	4096	4096	65536	65536	65536	65536	65536
Fő kijelző típusa	STN	STN	STN	STN	STN	STN	STN	STN	STN	STN	STN	STN
Érintőképernyős fő kijelző	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
WAP- ill. HTML-Internet böngésző	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Videostreaming	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Kamera: felbontás megapixelben	+	+	+	+	+	+	+	+	0,3	0,3	0,3	0,3
Kamera: zoom	+	+	+	+	+	+	+	+	digitális	digitális	digitális	digitális
Kamera: autofókusz/segédfény	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Kamera: videofelvétel	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
MMS: max. küldhető méret (kB)	+	+	+	+	+	+	+	100	300	300	100	300
MMS: video küldése	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
POP3 e-mail kliens a készülékben	+	+	+	+	+	+	+	+	n. a.	n. a.	n. a.	n. a.
Word/Excel-megjelenítő szoftver	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Powerpoint/PDF-megjelenítő szoftver	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Instant Messenger (szoftver a készülékben)	+	+	+	+	+	+	+	+	n. a.	n. a.	n. a.	n. a.
Push-to-Talk (PTT/POC)	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Zenelejátszó AAC(+)-hoz vagy MP3 fájlokhoz	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
FM rádió	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Java: MIDP ill. DOJA-verzió	+	+	+	+	+	+	+	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0
GPS/AGPS	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Teljes memória (az alapsomagban, MB-ban)	n. a.	n. a.	n. a.	n. a.	n. a.	n. a.	n. a.	n. a.	3	6	4,5	3
Memória: bővítheti hely	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Tömeg (gramm)	89	80	80	80	85	80	85	85	80	80	92	83
Piaci megjelenés (negyedév 2005-ben)	2	2	2	3	3	3	3	2	2	3	2	3
Ár (euró)	89	n. a.	n. a.	n. a.	n. a.	n. a.	n. a.	n. a.	n. a.	n. a.	n. a.	n. a.

Összes mobil 2006-ig



GYÁRTÓ Modell	Alcatel OT-C656	Alcatel A3411	Alcatel OT-556	Alcatel OT-557	Alcatel OT-757	Alcatel OT-S 853	Danger Hiptop 2	Danger Sidekick 2	Grundig A110	Grundig M130	Grundig M240	Grundig G3421
Operációs rendszer	gyártói	gyártói	gyártói	gyártói	gyártói	gyártói	gyártói	gyártói	gyártói	gyártói	gyártói	gyártói
GSM - három sáv	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
WCDMA (UMTS)/EDGE	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
GPRS: sebesség osztálya	10	10	10	10	10	10	10	10	+	10	10	10
HCS	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
WLAN	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Bluetooth/IrDa	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Fő kijelző felbontása	128 x 160	128 x 160	128 x 160	128 x 160	128 x 160	176 x 220	240 x 160	240 x 160	128 x 128	128 x 128	128 x 160	128 x 160
Színek száma a fő kijelzőn	65536	65536	65536	65536	262144	262144	65536	65536	65536	65536	65536	65536
Fő kijelző típusa	STN	STN	STN	STN	TFT	TFT	TFT	TFT	STN	STN	TFT	TFT
Érintőképernyős fő kijelző	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
WAP- ill. HTML-Internet böngésző	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Videostreaming	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Kamera: felbontás megapixelben	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	1,3	0,3	0,3	+	0,3	1,3	0,3
Kamera: zoom	digitális	digitális	digitális	digitális	digitális	digitális	+	+	+	digitális	digitális	digitális
Kamera: autofókusz/segédfény	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Kamera: videofelvétel	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
MMS: max. küldhető méret (kB)	300	100	100	100	100	300	n. a.	n. a.	300	300	300	300
MMS: video küldése	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
POP3 e-mail kliens a készülékben	n. a.	+	+	+	+	+	n. a.	n. a.	+	+	+	+
Word/Excel-megjelenítő szoftver	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Powerpoint/PDF-megjelenítő szoftver	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Instant Messenger (szoftver a készülékben)	n. a.	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Push-to-Talk (PTT/POC)	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Zenelejátszó AAC(+)-hoz vagy MP3 fájlokhoz	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
FM rádió	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Java: MIDP ill. DOJA-verzió	2,0	1,5	2,0	2,0	2,0	2,0	n. a.	n. a.	+	1,0	1,0	1,5
GPS/AGPS	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Teljes memória (az alapsomagban, MB-ban)	6	3	2	2	4	10	32	32	n. a.	3	7	8
Memória: bővítheti hely	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Tömeg (gramm)	83	92	90	93	92	93	184	184	95	69	83	95
Piaci megjelenés (negyedév 2005-ben)	3	2	2	2	2	3	2	2	2	2	2	2
Ár (euró)	n. a.	n. a.	249	249	299	n. a.	n. a.	n. a.	n. a.	n. a.	n. a.	n. a.

MOBIL AZ ÖSSZES ÚJONC 2006-IG

Minden mobil 2006-ig



GYÁRTÓ Modell	Grundig G4021	Hagenok S200	Haier N60	Haier V20	Haier V190	Haier V200	Haier V280	Haier Z300	LG C3300	LG C3320	LG C4300	LG F2300
Operációs rendszer	gyártói	Palm 5.4	Linux	gyártói	gyártói	gyártói	gyártói	gyártói	gyártói	gyártói	gyártói	gyártói
GSM - három sáv	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
WCDMA (UMTS)/EDGE	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
GPRS: sebesség osztálya	10	10	10	12	10	10	10	10	10	10	10	10
HCSD												
WLAN												
Bluetooth/IrDa	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Fő kijelző felbontása	128 x 160	160 x 220	240 x 320	128 x 160	128 x 128	128 x 160	128 x 160	101 x 80	128 x 160	128 x 160	176 x 220	128 x 160
Színek száma a fő kijelzőn	65536	262144	262144	65536	65536	65536	65536	4096	65536	65536	262144	262144
Fő kijelző típusa	TFT	TFT	TFT	TFT	STN	STN	STN	STN	STN	STN	TFT	TFT
Érintőképpontos fő kijelző		+	+	+								
WAP- ill. HTML-Internet böngésző	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Videostreaming												
Kamera: felbontás megapixelben	0,3	1,3	1,3	1,3	0,3	0,3	1,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3
Kamera: zoom	digitális	n. a.	digitális	digitális	digitális	digitális	digitális	digitális	digitális	digitális	digitális	digitális
Kamera: autofókusz/segédfény	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Kamera: videófelvétel												
MMS: max. küldhető méret (kB)	300	300	50	50	50	50	50	100	100	100	100	100
MMS: video küldése		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
POP3 e-mail kliens a készülékben	(i-Mail)	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Word/Excel-megjelenítő szoftver	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Powerpoint/PDF-megjelenítő szoftver	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Instant Messenger (szoftver a készülékben)												
Push-to-Talk (PTT/POC)												
Zenelejátszó AAC(+)-hoz vagy MP3 fájlkhöz	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
FM rádió	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Java: MIDP ill. DOJA-verzió	1.5	+	2.0	1.0	+	+	2.0	+	2.0	2.0	2.0	2.0
GPS/AGPS												
Teljes memória (az alapsomagban, MB-ban)	8	32	60	4,5	2	2	2	1	1,2	3,9	n. a.	3,5
Memória: bővíthető hely	n. a.	n. a.									+	+
Tömeg (gramm)	105	127	128	85	90	80	80	85	93	93	110	91
Piaci megjelenés (negyedév 2005-ben)	2	2	4	3	2	2	3	2	2	2	2	2
Ár (euró)	n. a.	499	n. a.	n. a.	n. a.	n. a.	n. a.	n. a.	n. a.	n. a.	n. a.	n. a.

Minden mobil 2006-ig



GYÁRTÓ Modell	NEC e242	NEC e540	NEC 338	NEC N3421	NEC N4041	NEC N41.1	Nokia Classic 3120	Nokia 6030	Nokia 6021	Nokia 6101	Nokia 6230i	Nokia 6681
Operációs rendszer	n. a.	n. a.	n. a.	n. a.	n. a.	n. a.	gyártói	gyártói	gyártói	gyártói	gyártói	Symbian
GSM - három sáv	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
WCDMA (UMTS)/EDGE	+	+	+	+	+	+	+/n. a.	+	+	+	+	+
GPRS: sebesség osztálya	10	10	8	10	10	10	6	6	10	10	10	10
HCSD							n. a.					
WLAN												
Bluetooth/IrDa	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Fő kijelző felbontása	176 x 220	176 x 220	176 x 220	128 x 160	176 x 220	176 x 220	128 x 128	128 x 128	128 x 128	128 x 160	208 x 208	176 x 208
Színek száma a fő kijelzőn	65536	65536	65536	65536	65536	65536	4096	65536	65536	65536	65536	262144
Fő kijelző típusa	TFT	TFT	TFT	TFT	TFT	TFT	STN	TFT	TFT	TFT	TFT	TFT
Érintőképpontos fő kijelző												
WAP- ill. HTML-Internet böngésző	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Videostreaming								n. a.	n. a.	n. a.	n. a.	n. a.
Kamera: felbontás megapixelben	n. a.	1,3	n. a.	n. a.	n. a.	1,3				0,3	1,3	1,3
Kamera: zoom	digitális	digitális	digitális	digitális	digitális	digitális		n. a.	n. a.	n. a.	n. a.	digitális
Kamera: autofókusz/segédfény	+	+	+	+	+	+	+	n. a./n. a.	n. a./n. a.	+	+	+
Kamera: videófelvétel												
MMS: max. küldhető méret (kB)	n. a.	n. a.	n. a.	n. a.	n. a.	n. a.	n. a.	n. a.	100	100	300	300
MMS: video küldése		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
POP3 e-mail kliens a készülékben				(i-Mail)	(i-Mail)	(i-Mail)						
Word/Excel-megjelenítő szoftver	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Powerpoint/PDF-megjelenítő szoftver	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Instant Messenger (szoftver a készülékben)												
Push-to-Talk (PTT/POC)												
Zenelejátszó AAC(+)-hoz vagy MP3 fájlkhöz	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
FM rádió	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Java: MIDP ill. DOJA-verzió	n. a.	+	2.0	1.5	n. a.	+	+	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0
GPS/AGPS												
Teljes memória (az alapsomagban, MB-ban)	26	26	19	4,7	22	26	0,5	n. a.	3,2	3,5	64	72
Memória: bővíthető hely											+	+
Tömeg (gramm)	95	95	130	90	95	95	90	90	88	97	99	131
Piaci megjelenés (negyedév 2005-ben)	n. a.	n. a.	n. a.	n. a.	n. a.	n. a.	2	3	2	2	2	2
Ár (euró)	n. a.	n. a.	n. a.	n. a.	n. a.	n. a.	99	100-150	150-200	250	300-350	450



LG L342i	LG U8200	LG U9210	Motorola V171	Motorola V235	Motorola V360	Motorola SLVR V8	Motorola Black RAZR V3	Motorola PEBL V6	Motorola E1060	Motorola E1120	Motorola A1000	Motorola A1010	NEC e101	NEC e121	NEC e228
gyártói	gyártói	gyártói	gyártói	gyártói	gyártói	gyártói	gyártói	gyártói	n.a.	n.a.	Symbian	Symbian	n.a.	n.a.	n.a.
10	10	10	4	10	10	10	10	10	n.a.	10	10	10	10	10	n.a./n.a.
n.a.	176 x 220	176 x 220	98 x 67	128 x 160	176 x 220	176 x 220	176 x 220	176 x 220	240 x 320	240 x 320	240 x 320	240 x 320	128 x 160	128 x 160	176 x 220
65536	262144	262144	4096	65536	65536	65536	65536	262144	262144	262144	65536	262144	65536	65536	65536
STN	TFT	TFT	STN	TFT	TFT	TFT	TFT	TFT	TFT	TFT	TFT	TFT	STN	STN	TFT
0,3	1,3	1,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	1,3	3	1,2	2,0	n.a.	n.a.	n.a.
digitális	digitális	digitális	digitális	digitális	digitális	digitális	digitális	digitális	digitális	digitális	digitális	digitális	digitális	digitális	digitális
100	100	100	300	300	300	300	300	300	300	300	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
Hi-Mail															
2,0	2,0	2,0	1,8	10	5	5	5	5	32	64	32	48	3,6	3,6	125
n.a.	64	64	1,8	10	5	5	5	5	32	64	32	48	3,6	3,6	n.a.
91	125	125	80	n.a.	n.a.	85	95	n.a.	n.a.	n.a.	160	160	85	95	125
2	3	4	3	3	4	3	2	4	4	4	2	2	n.a.	n.a.	n.a.
n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.



Nokia 6822	Panasonic A210	Panasonic SC3	Panasonic P342i	Panasonic VS3	Panasonic VS7	Panasonic MX6	Panasonic MX7	Panasonic SA6	Panasonic SA7	Panasonic X800	Panasonic VS9	Philips 162	Philips 568	Philips 655	Philips 760
gyártói	gyártói	gyártói	Symbian	gyártói	gyártói	gyártói	gyártói	gyártói	gyártói	Symb. 7.0	gyártói	gyártói	gyártói	gyártói	gyártói
10	8	8	8	10	10	10	10	10	10	10	n.a.	10	10	10	10
128 x 128	128 x 128	128 x 128	132 x 176	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a./n.a.	101 x 80	128 x 160	128 x 160	128 x 160
65536	65536	65536	65536	1670000	1670000	1670000	1670000	1670000	1670000	65536	65536	65536	65536	65536	65536
TFT	TFT	TFT	TFT	TFT	TFT	TFT	TFT	TFT	TFT	TFT	n.a.	STN	STN	STN	TFT
0,3		0,3	0,3	1,3	2,1	1,3	2,1	1,3	2,1	0,3	1,3	0,3	0,3	0,3	1,3
digitális		digitális	digitális	digitális	digitális	digitális	digitális	digitális	digitális	digitális	n.a.	digitális	digitális	digitális	digitális
100	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	100	50	50	50
Hi-Mail			Hi-Mail												
2,0															
3,5	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	4	3	16	32
100	68	75	98	97	114	n.a.	n.a.	126	n.a.	n.a.	n.a.	82	87	90	104
2	2	2	n.a.	3	3	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	2	2	2	2
n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	149	249	249	349

MOBIL AZ ÖSSZES ÚJONC 2006-IG

Minden mobil 2006-ig



GYÁRTÓ Modell	Philips 859	Philips 9@98	Sagem My C3-2	Sagem My C3-2j	Sagem My C4-2	Sagem My X1 Trio	Sagem My X1-2	Sagem My X1-2w	Sagem My X2-2	Sagem My X2-2m	Sagem My X6-2	Sagem My V-7
Operációs rendszer	gyártói	gyártói	gyártói	gyártói	gyártói	gyártói	gyártói	gyártói	gyártói	gyártói	gyártói	gyártói
GSM – három sáv	✓/✓	✓/✓	✓/✓	✓/✓	✓/✓	✓/✓	✓/✓	✓/✓	✓/✓	✓/✓	✓/✓	✓/✓
WCDMA (UMTS)/EDGE	✓/✓	✓/✓	✓/✓	✓/✓	✓/✓	✓/✓	✓/✓	✓/✓	✓/✓	✓/✓	✓/✓	✓/✓
GPRS: sebesség osztálya	10	10	10	10	10	10	10	10	8	8	10	10
HSCD	✓/✓	✓/✓	✓/✓	✓/✓	✓/✓	✓/✓	✓/✓	✓/✓	✓/✓	✓/✓	✓/✓	✓/✓
WLAN	✓/✓	✓/✓	✓/✓	✓/✓	✓/✓	✓/✓	✓/✓	✓/✓	✓/✓	✓/✓	✓/✓	✓/✓
Bluetooth/IrDa	✓/✓	✓/✓	✓/✓	✓/✓	✓/✓	✓/✓	✓/✓	✓/✓	✓/✓	✓/✓	✓/✓	✓/✓
Fő kijelző felbontása	128 x 160	101 x 80	128 x 128	128 x 128	128 x 128	112 x 64	112 x 64	112 x 64	101 x 80	101 x 80	✓/✓	✓/✓
Színek száma a fő kijelzőn	65536	4096	65536	65536	65536	1	1	1	4096	4096	262144	262144
Fő kijelző típusa	TFT	STN	STN	STN	STN	n.a.	n.a.	n.a.	STN	STN	TFT	TFT
Érintőképernyős fő kijelző	✓/✓	✓/✓	✓/✓	✓/✓	✓/✓	✓/✓	✓/✓	✓/✓	✓/✓	✓/✓	✓/✓	✓/✓
WAP- ill. HTML-Internet böngésző	✓/✓	✓/✓	✓/✓	✓/✓	✓/✓	✓/✓	✓/✓	✓/✓	✓/✓	✓/✓	✓/✓	✓/✓
Videostreaming	✓/✓	✓/✓	✓/✓	✓/✓	✓/✓	✓/✓	✓/✓	✓/✓	✓/✓	✓/✓	✓/✓	✓/✓
Kamera: felbontás megapixelben	0,3	✓/✓	✓/✓	✓/✓	0,3	✓/✓	✓/✓	✓/✓	✓/✓	✓/✓	1,3	1,3
Kamera: zoom	digitális	✓/✓	✓/✓	✓/✓	✓/✓	✓/✓	✓/✓	✓/✓	✓/✓	✓/✓	✓/✓	✓/✓
Kamera: autofókusz/segédfény	✓/✓	✓/✓	✓/✓	✓/✓	✓/✓	✓/✓	✓/✓	✓/✓	✓/✓	✓/✓	✓/✓	✓/✓
Kamera: videófelvétel	✓/✓	✓/✓	✓/✓	✓/✓	✓/✓	✓/✓	✓/✓	✓/✓	✓/✓	✓/✓	✓/✓	✓/✓
MMS: max. küldhető méret (kB)	50	✓/✓	100	100	n.a.	✓/✓	✓/✓	✓/✓	✓/✓	n.a.	n.a.	n.a.
MMS: video küldése	✓/✓	✓/✓	✓/✓	✓/✓	✓/✓	✓/✓	✓/✓	✓/✓	✓/✓	✓/✓	✓/✓	✓/✓
POP3 e-mail kliens a készülékben	✓/✓	✓/✓	✓/✓	✓/✓	✓/✓	✓/✓	✓/✓	✓/✓	✓/✓	✓/✓	✓/✓	✓/✓
Word/Excel-megjelentető szoftver	✓/✓	✓/✓	✓/✓	✓/✓	✓/✓	✓/✓	✓/✓	✓/✓	✓/✓	✓/✓	✓/✓	✓/✓
Powerpoint/PDF-megjelentető szoftver	✓/✓	✓/✓	✓/✓	✓/✓	✓/✓	✓/✓	✓/✓	✓/✓	✓/✓	✓/✓	✓/✓	✓/✓
Instant Messenger (szoftver a készülékben)	✓/✓	✓/✓	✓/✓	✓/✓	✓/✓	✓/✓	✓/✓	✓/✓	✓/✓	✓/✓	✓/✓	✓/✓
Push-to-Talk (PTT/POC)	✓/✓	✓/✓	✓/✓	✓/✓	✓/✓	✓/✓	✓/✓	✓/✓	✓/✓	✓/✓	✓/✓	✓/✓
Zenelejátszó AAC(+)-hoz vagy MP3 fájlokhoz	✓/✓	✓/✓	✓/✓	✓/✓	✓/✓	✓/✓	✓/✓	✓/✓	✓/✓	✓/✓	✓/✓	✓/✓
FM rádió	2,0	✓/✓	✓/✓	2,0	2,0	n.a.	✓/✓	✓/✓	✓/✓	✓/✓	2,0	2,0
Java: MIDP ill. DOJA-verzió	✓/✓	✓/✓	✓/✓	✓/✓	✓/✓	✓/✓	✓/✓	✓/✓	✓/✓	✓/✓	✓/✓	✓/✓
GPS/AGPS	7	8	0,3	3,7	3,7	0,5	0,2	0,2	0,5	0,5	8	8
Teljes memória (az alapsomagban, MB-ban)	94	88	75	75	75	93	93	93	93	93	104	104
Memória: bővítheti hely	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Tömeg (gramm)	92	88	75	75	75	93	93	93	93	93	104	104
Piaci megjelenés (negyedév 2005-ben)	299	n.a.	3	2	2	2	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
Ár (euró)	299	n.a.	3	2	2	2	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.

Minden mobil 2006-ig



GYÁRTÓ Modell	Samsung SGH Z905	Samsung SGH-Z700	Samsung SGH-I300	Sendo S1	Sendo K1	Sendo X2	Siemens A62	Siemens A70	Siemens A75	Siemens AX75	Siemens CL75	Siemens CF75
Operációs rendszer	gyártói	gyártói	Win.Mob.	gyártói	gyártói	Symbian	gyártói	gyártói	gyártói	gyártói	gyártói	gyártói
GSM – három sáv	✓/✓	✓/✓	✓/✓	✓/✓	✓/✓	✓/✓	✓/✓	✓/✓	✓/✓	✓/✓	✓/✓	✓/✓
WCDMA (UMTS)/EDGE	✓/✓	✓/✓	✓/✓	✓/✓	✓/✓	✓/✓	✓/✓	✓/✓	✓/✓	✓/✓	✓/✓	✓/✓
GPRS: sebesség osztálya	10	10	10	✓/✓	10	10	8	8	8	8	10	10
HSCD	✓/✓	✓/✓	✓/✓	✓/✓	✓/✓	✓/✓	✓/✓	✓/✓	✓/✓	✓/✓	✓/✓	✓/✓
WLAN	✓/✓	✓/✓	✓/✓	✓/✓	✓/✓	✓/✓	✓/✓	✓/✓	✓/✓	✓/✓	✓/✓	✓/✓
Bluetooth/IrDa	✓/✓	✓/✓	✓/✓	✓/✓	✓/✓	✓/✓	✓/✓	✓/✓	✓/✓	✓/✓	✓/✓	✓/✓
Fő kijelző felbontása	176 x 220	240 x 320	240 x 320	96 x 64	128 x 128	176 x 220	101 x 80	101 x 64	101 x 80	128 x 128	128 x 160	128 x 160
Színek száma a fő kijelzőn	262144	262144	262144	1	65536	65536	4096	1	4096	65536	262144	65536
Fő kijelző típusa	TFT	TFT	TFT	n.a.	STN	TFT	STN	✓/✓	STN	STN	TFT	STN
Érintőképernyős fő kijelző	✓/✓	✓/✓	✓/✓	✓/✓	✓/✓	✓/✓	✓/✓	✓/✓	✓/✓	✓/✓	✓/✓	✓/✓
WAP- ill. HTML-Internet böngésző	✓/✓	✓/✓	✓/✓	✓/✓	✓/✓	✓/✓	✓/✓	✓/✓	✓/✓	✓/✓	✓/✓	✓/✓
Videostreaming	1	✓/✓	✓/✓	✓/✓	✓/✓	✓/✓	✓/✓	✓/✓	✓/✓	✓/✓	✓/✓	✓/✓
Kamera: felbontás megapixelben	✓/✓	✓/✓	1,3	✓/✓	✓/✓	1,3	✓/✓	✓/✓	✓/✓	✓/✓	0,3	0,3
Kamera: zoom	digitális	digitális	digitális	✓/✓	✓/✓	digitális	✓/✓	✓/✓	✓/✓	✓/✓	digitális	digitális
Kamera: autofókusz/segédfény	✓/✓	✓/✓	✓/✓	✓/✓	✓/✓	✓/✓	✓/✓	✓/✓	✓/✓	✓/✓	✓/✓	✓/✓
Kamera: videófelvétel	✓/✓	✓/✓	✓/✓	✓/✓	✓/✓	✓/✓	✓/✓	✓/✓	✓/✓	✓/✓	✓/✓	✓/✓
MMS: max. küldhető méret (kB)	300	n.a.	n.a.	✓/✓	100	100	✓/✓	✓/✓	✓/✓	✓/✓	✓/✓	✓/✓
MMS: video küldése	✓/✓	✓/✓	✓/✓	✓/✓	✓/✓	✓/✓	✓/✓	✓/✓	✓/✓	✓/✓	✓/✓	✓/✓
POP3 e-mail kliens a készülékben	✓/✓	✓/✓	✓/✓	✓/✓	✓/✓	✓/✓	✓/✓	✓/✓	✓/✓	✓/✓	✓/✓	✓/✓
Word/Excel-megjelentető szoftver	✓/✓	✓/✓	✓/✓	✓/✓	✓/✓	✓/✓	✓/✓	✓/✓	✓/✓	✓/✓	✓/✓	✓/✓
Powerpoint/PDF-megjelentető szoftver	✓/✓	✓/✓	✓/✓	✓/✓	✓/✓	✓/✓	✓/✓	✓/✓	✓/✓	✓/✓	✓/✓	✓/✓
Instant Messenger (szoftver a készülékben)	✓/✓	✓/✓	n.a.	✓/✓	✓/✓	✓/✓	✓/✓	✓/✓	✓/✓	✓/✓	✓/✓	✓/✓
Push-to-Talk (PTT/POC)	✓/✓	✓/✓	✓/✓	✓/✓	✓/✓	✓/✓	✓/✓	✓/✓	✓/✓	✓/✓	✓/✓	✓/✓
Zenelejátszó AAC(+)-hoz vagy MP3 fájlokhoz	✓/✓	✓/✓	✓/✓	✓/✓	✓/✓	✓/✓	✓/✓	✓/✓	✓/✓	✓/✓	✓/✓	n.a.
FM rádió	2,0	✓/✓	✓/✓	✓/✓	2,0	✓/✓	✓/✓	✓/✓	✓/✓	✓/✓	1,0	1,0
Java: MIDP ill. DOJA-verzió	✓/✓	✓/✓	✓/✓	✓/✓	✓/✓	✓/✓	✓/✓	✓/✓	✓/✓	✓/✓	✓/✓	✓/✓
GPS/AGPS	50	n.a.	3000	✓/✓	3,5	65	0,3	n.a.	n.a.	1,5	11	4
Teljes memória (az alapsomagban, MB-ban)	115	125	130	84	85	95	75	78	75	76	90	91
Memória: bővítheti hely	3	3	3	2	2	3	2	2	2	2	2	2
Tömeg (gramm)	115	125	130	84	85	95	75	78	75	76	90	91
Piaci megjelenés (negyedév 2005-ben)	3	3	3	2	2	3	2	2	2	2	2	2
Ár (euró)	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	129	219	149	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.



Samsung SGH-X480	Samsung SGH-X640	Samsung SGH-X800	Samsung SGH-E340	Samsung SGH-E350	Samsung SGH-E610	Samsung SGH-E620	Samsung SGH-E720	Samsung SGH-E850	Samsung SGH-S410i	Samsung SGH-D600	Samsung SGH-D720	Samsung SGH-Z130	Samsung SGH-Z140	Samsung SGH-Z300	Samsung SGH-Z500
gyártói	gyártói	gyártói	gyártói	gyártói	gyártói	gyártói	gyártói	gyártói	gyártói	gyártói	Symb. 7.0	gyártói	gyártói	gyártói	gyártói
10	10	10	10	10	10	10	10	8	10	10	n.a.	10	10	10	10
128 x 160	128 x 160	176 x 220	128 x 160	128 x 160	176 x 220	176 x 220	176 x 220	128 x 160	176 x 220	240 x 320	176 x 208	176 x 220	176 x 220	176 x 220	176 x 220
65536	65536	262144	65536	65536	262144	262144	262144	65536	262144	262144	262144	262144	262144	262144	262144
UFB	UFB	TFT	TFT	TFT	TFT	TFT	TFT	TFT	TFT	TFT	TFT	TFT	TFT	TFT	TFT
0,3	0,3	1	0,3	0,3	0,3	1	1	0,3	1,3	2	1	1	0,3	1	1
digitális	digitális	digitális	digitális	digitális	digitális	digitális	digitális	digitális	digitális	digitális	digitális	digitális	digitális	digitális	digitális
100	95	n.a.	n.a.	n.a.	100	n.a.	300	100	n.a.	n.a.	n.a.	300	n.a.	300	300
0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0
0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0
3	9	n.a.	n.a.	n.a.	9	n.a.	90	9	n.a.	n.a.	n.a.	48	n.a.	50	50
75	85	89	85	78	84	83	90	85	90	99	110	120	105	110	95
2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	3	2	3	2	2
179	249	n.a.	n.a.	n.a.	449	n.a.	529	449	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.



Siemens CX170	Siemens CX75	Siemens M65	Siemens M75	Siemens SP65	Siemens SX675	Sony E J300i	Sony E K300i	Sony E K600i	Sony E K750i	Sony E D750i	Sony E W800i	Sony E Z800i	T-Mobile SDA 2	T-Mobile SDA 2 music	T-Mobile MDA 4
gyártói	gyártói	gyártói	gyártói	gyártói	gyártói	gyártói	gyártói	gyártói	gyártói	gyártói	gyártói	gyártói	Win. Mob.	Win. Mob.	Win. Mob.
10	10	10	10	10	10	8	8	10	10	10	10	10	10	10	10
132 x 176	132 x 176	132 x 176	134 x 176	132 x 176	240 x 320	128 x 128	128 x 128	176 x 220	176 x 220	176 x 220	176 x 220	176 x 220	320 x 240	320 x 240	640 x 480
65536	262144	65536	262144	65536	262144	65536	65536	262144	262144	262144	262144	262144	65536	65536	65536
TFT	TFT	TFT	TFT	TFT	TFT	STN	STN	TFT	TFT	TFT	TFT	TFT	TFT	TFT	TFT
0,3	1,3	0,3	1,3	2	2	0,3	0,3	1,3	2	2	1,3	2	1,3	1,3	1,3
digitális	digitális	digitális	digitális	digitális	digitális	digitális	digitális	digitális	digitális	digitális	digitális	digitális	digitális	digitális	digitális
500	100	500	300	n.a.	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300
0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0
0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0
11	46	n.a.	46	11	128	12	12	37	96	96	544	71	32	32	128
90	98	100	114	90	134	80	85	105	99	99	99	128	100	100	270
2	2	2	2	2	3	2	2	3	2	2	2	2	3	3	3
n.a.	n.a.	259	n.a.	339	n.a.	149	179	449	429	429	529	599	n.a.	n.a.	n.a.

Harcosok klubja

SYMBIAN



KONTRA

WINDOWS



A NOKIA 3230-CAL SZÉLESEBB VÁSÁRLÓI KÖR
SZÁMÁRA SZERETNÉ ELÉRHETŐVÉ TENNI A SYMBIAN
OPERÁCIÓS RENDSZERREL ÜZEMELŐ
SMARTPHONE-OKAT. A MOTOROLA A WINDOWS-ZAL,
ÉS AZ MPX220-SZAL ÜZEN HADAT A FINNEKNEK. TESZTÜNKBŐL
KIDERÜL, MELYIK TELEFON A JOBB VÁLASZTÁS.



Microsoft power: a négy-sávós Motorola MPx220 a Windows Mobile 2003-on alapszik, ami a teszteredményt elnézve, nem tűnik rossz döntésnek

PC-re asszociál az ember a jelenség láttán. Természetesen megéri a várakozás, hiszen egy smartphone jóval többet tud, mint egy mezei készülék. Különböző vonzó szoftverek segítségével messzemenően „tesztreszabható”, sőt a task manager azt is lehetővé teszi, hogy egyszerre több alkalmazás fusson rajta.

A Microsoft kétségtelenül nagy hatalommal bíró cég, de azért nem mindenható. Továbbra is uralja a PC- és a PDA-szoftverek piacát, van azonban egy bástya, amelyet mind ez idáig nem sikerült bevennie: az egyre inkább terjedőben lévő okostelefonoké. A 2004-ben értékesített smartphone-ok csaknem 95%-ában Symbian operációs rendszer dolgozik, Bill Gates és csapata mindössze szerény négy százalékot tudott meghódítani a Windows Smartphone-nal.

Feljövőben a Windows

A mobiltelefonia eddig nem tartozott a Microsoft sikerágazatai közé, de a redmondiai erényére legyen mondván, mindent megtesznek azért, hogy kiküszöböljék hiányosságait. Hogy ilyesmit nem maradt eredménytelen, azt az is bizonyítja, hogy az elmúlt hónapokban jelentősen nőtt a Windows operációs rendszerrel készülő új mobiltelefon-modellek száma. Ezzel működnek a T-Mobile SDA-i valamint a Motorola újdonsága, a kevéssé elterjedt MPx200-at leváltó MPx220. Lám, az amerikai készüléknek első nekifutásra sikerült felkerülnie a connect Top 10-es listájára!

Ennek ellenére nem lesz könnyű megszorongatni a Symbiant, ugyanis a Nokia olyan nagy tudású smartphone-t dobott piacra a 3230 képében, amelyet árban nagyon nehéz lesz megszorítani. A következő oldalakon kiderül, jelenleg ki áll nyeresre az okostelefon piacán.

Összehasonlítás

Ákinek korábban soha nem volt dolga okostelefonnal, már a készülék bekapcsolásakor észreveszi a különbséget a hagyományos mobiltelefonokhoz képest: az üzemkész állapot eléréséhez jóval több időre van szüksége a funkciókban bővelkedő operációs rendszernek. A teszttünkben szereplő két gyártmány közül a Motorola MPx220 átlagosan 55 másodperc alatt jelentkezett be a hálózatra, a Nokia 3230-nak 36 másodperc is elég volt hozzá – önkéntelenül is bootoló

Mindkettő járatos a multimédiában

Napjaink intelligens mobiltelefonjai nemcsak álló- és mozgókép rögzítésére, hanem zene- és filmfájlok lejátszására is alkalmasak. A Motorola esetében a Windows Media Player nyújt segítséget az említett tartalmak megjelenítésében. Ez teszi lehetővé, hogy a készülék tulajdonosa a mobiltelefon sajátos kiterjesztésében, 3GP vagy éppenséggel MPEG4 formátumban tekintse meg a videókat. Mivel a legtöbb windows-os telefon memóriája bővíthető külső kártyával, akár teljes hosszúságú játékfilmek 3GP-konvertálására és lejátszására is van mód a megfelelő szoftver használatával. A Media Player természetesen az MP3 fájlokat is lejátszza, valóságos walkman varázsolván a telefonból. Az újabb, helytakarékosabb AAC kiterjesztés esetében viszont korántsem ennyire rózsás a helyzet.

A Symbian otthonosabban mozog az új zenei fájlok rengetegében, a legújabb készülékek mind AAC, mind MP3 kiterjesztések megszólaltatására képesek. A régebbi modellek, mint pl. a Nokia 6600, csak a Midi vagy WAW formátumot értik. A Nokia operációs rendszer a multimédia egyéb területein is egyenrangú riválisa a Windowsnak. Ebbe is beleépítették a megfelelő tartalmak megjelenítésére szolgáló szoftvert, a Realplayert. Egyetlen hiányossága azért mégis van a Symbiannak: bizonyos Nokia telefonok, köztük a 6600 és a 6670, monódon szolgáltatók meg a hangfájlokat, holott más típusok, például a 6680, sztereó lejátszásra képesek.

Symbian mindenkinek: a 3230-as alacsony ára széles tömegeknek teszi elérhetővé ezt az okostelefon-platforn



SYMBIAN

Nokia 3230

Munka a PC-vel

A Windows Smartphone többnyire zsebműtámban tartalmazza az Outlookot és az Office-alkalmazásokat, köztük a Word-öt. A telefonba bejegyzett telefonszámok és különböző adatok egyszerű módon egyeztetethetők a számítógéppel. Nagyon kényelmes a telefonszámok rendezése is: minden egyes névhez több elérhetőséget lehet megadni. A Symbian is kényelemmel szolgálja az üzleti felhasználókat. A telefonba beírt telefonszámok és naptárbejegyzések bármikor szinkronba hozhatók a PC Outlookjával, és a lakcím mellett több telefonszám is eltárolható egy adott névhez. Az Office dokumentumok használatához szoftverfrissítésre van szükség, mert a Series 60 bizonyos készülékeihez – ez a mobilszolgáltatatótól függ – jár ugyan a Quickoffice nevű program, ezzel azonban a Word, az Excel és a PowerPoint fájlok pusztá megtekintésére van csupán mód. Ahhoz, hogy szerkesztésre is lehessen őket, elengedhetetlen a frissítés.

Különbségek az üzenetkezelésben

Igazából az e-mail terén van különbség a két operációs rendszer között. A windows-os készüléken útközben is meg lehet tekinteni az elektronikus leveleket, vagy utazás előtt szinkronizáció útján átjuttatni PC-re, és ott kapcsolaton kívül, ingyenesen elolvanni őket. A Symbian-telefonokon is van POP3- és IMAP-fiókok kezelésére, valamint képmelléletek megjelenítésére alkalmas e-mail kliens, ezek a telefonok azonban nem képesek rá, hogy egy adott időpontban automatikusan lekérdezzék az új e-maileket. Ezt a hiányosságot más gyártók programjaival lehet áthidalni. A BlackBerry pusztá kliense például automatikusan továbbítja a készülékre a legújabb hírvételeket.

Nem gond a szoftveres bővítés

Akinek nem elég a gyárilag biztosított szoftverállomány, természetesen bármikor kibővítheti. Mindkét operációs rendszerhez rengeteg minden tölthető le az internetről. Aki PC-ről szeretne windows-os telefonra telepíteni, annak az átvitelhez feltétlenül az ActiveSync-et kell használnia, különben nem fognak futni a programok. A symbianos telefonok esetében a szoftver közelebbtársa nélkül, közvetlenül – adatkábelben, infravagy Bluetooth-kapcsolaton keresztül – oldható meg a programok feltöltése.

Series 60 mindenkinek? Várhatóan a megfizethető kategóriába fog tartozni a 3230-as. Tesztünkéből kiderül, vajon a kedvező ár együtt jár-e valamilyen lemondással.



Nagy port kavart a Nokia, amikor tavaly ősszel beharangozta a 3230-at. Ahhoz képest ugyanis, hogy a Series 60 egyik készülékéről van szó, igen méltányosan szabta meg a vételárát. Az „olcsóság” oka kézenfekvő: a skandináv gyártó a szélesebb közönség számára is elérhetővé szeretné tenni a Symbian rendszerű okostelefonokat. Mindezek ismeretében önkéntelenül is felvetődik a kérdés: vajon a 3230 kevesebbet tud, mint a 60-as sorozat legújabb képviselői, például a 6630 vagy a 6680? Nos, valóban kevesebbet tud náluk, de nem sokkal. 6 MB belső memóriája és gyárilag mellékelt 32 MB-os RS-MMC kártyája összességében kevesebb tárhelyet biztosít, mint az említett típusoké, ám ez a hiányosság nagyobb kapacitású memóriakártya vásárlásával egyszerűen orvosolható. Hiányzik továbbá az Office dokumentumok megjelenítésére szolgáló szoftver és a PC-Suite-ot tartalmazó CD, de ezek is letölthetők az internetről.

Egyéb különbség a Nokia UMTS-újdonságához, a 6680-hoz képest: csak 65 536 színű a 3230 kijelzője, mivel azonban felbontása azonos (176x220 pixel), szinte semmi nem észlelhető a kevesebb színből. Az MP3-zenék kedvelői számára azonban sokkal fontos-



WINDOWS

II. Windows Smartphone: az MPx220 a Motorola első, Microsoft-rendszerű telefonjának javított változata.

Nem volt igazán sikeres a Motorola első, Windows operációs rendszerrel működő mobilja, az MPx200. A második generációként bemutatott MPx220 igyekszik minden csorbát kiközösíteni. A legfőbb különbség elődjéhez képest: beépített kamera, Bluetooth útján is tud adatokat továbbítani, és kétszer nagyobb a memóriája. A funkciók sorát is kibővítette a Motorola: több e-mail fiók használható és kérdezhető le menet közben. Az ezüst és fekete színben kapható sztrényitható készülék felszereltsége csaknem teljesnek mondható, hiszen mini SD kártya segítségével tovább bővíthető eleve nagy, 64 MB memóriája – ez főleg akkor nagyon hasznos, ha zenehallgatásra is használják, ugyanis magától értetődő módon képes megszállítani az MP3 fájlokat, sőt MPEG4, illetve 3GP formátumú videófilmek lejátszására is alkalmas. Az 1,2 megapixeles beépített kamera teljességgel alkalmas a múlt pillanatok megörökítésére, a képek minősége azonban nem éri el a Nokia 3230-éval készíthető felvételek színvonalát.

MULTIMÉDIA



Szórakozás: a Series 60-es készülékek a RealPlayer program segítségével jelenítik meg a multimédia-tartalmakat. A Kodak-Uploader a képek mobilról internetre történő feltöltésében segít

sabb tudnivaló, hogy az árbajnok Nokia nem szerepelt, hanem monóban szolgáltatta meg a dallamokat, és a 6630-tól illetve a 6680-tól eltérően meg a Symbian operációs rendszer 7.0 verziójával működik. A kidolgozásán is spóroltak a finnek. 118 gramm tömeggel ugyan a 3230 a legkisebb Symbian mobiltelefon, ám ezt a gyártó meglehetősen sok műanyagból érte el. A legfelső gombsor ránézésre sem az örökkévalóság-nak készült.

A fentieket leszámítva azonban a Nokia telefon sok mindent kínál cserébe: 1,3 megapixeles beépített kamerájával egészen jó képeket lehet készíteni. A felvett képanyag ráadásul nemcsak Bluetooth, hanem végre ismét infra útján is továbbítható (a Nokia már hosszú

ÜZLET



Kényelmes PDA-funkciók heti és havi megjelenésre képes a naptár, ráadásul nemcsak telefonszámból, hanem címből is több hozzárendelhető a telefonkönyvbe beírt nevekhez

ideje nem alkalmazott infrát a Series 60-as készülékben). Arról se feledkezzünk meg, hogy kinek nincs kedve az MP3-zenékhez, az a beépített rádiót is hallgathatja menet közben.

Rövid gyakorlás után nagyon jól lehet használni a menüt. Kiváltképp akkor, ha azt saját igényeire szabja a felhasználó. A rendszeresen használt programokat az első menüsinten lehet elhelyezni, a többit pedig bepakolni a mélyebb bugyrokba. További dicséretet érdemel a készülék olajozottan működő joystick-gombja, amely különösen élvezetessé teszi a videojátékok használatát. Egy apró kellemetlenség: mielőtt a 3230 megosztalatt egy csengőhangot vagy SMS-jelzőhangot, rövid figyelmeztető hangjelzést hallat, amelynek nem

ÜZENETKEZELÉS



Profí üzenetkezelőt: az „Üzenetek” menüpontban SMS-ek, MMS-ek és e-mailek szerkesztésére is van mód. Az e-mail kliens akár fotófelrakókat csatlakoztatását is lehetővé teszi

szabályozható a hangereje. Ezért aztán sajnos hiába válnak az olyan környezeti profilkok, ahol csak rövid, halk jelzőhangra lenne szükség. Ezen minél hamarabb javítania kell a Nokának.

Kezelhetőséget és felszereltséget tekintve a finn telefon ugyan megelőzi az MPx220-at: hogy mégsem sikerült felülkerekednie rajta, az a laborban nyújtott teljesítménynek tudható be. Annak ellenére, hogy mindkét há-lózatban tíz óra készletlét és akár hat óra beszélgetési időre képes, nem elég meggyőzőek a vételi tulajdonságai. A 900 és az 1800 MHz-es hálózat rossz lefedettségű részein más készülékkel hamarabb veszíti el a kapcsolatot a bázissal, ami főleg területen területeken jelenthet gondot a felhasználóknak.

MULTIMÉDIA



Hallani és látni: a Windows Media Player képes MP3- és videofájlok lejátszására is. A fotókat a „MyPictures” képszerkesztő programmal lehet feldolgozni

Az előre fellelített programok sorában megtalálható a Windows Media Player, egy képszerkesztő és az MSN Messenger: a Pocket Word és az Excel azonban hiányzik belőle. Ha tehát valaki Office-munkákat akar megjeleníteni a telefonján, annak külön kell beszereznie a szükséges programokat. Az üzleti felhasználók minden bizonnyal örömmel üdvözlik majd a sokoldalú telefonkönyvet, amely zökkenőmentesen szinkronizálható az Outlookkal. Praktikus megoldás, hogy telefonálás közben a készülék kijelzőjén meg lehet jeleníteni a beszélgetőpartnerttel kapcsolatos elemített személyes adatokat. Az MPx220 115 grammal nem számít éppenséggel könnyűnek, de kétségtelenül igen masszív kidolgozás jellemzi. A készülékhez felfeljelbe

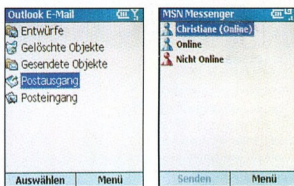
ÜZLET



Egy kicsit PDA: heti és havi naptárnézet, figyelmeztetés. Nagy hasznát vehetjük a személyekhez hozzárendelhető személyes adatoknak

csak akkor nyikorog, ha a kellétlenül erősebben nyomják össze a telefon lapját. A gombok nyomáspontja határozott, és a menü kimondottan kényelmesen használható a 4 irányú navigálógombbal. Akinek még soha nem volt dolga windows-ows-os smartphone-nal, annak eleinte szoknia kell a használatát, ugyanis a zsebszámítógépekhez hasonlóan ezeknél is minden az indítóképernyőről vezérelhető – csak a „Start” megnyomásával lehet bejutni a menübe. Idegesítő részlet, hogy bár elvileg a „Vissza” gomb szolgálja az egyes menüpontokból való kilépésre, néhány program esetében – akárcsak a hagyományos mobiltelefonoknál – a hívásbejelző piros gomb tölti be ezt a funkciót. Egyebekben is fény és árnyék jellemzi az

ÜZENETKEZELÉS



A számítógépről áttöltött levelek menet közben szerkeszthetők az MPx220-szal. A Messenger lehetővé teszi az olcsó csetelés

amerikai telefon kezelhetőségét. Az „Üzenetküldés” menüpont alatt található az e-mail, az SMS és az MMS funkció, és az első kettő esetében itt lehet elvégezni a konfigurációs beállításokat, az MMS-éihez azonban a főmenüben keresztül be kell lépni az „MMS”-beállítások menüpontba. A tesztelt készülékek esetében a levelezőprogramba jutottunk egy SMS-riók beállításakor.

A jó felszerelt és könnyen kezelhető MPx220 végül a laborban billentette maga felé a mérleg nyelvét. Kitarás tekintetében például sokkal jobbnak bizonyult a Nokának: 1800 MHz-en 12 napig bírta készletlétlét üzemmódban, és 900 MHz-en sem daatta tíz napnál alább. Együttal megbízhatóbb vétel jellemezte, mint a Nokiat.

Felszereltség

GYÁRTÓ Típus	Motorola MPx220	Nokia 3230
Ar előfizetés nélküli/elfőzítéssel (euró)	469/0	399/0
ALAPFUNKCIÓK	jó	jó
UMTS		
GSM 850/900/1800/1900	+	+
Flight mode	+	+
Akkumulátor típusa/headset az alapsomagban	+	+
Kijelző típusa/felbontás	Li-Ion TFT, 176 x 220	Li-Ion TFT, 176 x 208
Színk száma a kijelzőn/külső kijelző	65536+	65536+
Hívócsoportok/hívásszűrés/csendőhang-hozzárendelés	+	+
Kihangosítás/hang-/gyorstartácsolás	+	+
Profilok/szerkeszthetősége/száma	+/>6	+/>5
Hangnyit/z/hossz/száma	+/>60 mp/>7	+/<60 mp/>7
KAPCSOLATOK	kielégítő	jó
Modem/GPRS-ostály/HSCSD-csatornak	+/12/0	+/10/0
WLAN/EDGE	+	+
GPS/AGPS/PTT	+	+
Foto küldése infra-/e-mail/Bluetooth útján	+	+
Bluetooth:	+	+
Profile Dialup/Object Push...	+	+
...Handsfr./Headset/Gen. Object Exch./SIM-Acc.	+	+
Infradátkabél tartozék	+	+
Szinkronizálás: Outlook/Wireless Sync/ML	+	+
Cserélhető memória (típus)	+(mini SD-Card)	+(RS-MMC)
Külső antennacsatlakozó		
Gyári Carikit/ant.csatlakozással	+igen	+induktív
ÜZENETEK	nagyon jó	kielégítő
SMS/EMS	+	+
MMS (max. kB)	+ (<= 300 KB)	+ (<= 100 KB)
E-mail kliens (max. fiók)	+ (>3)	+ (>3)
Tárolható SMS-ek száma/rendezése	1000+	700+
T9 vagy hasonló/szóvegelemek/SMS-sablonok	+	+
Több SMS-központ/kör SMS küldése	+	+
PDA-FUNKCIÓK	nagyon jó	nagyon jó
Címek száma/mezők száma címenként/fotó	1000+/10+	1000+/10+
Naptár emlékeztetővel/feladatlista	+	+
Óra/számológép/válutávító	+	+
Ébresztő/stopper/órító	+	+
MULTIMÉDIA	jó	kielégítő
Kamera/típusa/megapixel	+/CMOS/1,2	+/CMOS/1,2
Videofelvétel (max. hossz)	+ (> 5 min.)	+ (> 5 min.)
Segítség ónarcéphez/önkioldó	+	+
Sorozat-/panoramafelvétel/segedfény	+	+
digitális/optikai zoom (mértéke)/autofókusz	8X/0X	2X/0X
Képfelbontás/képmínőség szintjei	6/1	1/3
Zoomolás a fotóalbumban	+	+
Diszítés (keretek, ikonok stb.)/effektek	+	+
Csendőhang letöltése SMS-ben/WAP/I-mode	+	+
Bőgészó: WAP/I-mode/HTML	2.0+	2.0+
Java- vagy DoJa-képesség/telepített játékok	+4	+3
Csendőhangok: szölamok száma	64	48
Videofelolvasás/-streaming/-letöltés	+	+
Rádió/MP3-lejátszó/audiobemenet	+	+
Formátumok: H.263/MPEG-4/AAC/AMR/MIDI	+	+

Összegzés

Egyik operációs rendszer sem kialtható ki az összehasonlítás egyértelmű győztesének. Aki sokat dolgozik számítógépi Microsoft programokkal, és fontos számára a zavartalan szinkronizáció, annak az MPx220 ajánlható, már csak azért is, mert hosszú územidejének és minőségi vételének köszönhetően az üzleti életben is megbízható társ. Kezelhetőség szempontjából viszont egyértelműen a Symbian a kiforrottabb operációs rendszer, ami azon is látszik, hogy egy, a mobilszolgáltató által előre nem beállított Windows-smartphone az MMS- és e-mail-konfiguráció alkalmával bizony sok fejtörést okoz a felhasználóknak. A Nokia 3230 ráadásul kedvező vételárával is hódítani tud. Aki ritkán tartózkodik gyenge lefedettségű területeken, és nem teszi ki túlzott igénybevételnek a kissé labilis műanyag készülékhatást, bátran megveheti a Nokia okostelefontját.

Mérési eredmények

GYÁRTÓ Típus	Motorola MPx220	Nokia 3230	
ADÁS- ÉS VÉTELI MINŐSÉG			
Netz	GSM 900	GSM 900	
	GSM 1800	GSM 1800	
<p>A fenti mintadiagram az példa, hogy milyen egyeneslensen kellene aznia egy telefonnak minden irányban. A jobb oldali diagramok a mért eredményeket mutatják. Ezek azokon a mérési eredményeken alapszanak, amelyek a telefonnak a fej mellett történő használata után születtek.</p> <p>...telefon a fej mellett/ánélkül</p> <p>Tényleges sugárzasi teljesítmény (dBm)</p> <p>Relatív érzékenység (dB)</p> <p>Teljesítménycsökkenés a műfej esetén connect-sugárzástértek/SAR-érték</p>			
	6,66/0,58	5,77/0,39	
AKUSZTIKAI MÉRÉSEK			
Adásirányban (beszélgetés/vételi irányból) (hang)			
Hangrög	(dB) 8,9/13,3	8,6/13,4	
Rezgés	(dB) -32,1/-21,9	-35,9/-23,9	
Nyugalmi zaj	(dB) -57,0/-39,1	-57,8/-39,4	
Frekvenciamegint	3/2	2/2	
Visszhang és zörejek			
Visszhangzás férfifonó hanggal	(dB) 33,9/34,5	35,1/35,0	
Hátterzaj	(dB) 15,9	16,0	
47,2/49,1	47,2/49,1	47,2/49,1	
17,3	17,3	17,3	
MÉRET, TÖMEG ÉS KESZLELT			
Tömeg (g)	115	113	
Hosszúság x szélesség x mélység (mm)	99 x 46 x 23	109 x 49 x 18	
Beszélgetési idő (óó:pp)	6:31	6:04	
Készletelési idő (óra)	238	291	
Üzemidő bekapcsolt kijelző mellett (óó:pp)	8:58	8:48	
6:49	6:53	6:53	

Testeredmények



GYÁRTÓ Típus	Motorola MPx220	Nokia 3230
ÜZEMIDŐ	max. 100	nagyon jó (85)
Beszélgetési idő	60	58
Készletelési idő	20	15
Üzemidő bekapcsolt kijelzővel	20	12
FUNKCIÓK	max. 150	jó (119)
Alapfunkciók	30	25
Kapcsolatok	40	27
Üzenetküldés	20	17
PDA-funkciók	20	17
Multimédia	40	33
KEZELÉS	max. 150	kielégítő(103)
Menürendszer	30	21
Alapfunkciók	30	19
PDA, multimédia és üzenet	40	32
Kijelző leolvashatósága	15	9
Méret és súly	10	5
Billentvény	10	7
Kidolgozottság minősége	10	7
Használati útmutató	5	3
KÜLDÉS/FOGADÁS MÉRÉSEK	max. 50	kielégítő (36)
Adás/vételminőség: telefonnal a fej mellett	35	22
Adás/vételminőség: mérés műfej nélkül	15	13
AKUSZTIKAI MÉRÉSEK	max. 50	kielégítő (37)
Akusztika (beszéd)	20	17
Akusztika, vétel (hang)	20	13
Akusztika, visszhang és zörejek	10	7
connect ÉRTÉKELÉS	max. 500	379 jó
		369 kielégítő

ÚJONSÁGOK • SZERVIKATÓR • MULTIMÉDIA • CSAPATJÁTÉK • TECHNIKA • RENDEZVÉNYEK

MAXI

2005. MÁJUS

EUROPA LEHETŐSÉGEI

VOLKSWAGEN
CORRADO

FORD ESCORT
16 EGYEDI
AUTÓ

- ALU • ALU 167 • 800 • CORRADO
- CIVIC • STYL • 800 • CORRADO
- CIVIC • PROLINE • 800 • CORRADO
- VECTRA • ALU • 1700 • CORRADO
- VECTRA • ALU • 1700 • CORRADO

Special Tuning

305 Ft/A

A LEGÜTÖSEBB
GÉLYA EUROPÁBAN



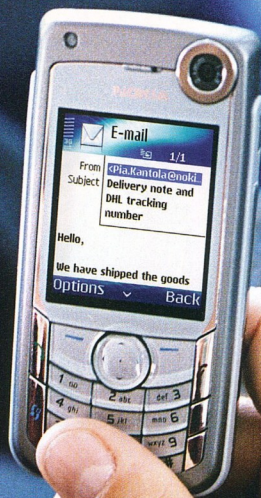
MAXI
CSAJSZI
• OLASZ SZÉPÍTÉS



www.maxi.hu

ÚJDONSÁG

MÁJUS 10-TŐL AZ ÚJSÁGÁRUSOKNÁL



A NOKIA „UMTS-MOTORJA” IGENCSAK DÖCÖGVE INDULT BE.
MOST AZONBAN A PIACVEZETŐ GYÁRTÓ **A SERIES 60**
KATEGÓRIÁBAN 6680-AS TÍPUSÁNAK
MEGALKOTÁSÁVAL RENDKÍVÜL ÍGÉRETESEN STARTOLT.

Üzemanyag- injekció

Az UMTS mobilokkal történő telefonálás terén a Nokia-nak kezdetben komoly nehézségei akadtak. A 6650-es típus kissé idejétmúlta sikeredett – olyan, mint egy, az elmúlt évtizedekből itt ragadt készülék – és a futurisztikus szögletes 7600-as típus is leginkább csak a dizájn-megszállottakat nygögte le. De ez már a múlt, hiszen manapság a finnek kétségkívül vezető szerepet játszanak a harmadik generációs mobiltelefongyártás minden területén. A Samsung megmutatta a Nokia-nak és a világ többi részének is, hogy miként kell a kisméretű, könnyű és elegáns megjelenésű UMTS készülékeknek kinézniük. Mindenesetre a Nokia 6680-as típusával egy bizonyos területen feladta a leckét a konkurenciának. A kissé nagyobb modellek terén – amelyek mindenekelőtt széles felhasználási lehetőségekkel hívják fel magukra a figyelmet – a finnek legújabb 3G-s modelljükkel kétséget kizáróan a kategória élére kerültek. A Nokia a Series 60 kategóriában végre egy olyan UMTS mobiltelefonot alkotott, amely valódi videotelefonálást és az egyéb felhasználási lehetőségek széles skáláját kínálja, hiszen ez az, amire a mobiltelefonálók tábora már régóta vágyott.

Repülőgépen is működhet

Bár a 6680-as modell multimédiás képességei azonnal mély benyomást keltenek, bennünket mégis a mindennapi megoldások praktikusabb tétele győzt meg. A modell a Series 60 azon első készülék, amely olyan valódi Flight Mode-dal rendelkezik, amely az adási és vételi egység egyszerre történő kikapcsolását teszi lehetővé. Ahogy ezen tulajdonságok már a nem skandináv repülőársaságok személyzete számára is ismertté válnak,

a Flight Mode által új távlatok nyílnak a felhasználók számára. Repülés közben lehetséges időpontokat egyeztetnünk, az e-mail-kliens segítségével üzeneteket küldhetünk, ápolhatjuk személyes kapcsolatainkat – s mindezt notebook használata nélkül tehetjük meg. Az SU-8W Bluetooth-billentyűzet (lásd jobbra) ettől függetlenül kézben nem működtethető, mivel a 6680-as készülékhez rádiós kapcsolattal csatlakozik, és ennek használata a repülőgépen tilos.

Praktikus újdonságok

Néhány további praktikus újdonsággal is rendelkezik, amely a Series 60 második kiadásának Feature-Pack 2 Release-ében található. Ez kívánságra egy, az „Active Desktop”-hoz hasonló felületet biztosít használója számára. Mivel ezt az elnevezést a Microsoft már levédette, a Nokia ezért kicsit körülmenyesen „Aktív Standby mód”-nak nevezte el. A rejtvény megoldása végül is az, hogy az „Aktív Standby mód” alapvetően gyorsparancsot, gyors elérést kínál a gyakran használt programokhoz, a naptárban történő bejegyzésekhez és elvégzendő feladatokhoz, méghozzá négy darab, stresszszabható ikon formájában. Ez éppen olyan böcs megoldás, mint annak a lehetősége, hogy a konferenciák alatt történő hívásokat visszautasítsa, és a hívó fél részére küldendő, már előre megírt SMS-szövegben közölje, hogy pl. „Később visszahívlak”. Ezek mind olyan praktikus apróságok, amelyek a hálózatüzemeltetők számára nagyobb forgalmat, a felhasználók számára pedig egyértelműen hasznos lehetőségeket biztosítanak. Dicséretet érdemel az a lehetőség is, hogy kívánságra az alapkészletben található gyorsbillentyű további funkciókkal bővíthető.

Teljes értékű PDA-kivitel

Ahogy azt a Series 60 minden egyes mobilkészülékétől megszokhattuk, természetesen a 6680-as típus is ellátható teljes értékű PDA-funkciókkal. A naptár, valamint a címjegyzék számtalan olyan adattárolási lehetőséget kínál, amelyekben hasznos információk sokasága helyezhető el: PDA-bejegyzések éppúgy, mint a Bluetooth-szal, SMS-sel, MMS-sel vagy e-maillal megvalósítható multimédiás funkciók – a csatlakozási lehetőségek egész sora miatt a 6680-as első osztályú üzleti telefonnak bizonyult. Mindenesetre nagy kár, hogy nem rendelkezik infraporttal és az autóhoz csatlakoztatható antennával.

Fotózás és videók készítése két kamerával

A videotelefonáláshoz szükséges alapkövetelmények nem hiányoznak. Amíg a 6630-as elődelefon a hátoldalon lévő kamerájában még nem tette lehetővé a szemtől szembe történő csevegést, addig a 6680-as készülékbe már két objektívet is beépítettek: az 1,23 megapixeles kamerát a hátoldalba – amelyet használat után egy nagyméretű, eltolható fedéllel zárhatunk le –, s a másikat, egy VGA-kamerát pedig az előlapon helyeztek el. Ez utóbbi leginkább a videotelefonáláshoz, de akár fényképek és filmek készítéséhez is használható. Az eltolható hátsó borítást az egyes há-



A 3G-hálózat új sztárja: a 6680-as típusnál a Nokia az UMTS-üzemeltetési készülékek élére került



Minden újdonságra nyitott: a készülék oldalán található az RS-MMC-kártyák tárolására alkalmas nyílás. A kártyák egyébként működés közben is cserélhetők



Rádás: a készülék tartozékának alkalmazásával számos zenei formátum hallgatható a beépített Re-alplayer-nek köszönhetően



Aktív Standby; a kacsifános elvezetés egy praktikus, személyre szabható gyorsgomb-rendszer takar



Légi utasikérő: ha az „offline-mód”-ot aktiváljuk, a 6680-as típus befejezi a rádiós kommunikációt



Profi fotós: a képeket egy jól használható, 3D fotóalbumból válogathatjuk ki kedvünk szerint



XL: a videofilmek és fotók megjelenítésére szolgáló alkalmazás igazújdonságnak számít a Series 60-nál

lőzatüzemeltetők saját logójukkal láthatják el. Az eltávolítható fedlap másik célja az, hogy egyszerű nyitásával és zárásával mindkét kamera ki- és bekapcsolható legyen.

Mindent egybevetve elmondhatjuk, hogy a Nokia-imázs kialakítása a legnagyobb rendben folyik. Igazán dicséretreméltó az, ahogyan a gyártó gondolt a felhasználóikra, és a 6680-as típus alkalmazása tette arra, hogy a felvételeket egy PC beiktatásával azonnal papíron is megjeleníthessük. A fotókat az ún. PictBridge szabvánnyal, Bluetooth vagy a memóriakártya segítségével egy erre alkalmas nyomtatóra továbbíthatjuk és azonnal kinyomtathatjuk.

Csapatunkna a PC-vel

Itt kell megjegyeznünk, hogy a PC-vel történő mindenkorai összekapcsolás is a 6680-as erősségei közé tartozik. A felhasználó választhatja a Bluetooth- és az USB-kábel használata között. Tesztünk során mindkét megoldás problémamentesen működött. A Nokia által szállított PC Suite szoftver számítógéppben történő elhelyezése és illesztése után az olyan feladatok, mint az SMS-ek írása és elküldése, fényképek és zeneszámok mobilról mobilra történő továbbítása, valamint az Outlook-szinkronizáció és adatrögzítések a számítógépen kényelmesen elvégezhetőek.

Az adatok átrendezése esetén a PC Suite használata nem szükséges, mivel ezt a munkát a Windows Explorer önállóan elvégzi.

Amikor az UMTS-mód gyengélkedik

A laborvizsgálatok ismét bebizonyították, hogy az UMTS-rendszer még mindig nem kellően stabil. És nem csupán azért, mert a 6680-as típus vételi lehetőségei a 3G-hálózatban egyértelműen rosszabbak, mint a GSM-rendszerben. A csaknem 3 órás maximális üzemidő mellett az UMTS-hálózatban csupán fele annyit teljesített, mint a GSM-módban, ellenben a készenléti idő minden frekvencia-tartományban rendben volt – ez a több mint egyhetes, tartós használat az UMTS-hálózatban jelentős haladásnak számít. Egyet minden bizonnyal leszögezhetünk: amennyiben a méretek és a készülék súlya megfelelően kiegyensúlyozottak lesznek, akkor a Nokia 6680-as típusa gyakorlati használhatóságának és jó felszereltségének köszönhetően túlszámuralhatja nem csupán az eddig tesztelt UMTS-alapú mobiltelefonokat, hanem a legtöbb GSM-modellt is – ezzel a teljesítménnyel sikerültünk harmadik helyén végezni.

VÉGRE EGYSZERŰBB GÉPELÉS!

Kissé sokáig tartott, amíg a Series 60 mobiltelefonokat végre eredeti Nokia rádiós billentyűzettel látták el.

Amikor mobilkészülékünkön e-mail üzeneteket kívánunk továbbítani, akkor a kívánt szövegeket a telefon kisméretű billentyűzetét használva csak sok fáradsággal vihetjük be. A 6680-as készülékek tulajdonosainak már nem sokáig kell kinlődniük, mivel a Nokia végre megalkotta SU-BW típusjelű rádiós billentyűzetet, amely képes a vele kiegészített UMTS készülékekből a repülőgépen is használható mobil irradtó varázsolni. Mielőtt tovább lépünk, mindenképpen meg kell ismertetnünk egymással a mobiltelefont és a billentyűzetet. Ennek érdekében a készülék mellé adott 32 MB-os MMC memóriakártyával lehet a megfelelő szoftvert a mobiltelefonra installálni. Az állandó összeköttetést biztosító Bluetooth-nak köszönhetően a billentyűzet és a mobilkészülék folyamatosan kapcsolatban áll egymással. Mivel a Nokia a billentyűzet egy egész sorát megtakarította, a felső betűsor szármagyekkel és különleges jelzésekkel látta el, amelyeket a bal alsó sarokban található funkcióbillentyű segítségével aktiválhatunk, és amelyek használatát gyorsan meg lehet szokni. Kompakt kivitelésének köszönhetően a nagy billentyűkkel és egy notebook billentyűzetéhez hasonló nyomóponthajlával a gépelés kimondottan kényelmes. Sima felületen elhelyezve a Nokia-Board önállósítja magát, és az adatbevitel során gyakran elcsúszik. Tehát a szövegek beírása során a mobilunkat szem előtt kell tartanunk, s a legjobb megoldás, ha egy kihajtható tartóban helyezjük el. Ha valakinek túl nagy a keze, mindenképpen jól jár egy ilyen kiegészítő billentyűzettel. Mindent egybevetve, a Nokia számára az SU-BW jó dobásnak bizonyult, amelyből nemcsak a 6680-as tulajdonosai profitálhatnak. Az UMTS modell mellett a rádiós billentyűzet (ára 35 ezer forint körül mozog) a 3230, 6260, 6630, 6670 és 7610 modelleket is támogatja.



Gyakorlati teszt

Rádiós billentyűzet SU-BW

Ár: 134 990 Ft

➕ lehetővé teszi hosszabb szövegek kényelmes bevitelét; vezeték nélküli kapcsolatot a mobiltelefonnal; jó kidolgozás; ergonomiailag szempontból megfelelő a beépített rádióadó miatt a 6680-as típus az off-line repülőmód ellenére sem használható repülőgépen; könnyen elcsúszik bármilyen felületen; kiegészítő szoftver szükséges a használathoz

Felszereltség: ●●●●●●●●●●
 Kezelhetőség: ●●●●●●●●●●
 Ár/értékarány: ●●●●●●●●●●

F C C C C C

Lexikon

> **Bluetooth:** Rövid hatótávolságú rádióhullámmal történő adatcsere különböző mobiltelefon-készülékek között.

> **E-mail-kliens:** Programok, amelyekkel különböző szerverekről üzeneteket küldhetnek, amelyeket egy végző, fogadó készülékben tárolhatnak, ill. letve elküldhetnek.

> **Java:** Nyitott programozási lehetőség azzal a céllal, hogy ezt és az ehhez hasonló felhasználásokat különböző készülékekre és működtető hálózatokra felhasználható tegyék.

> **MMS – Multimedia Messaging Service:** mobil üzenetforma, amellyel fotók, hang- és videófájlok is továbbíthatók.

> **PDA – Personal Digital Assistant:** Olyan készülék, amely a személyes kapcsolat adatainak és időpontjainak kezelésére alkalmas.

> **QVGA:** Egy negyede (angolul: quarter) a 640x480 pixeles VGA-felbontásnak, azaz 76 800 pixel (320x240).

> **Series 60:** A Nokia által kifejlesztett, de más gyártóknak is értékesített (licenc) okostelefon-plattform, amely a Symbian operációs rendszeren alapul.

> **Szériakép:** Olyan kamerafunkció, amely a másodperc törtszéze alatt képes képfelvételeket készíteni.

> **Szituációs profilkok:** A mobiltelefonok figyelmeztető hangjainak és egyéb funkcióinak a helyi viszonyok figyelembe vétele mellett egy gombnyomással való kikapcsolása vagy módosítása.

> **Gyorsbillentyű (softkey):** Olyan billentyűzet, amelynek funkciója mindig az aktuális üzemmóddhoz illeszthető. Ezért ezen funkciót a kijelzőben oldalt, alul vagy a billentyűzet felett jelenítik meg.

> **Háromnormás készülék:** A háromnormás mobiltelefonok a 900, 1800 és 1900 MHz-es GSM-frekvencia tartományokban üzemelnek, tehát alkalmasak az USA-ban és a többi tengerentúli országban történő felhasználásra is.

> **UMTS – Universal Mobile Telecommunications System:** A cellás rendszerű mobilhálózatok legújabb szabványa, amely rendkívül gyors adatátvitelt tesz lehetővé.

FUNKCIÓK

GYÁRTÓ	Nokia
Tipus	6680
Ar előlítés nélküli/ előlítésessel	619/ 299
ALAPFUNKCIÓK nagyon jó	
UMTS	+
GSM 850/900/1800/1900	+
Flight mode	+
Akkumulátor/headset csom.-ban	Lilon+
Kijelző típusa/felbontás	TF1, 176 x 208
Szinek száma/külös kijelző	262144+
Hívócsoportok/hívásvázírs/ csendhang hozzárendelés	+
Kihangosítás/hangtárcs./ gyorstárcsázás	+
Profilok/szerkeszthetősége/ száma	>5
Hangjegyzet/hossza/ száma	<60 mp/ >7
KAPCSOLATOK kielégítő	
Modem/GPRS osztály/ HSCSD csatornák	+/10/ 3
WLAN/EDGE	+
GPS/AGPS/PPP	+
Foto küldése infra/E-Mail/ Bluetooth átján	+
Bluetooth	+
Profilet Dialup/Object Push..._Handsr./Headset/Gen. Object Exch/ SIM-Acc.	+
Infra/adatkábel tartozék	+
Szinkronizálás: Outlook/ Wireless SyncML	+
Cserélhető memória (típusa)	RS-MMC
Külös antenna csatlakozó	+
Gyári Carkit/ antennacsatlakozóval	induktív
ÜZENETEK kiváló	
SMS/EMS	+
MMS (max. KB)	+ (<= 300 KB)
E-Mail-kliens (fílok száma)	+ (<3)
Tárolható SMS-ek sz./rendezés	1000+
Több vagy hasonló szövegek/ SMS-eknek	+
több SMS küldőpt/ kör-SMS küldése	+
PDA-FUNKCIÓK nagyon jó	
Címek száma/méretük száma címenként/ foto	1000+/10/ foto
Naptár emlékeztetővel/ feladatlista	+
óra/számológép/valutaváltó	+
Ebresztő/stopperidőzítő	+
MULTIMÉDIA nagyon jó	
Kamera/típus/megapixell	+ CMOS/1,2
Videofelvétel (max. hossz)	+ (> 5 min.)
Segítség onnacrphépz/ onkioldó	+
Sorozat-/panoramafelv./segédfény digitális/optikai zoom (mértéke)/ autofókusz	6X/OX/ +
Képfelbontás/ képméret	2/ 3
Képméret/szintje	+
Zoomolás a fotóalbumban	+
Disztes (keretek, ikonok stb.)/effektek	+
Csendhang letöltése SMS-ben/WAP/ i-mode	+
Böngésző: WAP/i-mode/HTML	2.0
Java-DoJa-képesség/ telepített játékok	+ / 2
Csendhangok: szölamok száma	48
Videotelefonálás/-streaming/-letöltés	+
Rádió/MP3-lejátszó/ audióbemenet	+
Formátumok: H.263/MPEG-4/ AAC/AMR/MIDI	+

¹ dinamikus memória, a beviteltek száma eltelhet

MÉRÉSI EREDMÉNYEK

GYÁRTÓ	Nokia		
Tipus	6680		
ADÁS- ÉS VÉTELI MINŐSÉG			
A lentli miníadagram azt mutatja, hogy milyen egyenletesen kellene adnia egy telefonnak minden irányban. A jobb oldali diagramok a mért eredményeket mutatják. Ezek azokon a mérési értékeken alapszámak, melyek a telefonnal a fej mellett történő használata után születtek.			
	GSM 900	GSM 1800	UMTS (WCDMA 2100)
...telefon a fej mellett/anélkül			
Tényleges sugárzási teljesítmény (dBm)	19,6/28,7	22,3/25,2	12,3/16,2
Relatív érzékenységi (dB)	-21/-10	-15/-15	-18/-13
Telesítménysűrűség/kénés a műfej esetében connect sugárzártekek/SAR-érték ¹	0,65	0,16	0,02
3,7/1,0/6,3			
AKUSZTIKAI MÉRÉSEK			
Adásirányban (beszélgetés)/vételi irányból (hang)			
Hangerő (dB)	10,1/11,9	10,2/12,6	13,7/13,6
Rezgés (dB)	-34,9/-18,4	-35,8/-20,2	-39,1/-29,2
Nyugalmi zaj (dB)	-72,1/-49,2	-72,1/-49,5	-70,8/-54,8
Frekvenciabemenet	3/2	3/2	3/2
Visszhang és zörejek			
Visszhangzás férfi-/női hanggal	(dB)	46,8/48,7	46,7/48,6
Háttérzaj	(dB)	17,7	17,8
17,2			
MÉRET, TÖMEG ÉS AKKUTELJESÍTMÉNY			
Tömeg (g)		137	
Hosszúság x szélesség x mélység (mm)		109 x 64 x 19	
Beszélgetési idő (óó:pp)	5:31	6:18	2:41
Készletleni idő (óó:pp)	294	311	181
Üzemidő bekapcsolt kijelző esetén (óó:pp)	27:04	27:04	27:04

¹A SAR értéket a gyártó szolgáltatja



TESZTEREDMÉNYEK

GYÁRTÓ	Nokia
Tipus	6680
ÜZEMIDŐ max. 100	
Beszélgetési idő	60
Készletleni idő	20
Üzemidő bekapcsolt kijelzővel	20
FUNKCIÓK max. 150	
Alapfunkciók	30
Kapcsolatok	40
Üzenetek	20
PDA-funkciók	20
Multimédia	40
KEZELÉS max. 150	
Menürendszer	30
Alapfunkciók	30
PDA, multimédia és üzenetek	40
Kijelző leolvashatósága	15
Méret és súly	10
Billentyűzet	10
Kidolgozás minősége	10
Használati útmutató	5
KÜLDÉS/FOG. MÉRÉSEK max. 50	
Adás-/vételminőség: telefonnal a fej mellett	35
Adás-/vételminőség, mérés műfej nélkül	15
AKUSZTIKAI MÉRÉSEK max. 50	
Akuszika, adás (beszéd)	20
Akuszika, vétel (hang)	20
Akuszika, visszhang és zörejek	10
connect ÉRTÉKELÉS max. 500	
	384
	jó

Részletesen: a Motorola RAZR V3-ról

Elegáns, elegánsabb, RAZR V3: jelenleg minden kétséget kizáróan a Motorola új divattelefonja szemlélteti a mobiltelefon-formatervezés csúcását. Mindössze 1,5 centiméter vastagságával, nemesalumínium házával és süllyesztett billentyűvel mind formai, mind műszaki tekintetben igen magasra helyezi a léceket. Számos üzenetküldési és -fogadási funkciójával, saját csetelőprogramjával, MPEG4-lejátszásával, VGA-kamerájával, Bluetooth-kapcsolatával és MP3-

csengőhangjaival tökéletesen megfelel a korszerű maroktelefonokkal szemben támasztott követelményeknek. Egyedül talán a néha kissé körülményesnek tetsző Motorola-menürendszer szegheti kedvét a multimédia-alkalmazások barátainak, ám amint felfedezik, milyen rugalmasan engedi magát igényeikre szabni a RAZR V3, nyomban elfelejtik ezt az apró kellemetlenséget. Az alábbiakból kiderül, mi minden párosul még a tetszetős külsővel.



1. Fedőlap és kidolgozás

A RAZR V3 tapintásra is elnyeri az ember tetszését. Minőségi alumínium készülékházának és jó kidolgozásának köszönhetően valóságos élvezet kézbe venni. Fedőlapja vékony kivitele ellenére is masszívan ül a helyén, és sok más modellétől eltérően egy kézzel is felnyitható. Lecsukáskor kellemes, tell hang kíséretében kattán vissza a helyére.

5. Billentyűzet

A V3 javarészt minőségi billentyűzetnek köszönheti exkluzív jellegét. Mivel egyetlen darab alumíniumból készült, sehol nem löttyög vagy nyikorog. Bár a gombok belesimulnak a készülékházba, kék háttérvilágítás, gumirozott szegélyüknek köszönhetően legalább olyan gyorsan és határozottan lehet nyomogatni őket, mint a hagyományosokat.

2. Kijelző

A RAZR V3 262 144 színű és 38 720 pixel felbontású kijelzője bátran felveheti a versenyt a távol-keleti márkák termékeivel. Nem csupán a képernyőtartalmak látványa, hanem az MPEG4 videófilmek megtekintése is igen élvezetes. Kár, hogy a beépített VGA-kamera csak 0,3 megapixeles, hiszen jobb felbontású képeket is elbirna a remek kijelző.

6. Hangszóró

Legyen szó csemetésről, MP3-számok lejátszásáról vagy kihangosító üzemmódról, valamennyi olyan hangosan szólalatható meg, hogy arra még a legérdetlenebb emberek is azonnal felkapják a fejüket. Mindez a készülékbe beépített remek hangszórónak köszönhető, amely mind elől, mind a hátoldalon rendelkezik nyílással.

3. Gyorsgomb

A smart gomb több funkció használatára is való: csukott állapotban, hosszan nyomva működéskébe hozza a kamerát. Ismételt megnyomásra önarcképet készít. Ha az előlap fel van nyitva, a hangjegyzeteket lehet lejátszani. A menüben barangolva az egyes opciók megerősítésére szolgál, akár csak a bal oldali funkciógomb.

7. Kapcsolat és kiegészítők

Egyre inkább terjed az USB-port használata a mobiltelefonoknál is. A mellékelt USB-kábel segítségével akkor is fel lehet tölteni a V3-at, ha éppen laptopra, PC-re vagy Macintosh számítógépre van rácsatlakoztatva. Az USB-kábel mellett elegendős börtök és (mono) fejhallgató is része a gyári csomagnak, amiért is jó pont jár a gyártónak.

4. 5 irányba mozgatható navigálógomb

Napjainkra széles körben elterjedt a menü joystick-gombbal történő használata, szinte minden mobiltelefonnál, így a RAZR V3-nál is találkozik vele. A négy fő irányhoz bevett szokás szerint a legfontosabb funkciók vannak hozzárendelve, de a kiosztás bármikor megváltoztatható a felhasználói tetszése szerint.

8. Hangerőgombok

Az előlap oldalán található az a billenőgomb, amellyel beszélgetés közben szabályozható a hangerő. Alaphelyzetben vagy a készülék összecukott állapotában a csengőhangok hangerejének beállítására szolgál. Használata zavaró tud lenni, ugyanis rendkívül éles nyugtató hang kíséri. A menüben mozogva gördítőgomb szerepét tölti be ez a billentyű.

MULTIMÉDIA

Az egyszer biztos, hogy nem sok hely marad szabadon egy ilyen lapos és nemes készülékházban. Érthető hát, hogy a Motorola nem biztosította a mini SD-kártya vagy Transflash általi memóriabővítés lehetőségét. A rendelkezésre álló 6 MB-ból azonban így is sok mindennek futja: például beállíthatók MP3-zenék csejneteként, vagy külön



MP3-fájlok tárolására meglehetősen kevés a rendelkezésre álló 6 MB



MP4-videók lejátszása-
kor jól érvényesülnek a V3
képernyőjének előnyei

csengőhang rendelhető hozzá minden egyes hívó félhez. Persze nem árt mérteire szabni a dalokat, például az ingyenesen letölthető MP3Cutter 4 program segítségével (<http://home.hccnet.nl/p.luijer/>), hiszen a többi multimédia-alkalmazás is szeretne részesülni a korlátozott tárhelyből. A videólejátszón futnak az MPEG4 formátumú filmek, egy, a beépített VGA-kamerával készített kép pedig 40 KB helyet foglal a legnagyobb felbontásban. A „Pengenemoto” Java-játékokat is kínálja: gyárilag három telepítettet rá, amelyek a remek kijelzőnek köszönhetően nagyon élvezetesen használhatók.

SZERVEZŐFUNKCIÓ

Más, hasonló árfejkévsű készülékektől eltérően ugyan képes megjegyezni több hívószám telefonkönyv-bejegyzéseket és időpontokat, teendőmenedzselési funkcióval azonban nem rendelkezik. A beépített naptár napi, heti és havi megjelenítésre képes, és igen kényelmesen használható, ám ugyanez nem mondható el a telefonkönyvről.

Egyrészt nem lehet külön kezelni a telefonszámokat a SIM-kártyán, másrészt az „elsőleges elérhetőség” nézetet kell kiválasztani a telefonkönyv beállításai között, ellenkező esetben mindig, minden alkalommal megjeleníti az összes telefonszámot és címet, amit egy adott névhez hozzárendelt a készülék tulajdonosa. Továbbra is hiányzik a rendes keresőfunkció: egy adott szám megtalálására a gördítés kínálkozik egyedüli lehetőségként. A V3 legnagyobb gyengéje azonban mégsem ez, hanem az Outlook-szinkronizáció hiánya (lásd következő oldalt). Ennél biztosan többre képes a Motorola.



A Sync ML-e interneten keresztül is elérhető az adategyeztetés



Az „elsőleges elérhetőség” opcióval áttáthatóbbá válik a telefonkönyv

Az SMS-sel, az e-mail-klisszel és a Bluetooth-kapcsolattal valamennyi fontos eszköz a rendelkezésre áll.

ÜZENETKEZELÉS

A kommunikáció vitathatatlanul erős oldala az amerikai telefonnak. Természetesen lehet vele SMS-ezni, és már itt is a kényelem a legfontosabb szempont – egyszerre több címzett beállításá épügy nem jelent gondot, mint 180 darab szöveges üzenet eltárolása. MMS-ben nemcsak fotók, hanem videofelvételek, hangjegyzetek, csengőhangok vagy névjegyek is továbbíthatók.

Ez adott esetben olcsóbb lehet elektronikus levélben: a V3 szerencsére a klasszikus e-mallezésben is partner – POP3- vagy IMAP4-számlák segítségével. A beépített Bluetooth-összeköttetés nemcsak modernes kapcsolat létrehozására vagy kihangosító csatlakoztatására, hanem az Object Exchange Profi (OBE) révén fájlok ingyenes továbbítására is használható.



Másolással és „áttekés-
sel” jelent egyet a Bluetooth-
összeküldés



Szinte bármilyen multimédia-tartalom továbbítható MMS-ben

KAMERA

A VGA-kamera és a négyeseres digitális zoom átlagos felkészültséget tükröz.

Manapság szinte elvétel kerül forgalomba VGA-kamerával felszerelt új telefon, hiszen már jó ideje a megapixel-felbontású lenscék korát éljük. Illyen nem dicsőítható a RAZR V3, VGA-kamerája viszont a jobb fajtából való: a világosság és a fényegyensúly beállításán át egészen a megvilágítás professzionális változtatásáig és az önkidőző számos lehetőséget kínál a fényképezés szerelmeinek. Ötféle hangon képes jelezni a rekesz működését, ám ez a funkció igény esetén kiiktatható. Öröndetes, hogy a külső kijelző keresőként használható önarckép készítőre. Ugyanakkor nem árt mértékletessé, mert hamar megteik az 5,79 MB belső memóriája. Az is kár, hogy bár van mód videofelvételek lejátszására, mozgóképet felvenni nem lehet a Motorola divattelefonjával.



Még az objektív is izléses csomagolást kapott: matt fekete keretben foglal helyet

TESTRESZABÁS

A RAZR V3 minden szempontból személyre szabható – még „menüileg” is.

Nem a használati szokásainak megfelelő sorrendben követik egymást a menüpontok? Túl színesnek találja a kijelző alappgrafikáját? Semmi gond, könnyen változtathat rajta, ugyanis a V3 messzemenő rugalmassággal képes alkalmazkodni az egyéni igényekhez. A beállítások között van egy „Testreszabás” nevezetű pont, ahol elvégezhetők a megfelelő módosítások, sőt, a RAZR V3 már az első bekapcsoláskor megkérdőre a felhasználót, akarja-e saját képre formálni. Kiválasztható például, hogy klasszikus lista vagy modern ikonkészlet képében jelenjen meg a főmenü. Ezt követően megváltoztatható az egyes menüpontok sorrendje, így jóval gyorsabban el lehet érni a gyakran használt funkciókat. Ráadásul háttérként beállíthatók bizonyos előre betáplált témák, vagy ilyenek az internetről is letölthetők. A testreszabás két legjellemzőbb módja a háttérkép (wallpaper) és a képernyővédő (screensaver) egyénivé tétele. Ezekből is rengeteg található az interneten. Végül, de nem utolsósorban ejtsünk szót a csengőhangként beállítható MP3-fájlokról – akár minden hívó félhez külön szabhatunk hangot rendelni.

RAZR V3: SZOFTVEREK

A Bluetooth-képes mobiltelefonok tudása sokszor csak PC-vel vagy Mac-kel egyetemben aknázható ki teljes mértékben.

Mobile PhoneTools Lite

A Motorola a BVRP szoftverét adja a RAZR V3-hoz. Az alábbiakból kiderül, mi mindent tud ez a program, és mit nem.

Egy üzleti célú használatra is alkalmas multimédia-telefonnak képesnek kell lennie az Outlook-szinkronizációra – gondolná az ember. A Motorola azonban más-képp vélekedik: az aktuális modelljeihez mellékelte BVRP szoftvert, a „mobile PhoneTools Lite” külön telefonkönyv- és szervezőkezelőt tartalmaz, és csak ezzel szinkronizálható. Aki mégis szeretné viszontlátni a V3-on Outlookban tárolt adatait, annak a „Deluxe Edition”-t kell választania plusz 49 euróért. Vagy kerülőúton tennie: ha CSV fájlként exportálja a telefonszámokat és jegyzeteket, a mobile PhoneTools Lite segítségével importálhatja, és a főalkalmazással szinkronizálhatja őket. A szoftver az adategyeztetést leszámítva igen sok mindenre képes: más pusztá grafikus megjelenésében is tökéletesen alkalmazkodik a csatlakoztatott Motorola telefonhoz. Ha fennáll az összeköttetés a telefon és az asztali számítógép között, akkor utóbólról vezérelhető a V3, és a komputer segítségével SMS-ezni is lehet vele. A Multimedia Studio lehetővé teszi a két készülék közötti kép- és csenőghangcserét, valamint ilyenek létrehozását és szerkesztését is. A szoftver igény esetén GPRS-kapcsolatot is tud installálni, amellyel menet közben internetezni lehet lapotpról. A mindenkor szolgáltató felismerése és a kapcsolat létrehozása automatikusan történik. A RAZR V3 a mellékelt USB-kábelen vagy Bluetooth-kapcsolaton keresztül fűzhető össze a számítógéppel. A drót használatra hosszabb összeköttetés esetén javasolt, az ugyanis egyúttal töltőáram továbbítására is szolgál.

Under construction: nem csoda, hiszen a Motorola szoftver egyelőre nem képes Outlook-adategyeztetésre



Mindig az éppen csatlakoztatott mobiltelefonhoz igazodik a mobile PhoneTools képi megjelenítése – a RAZR V3 sem kivétel

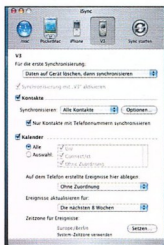


MAC: BLUETOOTH VAGY USB?

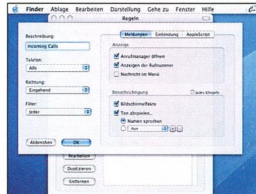
Vezetékekkel vagy anélkül, a Motorola RAZR V3 kiválóan összerakja az Apple jelenlegi operációs rendszerével, a Mac OS X-szel.

Világos, hogy a Motorolát és az Apple-t jó kapcsolat fűzi egymáshoz. A jó viszonyból mindkét márká ügyfelei profitálnak. A V3 operációs rendszere nem zárólag a Mac OS X-re lett „belöve”, ennek ellenére vagy talán éppen ezért, Windows-os kollégáiktól eltérően nem lehet okuk panaszra a Mac-tulajdonosoknak a számítógép és a mobiltelefon közötti szinkronizációt illetően. A Mac-ekhez adott iSync program ugyanis automatikusan felismeri a V3-at, és különböző felhajtás nélkül tökéletes másolatot készít rajta saját adattörzseiről. Így a későbbiekben már csak a telefonkönyv, az iCal és a telefon adattalómányában időközben bekövetkezett változtatásokat kell egységesítenie. De vigyázat: mindez csak USB-összeköttetéssel működik. Nem mintha az iSyncnek valami kifogása lenne a Bluetooth-szal szemben, de a telefon csak vezetékös összeköttetés megléte esetén ismeri fel a számítógépet.

Ez nem jelenti azt, hogy nem működik a vezeték nélküli adatátvitel. Amikor éppen nem folyik adategyeztetés, nyugodtan kialakítható Bluetooth-kapcsolat a V3 és az Apple-gép között. Ilyenkor lehetőség van például MP3-számok, képek vagy videók átjuttatására. Az iSync Bluetooth-kompatibilitásának hiányában egyelőre nem küldhetők SMS-ek a számítógépről, ám ez az Apple szoftverfrissítései nyomán bármikor változhat. Addig is érdemes letölteni a szabadon hozzáférhető, rendkívül sokoldalú BluePhoneElite (www.realintelligence.com/BluePhoneElite) programot, amely számos lehetőséget kínál az SMS-ezésre vagy akár a beérkező hívások vizualizálására. Feltétlenül érdemes kipróbálni!



Mac-felhasználók előnyben: az iSync gond nélkül elvégzi az adategyeztetést



Ingyenes és nagy tudású: ha csőng a V3, a BluePhoneElite elnémitja az iTunes-t, sőt még a Mac-et is „megcsörgeti”

KIEGÉSZÍTŐK

Még ha van is fejhallgató és börtök a gyári csomagban: kiegészítőből soha nem lehet elég.

Az IHF1000 Bluetooth-os autós kihangosító-készlet kiváló hangvezérlési lehetőséget és jó hangminőséget kínál.



Íme a Motorola legújabb autós kihangosítója, a HF8000, amely szintén lehetőséget kínál hangvezérlésre.



Fejdsz nemcsak elegáns, hanem könnyű és kicsi is a HS-820 típusjelzésű Bluetooth-headset.



Okos: derékövre vagy az autó napellenzőjére csíptethető zsinór nélküli hangszóró. Az árban benne foglaltatik a mellékelt gyári tok is.

ALTERNATIVA

Szeretne egy RAZR-t, de nem kedveli az ezüst színt? Már kapható a fekete kiadás is!

Kibővült kínálat: hamarosan divatos matt fekete színben is kapható lesz a RAZR V3



oldódj fel!



van barátod.

www.radiocafe.hu

radio
café
98.6

Nulla forint?

NAGYJÁBÓL EGY ÉVE, HOGY A HAZAI SZOLGÁLTATÓK BEMUTATTÁK A CÉGEN BELÜLI **INGYENES BESZÉLGETÉST BIZTOSÍTÓ TARI FAC SOMAGJAIKAT**. A CONNECT UTÁNAJÁRT, HOGY MELYIK ÉRI MEG LEGINKÁBB.

Azoknál a cégeknél, amelyeknél a munkavégzés során elengedhetetlen a mobilitás, illetve amelyek több telephellyel rendelkeznek, a telefonköltség jelentős részét képezheti a cégen belüli hívások díja. Ez nagy mértékben csökkenthető az olyan tarifacsomagok használatával, amelyek az egy (vállalati) előfizetéshez tartozó SIM-kártyák között ingyenes beszélgetést tesznek lehetővé.

Ilyen ajánlata mindhárom hazai szolgáltatónak van, azonban az ajánlatok között nem mindig egyszerű eligazodni. Hogy a választást megkönnyítsük, a connect egy létező vállalkozás (egy BT., nem a lap kiadója) nevében, egy átlagos hétköznap délután, civilben kereste meg mindhárom szolgáltató ügyfélszolgálatát az egyik budapesti bevásárlóközpontban.

A kérésünk az volt, hogy adjanak ajánlatot 4, 8, illetve 12 előfizetés egyidejű vásárlásakor díjcsomagra a készülékekre egyaránt. Egyetlen feltételünk az volt, hogy a cégen belüli beszélgetések percdíja nulla forint legyen. (A társaság, amelynek nevében megkerestük a szolgáltatókat, már két éve nyereségesen működik, pre-paid kártyája mind a három szolgáltatónál van, havi díjas előfizetése azonban egyiknél sincs.)

Ha egy cég tíz előfizetésnél többet tervez vásárolni valamelyik szolgáltatónál, akkor érdemes ajánlatkéréssel megkeresni a társaságok kiemelt ügyfelekkel foglalkozó csoportját, mert valószínű, hogy az itt bemutatottaknál kedvezőbb, egyedi díjcsomagot kapunk. Az itt közölt ajánlatokat a szolgáltatók nyilvános tarifáinak tekintjük, hiszen ha valaki hasonló szándékkal keresi meg az

ügyfélszolgálatokat, ugyanezeket a választásokat fogja kapni.

Pannon GSM

A Pannon GSM-nek két tarifacsomagja van, amely cégen belül ingyenes beszélgetést biztosít. Az egyik az Üzleti Standard Plusz, amely 2-4 előfizetésig vehető igénybe, ez kisebb cégeknek lehet elsősorban praktikus. Az előfizetési díj – mint a legtöbb esetben – nem tartalmazza az ingyenes beszélgetést biztosító opció díját. Ezt itt Pannon Csoporthívásnak nevezik, s a tarifacsomag bruttó 2250 forintos havi díján felül még kártyánként 1487 forintos díjat jelent. (A cikkben bruttó árak szerepelnek.) Az alap díjcsomag másodperc alapú számlázást biztosít, a percdíj pedig hívásiránytól és időponttól függetlenül 35 forint. A szüveges üzenetek hálózaton belüli 25, más belföldi előfizetőnek címezve pedig 32,25 forintba kerülnek. Az előfizetési díj lebeszélhető perceket vagy összeget nem foglal magába, viszont az első 50 perc hívásátírányítás minden kártya esetében díjmentes.

Az Üzleti Standard Plusz csomag mellé számos egyéb költségsökkenítő szolgáltatást rendelhető meg. Ilyen például az 500 forintos havidíjért a Pannon Régió, amelynek használatával – optimális esetben – akár 17.50 forintos percdíj is elérhető. A másik népszerű költségsökkenítő opció a Pannon Partnerkörzet, amely egy kiválasztott vezetőkes primer körzet kedvezményes elérését teszi lehetővé 22,50 forintos percdíjért.

A Pannon másik ajánlata 5 előfizetéstől igényelhető, tehát ez a szolgáltató ajánlata a 8 illetve 12 kártya vásárlására. Az Üzleti Komfort Plusz tarifacsomag havidíja 2250 forint, a mellé megrendelendő MobiTrend Plusz havidíja pedig 1487,5 forint, tehát az összes fizetendő havi díj ugyanannyi, mint az előző variáció esetében. Azonban ez a havi díj már magában foglalja egy vezetékes körzet kiválasztásának lehetőségét, amely bruttó 11 forintért hívható. Minden egyéb percdíj, kivéve természetesen a cégen belüli beszélgetések nulla forintos díját, 32 forint. A tarifacsomag előfizetésenként 40 darab ingyenes SMS-t tartalmaz, a további szöveges üzenetek költsége ugyanaz, mint az előbbi esetben.

A MobiTrend szolgáltatás öt üzleti előfizetéstől vehető igénybe, az Üzleti Komfort Plusz tarifacsomag mellé. A MobiTrend lényege, hogy lehetővé teszi a vállalat vezetőinek, hogy a munkatársaik magán- és céges hívásait elkülönítve kezeljék, cégen belüli mobilhálózat létrehozását teszi lehetővé rövid hívószámokkal és hívásátadással, illetve kedvezményes tarifákat kínál.

Ha ötnél több üzleti előfizetést tervez vásárolni egy cég a Pannon GSM-nél, akkor a MobiTrend Plusz igénybevételéhez kell kötni egy három éves keretmegállapodást a szolgáltatóval. Ez egyrészt tartalmazza a szolgáltatás igénybevételének részleteit, másrészt további kedvezményeket is biztosít. Ilyen például az Üzleti GPRS-csomag, illetve a kedvezményes PannonData, PannonFax, internetcím és elektronikus hívásrészletezés szolgáltatások igénybevételének lehetősége.

A MobiTrend Plusz szolgáltatásban részt vevő, céges előfizetés használó munkatársak köthetnek a szolgáltatóval a magánjellegű hívásaik lebonyolítására egy külön szerződést, kedvezményes havi díjjal és kedvezményes percdíjjal. Erre azért lehet szükséges, mert a cég vezetése mind

időszakot meghatározva, mind összehatárt megjelölve, mind pedig telefonszámok alapján meghatározhatja, hogy mely hívások minősülnek céges hívásnak, és melyek a magánjellegűek, amelyek nem a cég számláját terhelik. E paraméterek beállítására központilag, egy internetes felületen keresztül, előfizetésenként van lehetőség. A MobiTrend Plusz szolgáltatást igénybe vevő vállalatok jogosultak egy Prémium Ügyfélkártyára, amelynek felmutatása a bemutatótermekben soronkívüliséget biztosít, és további azonosításra sincs szükség, illetve így a havi számlák és a vásárlások összege utólagos átutalással is kiegyenlíthető.

T-Mobile

A legnagyobb hazai szolgáltató a mindenki által elérhető Partner4 tarifacsomagja mellé ajánl különböző kedvezményeket vállalkozásoknak, attól függően, hogy hány előfizetést vásárlását tervezi.

Négy SIM-kártya esetében a Komplet30 és a KompletM kedvezmények közül lehet választani. A kettő annyiban különbözik egymástól, hogy az előbbi a beszélgetéseket 30 másodperces egységekben méri, míg az utóbbi esetében a számlázási egység 60 másodperc, ámdé a percdíj valamivel alacsonyabbak. Mindkét kedvezmény igénybevételéhez kétéves hűségnyilatkozat aláírása szükséges.

A szolgáltató a belföldi hívásokra sávós kedvezményrendszert kínál. Az első 150 percben (függetlenül időszaktól, hívásiránytól) a percdíj 30/26,25 (Komplet30/KompletM), a 151-300. percben 27,50/23,75 forint, a 301. perctől 23,75/20,63 forint. A havi 4000 forintos előfizetési díj (mindkét esetben) már magában foglalja a csoporton belüli ingyenes beszélgetés lehetőségét. Szöveges üzenetekért hálózaton belül, a Pannon hálózatába illetve vezetékes hálózatba 37,50 forintot, a Vodafone hálózatába

Tipp

Lényeges információ a Wireless Office opció használóinak, hogy csoporton kívüli számot csak úgy tudnak tárcsázni, ha a telefonszámot nemzetközi formában gépellik be (+36jyxxxxxxx) vagy a telefonszám elé egy nullát tárcsáznak. Ez vonatkozik a szolgáltató négyjegyű számaira is, tehát Vodafone ügyfélszolgálatát a 01270 begépelésével lehet elérni. Ennek a miertjűt kérdésünkre egyébként az ügyfélszolgálat nem tudta megmondani.



41,25 forintot kell fizetni. Költségsökkenésként megrendelhető a Komplet kedvezmények mellé többek között a 200SMS csomag, amely 18,68 forintért tesz lehetővé üzenetküldést.

Öt előfizetés fölött a T-Mobile a Partner4 tarifacsomagja mellé a TeleMátrix kedvezményeket ajánlja. A TeleMátrix 01 5-10, a TeleMátrix 02 pedig 10-20 SIM-kártya vásárlása esetén vehető igénybe. (21 kártyától lehetőség van a TeleMátrix 03 megrendelésére, azonban ezt most – tekintettel a példánkra – nem vesszük figyelembe.) A 4500 forintos előfizetési díj már ezekben az esetekben is tartalmazza az ingyenes beszélgetés lehetőségét, azonban lebeszélhető perceket vagy összeget nem foglal magában. Az alap percdíj hálózaton belül és vezetékes hálózatba 23,75/21,25 forint (TeleMátrix 01/02), a konkurens mobilszolgáltató hálózatába pedig 36,25/33,75 forint. Kiválasztható egy vezetékes körzet külön havi díj nélkül, amely 15/12,50 forintos percdíjjal hívható.

A szöveges üzenetek mindkét TeleMátrix kedvezmény esetében 37,50, illetve 41,25 forintba kerülnek. Költségsökkenítő lehetőség a 30 százalékos Nemzetközi Kedvezmény Opció 500 forintért, illetve megrendelhető még több SMS-csomag is. A TeleMátrix kedvezmények esetében is lehetőség van a céges és magánhívások kölönválasztására, illetve rövid hívószámok hazs-



nálátára és hívásátadásra. Az igénybevételez hároméves hűségnyilatkozat aláírása szükséges.

Vodafone

A harmadik hazai szolgáltató két olyan tarifacsomagot kínál vállalkozásoknak, amely csoporton belül 0 forintért tesz lehetővé beszélgetést, függetlenül attól, hogy 4, 8 vagy 123 előfizetést tervezünk vásárolni. Az egyik a Business Csomag, amelynek havidíja 1000 forint. Ez bármely időszakban, bármely vezetékes és mobilhálózatba 32 forintos percdíjat tesz lehetővé, 10 másodperces számlázási egységek használata mellett. A flottán belüli ingyenességet biztosító Wireless Office opció díja ezen felül 2375 havonta és kártyánként. SMS-t, függetlenül attól, hogy ki a címzett, 18,75 forintért lehet küldeni. A Business Csomagnál lehetőség van cégen belül rövid hívószámok használatára, híváskor és SMS-küldéskor egyaránt. A Business Csomag igénybevételehez nincs szükség hűségnyilatkozat aláírására, ugyanakkor számítani kell arra, hogy ha a szerződéskötés utáni első három hónapban az előfizetések összesített egyenlege eléri a 30 ezer forintot, akkor a szolgál-

tató hőközi számlát állít ki, amelyet, ha nem rendezünk, akkor könnyen korlátozhatja a kimenő hívásainkat. Minden további harmincezer forint után megkapjuk a hőközi számlát, amely az első hónapokban jelentős kellemetlenség lehet.

A másik – mostanában sokat reklámozott – csomag a Vodafone Business Volumen névre hallgat. Ennek a havi díja 2500, amelynek a fele, azaz 1250 forint lebeszélhető. Ez azonban még nem tartalmazza az előbb már részletezett Wireless Office opció 2375 forintos havi díját. A beszélgetések számlázása másodperces egységekben történik, egy perc beszélgetés hálózaton kívülre 45/30 forint (csúcsidőben/azon kívül), hálózaton belülré pedig 30/15 forintba kerül, az SMS egységesen 30 forint, de 20 darab ingyenesen küldhető. A Business Volumen tarifát azonban igazán érdekessé a sávós kedvezményrendszer teszi. ennek alapja a kártyák havi nettó belföldi forgalmának összege. Havi 100 és 250 ezer forint közötti a kedvezmény 14 százalék, 250 és 500 ezer forint között 17 százalék stb. Kétfélmillió forintos havi forgalom felett a fenti percdíjakból már 30 százalékos engedményt ad a szolgáltató.

Hajdók Dávid

Díjcsomag	Vodafone		T-Mobile				Pannon GSM	
	Vodafone Business	Vodafone Business Volumen	Komplett Kedvezmény	Komplett M Kedvezmény	TeleMátrix 01	TeleMátrix 02	Üzleti Standard Plusz	Üzleti Komfort Plusz
Alap előfizetési díj	1 000 Ft	2 500 Ft (1250 lebesz.)	4 000 Ft	4 000 Ft	4 500 Ft	4 500 Ft	2 250 Ft	2 250 Ft
Opció díja	2 375 Ft	2 375 Ft	Nincs külön díj	Nincs külön díj	Nincs külön díja	Nincs külön díja	1 487,50 Ft	1 487,50 Ft
Előfizetési díj összesen ¹	3 375 Ft	4 875 Ft	4 000 Ft	4 000 Ft	4 500 Ft	4 500 Ft	3 737,50 Ft	3 737,50 Ft
Alap percdíj	32 Ft	45/30 Ft, 30/15 Ft ²	30 Ft/27,5 Ft /23,75 Ft ³	26,25 Ft/ 23,75 Ft/ 20,63 Ft ³	35 Ft	33 Ft	23,75/36,25 Ft ⁴	21,25/33,75 Ft ⁴
SMS díja	18,75 Ft	30,00 Ft	37,50/41, 25 Ft ⁵	37,50/41, 25 Ft ⁵	37,50/41, 25 Ft ⁵	37,50/41, 25 Ft ⁵	25 Ft / 32,25 Ft ⁶	26 Ft / 32, 25 Ft ⁶
Számlázási egység	10 másodperc	Másodperc alapú	30 másodperc	60 másodperc	30 másodperc	30 másodperc	Másodperc alapú	Másodperc alapú
Rövid hívószámok	Igen	Igen	Nem	Nem	Igen	Igen	Nem	Igen
Hűségnyilatkozat	Nincs	n. a.	2 év	2 év	3 év	3 év	2 év	3 év
Mínimális előfizetések	2 db	2 db	3 db	3 db	5 db	10 db	2 db	5 db
Költségszökkentő lehetőségek	Vezetékes opció	Sávós kedvezményrendszer	SMS csomag, ADAT csomag	SMS csomag, ADAT csomag	SMS csomagok, Vezetékes Körzet	SMS csomagok, Vezetékes Körzet	PannonRégió, Partner Körzet, Partner Ország, stb.	Üzleti GPRS, PannonRégió, stb.

¹Alap előfizetési díj, illetve a cégen belüli nulla forintos beszélgetést lehetővé tevő opció díja. Egyéb költségszökkentő lehetőségek díját nem tartalmazza

²Hálózaton kívül csúcsidőben/csúcsidőn kívül; Hálózaton belül csúcsidőben/csúcsidőn kívül

³Sávós kedvezmény, 0–150, perccig, 151–300, perccig, 300, perc felett

⁴Hálózaton belül és vezetékes hálózatba/Más mobilhálózatba

⁵A T-Mobile, a Pannon GSM és vezetékes hálózatba/Vodafone hálózatba

⁶Hálózaton belül küldött SMS/Hálózaton kívül küldött SMS

A megjelölt összegek az AFÁ-t tartalmazzák

Magyarországon egyedülálló tartalom

Ár: 2490 Ft | I. évfolyam | 1. szám

www.connectmagazin.hu

connect

connect

TESZTKATALÓGUS 2005

185 mobiltelefon

26 UMTS telefon

56 headset

153 DECT telefon

12 VoIP telefon

120 faxkészülék

46 PDA

115 notebook

58 access point

40 Bluetooth- &

80 DSL készülék

74 ISDN készülék

86 TK berendezés

132 WLAN eszköz

69 navigáció

77 car-kit



ADATOK/TESTTEREDMÉNYEK/ÁRAK

1423 KÉSZÜLÉK



A NAGY BEVÁSÁRLÁSI TANÁCSADÓ

Teljes tesztáttekintés: az összes mobiltelefon, okostelefon, DECT telefon, PDA, DSL, WLAN, ISDN, Bluetooth: minden, amire az otthoni kommunikációhoz szüksége lehet



Május 23-tól az újságárusoknál!

SZABAD A MADZAG?

A MOBILHÁLÓZATOK DINAMIKUS FEJLŐDÉS-MELLETT HIBA LENNE MEGFELEDKEZNI A VEZETÉKES TELEFON-SZOLGÁLTATÓK KISSÉ STATIKUSABB, DE SZINTÉN IZGALMAS PIACÁRÓL. A CONNECT UTÁNAJÁRT, MERRE HALAD A MAGYAR VEZETÉKES TELEFÓNIA.

A magyar vezetékes telefonában a Matáv-T-Com monopolhelyzetének megszűnte után sem csökkentek igazán az árak. A hagyományos szolgáltatók a percdíj és az előfizetők számának csökkenésből adódó bevételkiegészítés pótlására továbbra is igen magasan tartják az előfizetési díjakat, miközben irreálisan drágán lehet hálózataikból mobiltelefonokat hívni. Közben minden piaci jelentés arról szól, hogy a hagyományos vezetékes telefon és az erre építő nagyvállalatok napjai meg vannak számlálva, mert nyakunkon az internetes telefonálás hihetetlenül olcsó s az eddiginél nagyságrendekkel több szolgáltatást kínálhat a lehetőség. A jövő az IP alapú, integrált, telefon-, internet- és kábeltelevés szolgáltatásokat együtt kínáló cégeké, amelyek megjelenése teljessé teszi a távközlési versenyt.

Várólistától a Matáv-monopóliumig

Az „átkosban” a „házi telefon” abba a fogyasztási kategóriába tartozott, mint a gépkocsi: évekig kellett rá várni, és ha megérkezett, általában akkor is süket maradt. A rendszerváltás után azonban a telefonvo-

nalak villámgyorsan behálózták az országot, a lefedettség rohamosan nőtt, a hazai monopolszolgáltatót, a Matávot eladták a Deutsche Telekomnak, amely nem kis tőkét fektetett be a magyarországi piacra. A beruházások az évek során extraprofitot hoztak, amelyet csak tovább növelt a liberalizáció elhúzódása. Ma már több szolgáltatót és számos alternatív telefonálási lehetőséget találunk a piacon, amelynek liberalizációját a legtöbb általunk megkérdezett cég legalább részben sikeresnek ítéli.

1989 végén a Magyar Postát három részre osztották: létrejött az önálló műsorszóró, postai és távközlési vállalat. Utóbbiból egy évvel később megalakult a Matáv, két év múlva 30,29 százalékát eladták a Deutsche Telekom és az Ameritech International alkotta Magyarcom konzorciumnak. Néhány hónappal később, 1994 első felében létrejöttek a helyi szolgáltatók, de a Matáv még ekkor is az ország területének mintegy hetven százalékát, lakosságának pedig még ennél is nagyobb részét, hetvenkét százalékát tarthatta meg szolgáltatásai számára. 1995 végén a Magyarcom konzorcium több-

ségi (67,36 százalékos) tulajdonrészt szerzett a Matávban; a magyar telefoncég privatizációja a két etap együttes értéke alapján a kelet-közép-európai térség legnagyobb tranzakciója volt ekkor. A cég részvényeit 1997-ben a térségből elsőként kezdték jegyezni a New York-i tőzsdén; két év múlva az ÁPV Rt. eladta az állam utolsó, közrel hatszázalékos részvénycsomagját a többségi tulajdonosnak, miközben az aranyrészt megretartotta.

2001 igazán mozgalmas év volt a külföldi tulajdonú regionális multi, egyben monopolszolgáltató, illetve a hazai távközlés életében: a Matáv és tulajdonosai ezután kezdték mind vertikálisan, mind pedig horizontálisan terjeszkedni. 2001-ben megszerezték a macedón Maktelt, majd a dél-alföldi regionális szolgáltatót, az Emitelt. Ugyanebben az évben zárult le a piacvezető hazai mobilszolgáltató, a Westel 900, illetve a Westel 0660 bekebelezése is, és ugyanennek az évnek a végén nyitották meg teljesen a hazai vezetékestelefon-piacot. A Matáv ropant gazdasági erejét maximálisan kihasználva a mobilpiacból is a legnagyobbat

hasította ki. A hazai vezetékes telefoniac vezető szolgáltatója aztán a május elején Matávból Magyar Telekommá lett (röviden T-Commá): 2%-os tulajdonú, piacvezető leányvállalattól az egyik tavaly lett Westelből T-Mobile, míg az Axeleróból a Matáv-név-váltással párhuzamosan T-Online.

Liberalizáció és számhordozhatóság

A piacnyitás után a szolgáltatók óvatosan próbálták kikezdeni a Matáv-monopóliumot, az igazi verseny azonban csupán tavaly, tehát három évvel a liberalizáció után indult meg (miközben a nemzetközi tapasztalatok szerint a piacnyitás után maximum egy évvel már éles verseny alakul ki). Ugyanekek a cégek számára kedvező fordulat következett: megállt a vezetékes vonalak számának csökkenése – ez azóta is stagnál. Az ebből adódó profilikiesést azonban részben az adatforgalom és a beszélgetések idejének növekedéséből még képesek pótolni. Azt is mondhatjuk tehát, hogy manapság kevesebben telefonálnak vezetékesről, de ők többet beszélnek, illetve jobban kihasználják a bővített, okosabb szolgáltatásokat.

Dusznoki Tibor, az 1998-ban megalapított Pantel Távközlési Kft. kommunikációs menedzser szerint hazánk előkelő helyen áll a Közép-Kelet-Európában a távközlési liberalizációban, és – ahogyan a connect magazin fogalmazott – ha lassan is, de kiteljesedik az igazi verseny, amelynek köszönhetően a cégek valódi piaci feltételek között kínálják majd szolgáltatásaikat. „Sokat kell még tenni a valódi versenypiac megteremtéséért. A vezetékesről mobilra irányuló hívások díjszabása egyelőre elképesztő, nem lehet megérteni ugyanis, hogy egy mobilszolgáltató előfizetője kevesebb mint húsz forintot fizet egy másik mobilkészülékre irányuló hívás után, ám a vezetékesszolgáltatónak, amelynek hívása egyenesen a mobilszolgáltató központjában végződik, és ennek következtében a költségek fele máris kiesik – ennek kétszeresét kénytelen fizetni. Ez semmi esetre sem költségalapú díjszabás” – mondja Dusznoki, akinek cége Magyarországon négyezer kilométer hosszú, országos optikai szálal hálózattal rendelkezik, amelyet egy másfélezer kilométeres közép-európai hálózat (ausztriai, romániai, szlovákiai és szlovéniai leányvállalattal) egészít ki. A kelet-európai régióban a fejlődés nemcsak követi Nyugat-Európát és az utóbbit

egy évtized Magyarországot, hanem hatalmas léptékekkel önállóan fejlődik, saját utakon is jár. Rohamosan nő a nagyobb sávzélesség iránti igény (az adat- és a hangátviteli szegmensen egyaránt), amely a hagyományos telefonálással és bérletvonal-szolgáltatásokkal szemben inkább az IP alapú megoldások iránt mutatkozik. Ehhez Dusznoki Tibor annyit tett hozzá, hogy a jelenleg tízennégymilliárd forintos alaptőkéjű Pantel erőssége abban áll, hogy nagykereskedelmi szolgáltatásokat biztosítanak az összes szomszédos országban, emellett az egész régióknak és nem csak egyes országoknak tudnak megoldást kínálni. Mindemellát a Pantel ügyfelei közé tartozik a Mol, a Siemens, a Magyar Posta és egyebek között több minisztérium is.

A liberalizáció után a másik nagyon fontos mérőföldő a távközlési piac fejlődésében a számhordozhatóság bevezetése volt. A mobil és a vezetékes piacon egyszerre végrehajtott intézkedés nyomán a vonalas előfizetők közül eddig közel hetvezezen használták ki a lehetőséget (a mobilosok közül csupán kevéssel több mint húszezren). Mind a liberalizáció, mind pedig a számhordozhatóság azon a tényen hivatott változtatni, hogy a magyar háztartások jövedelmükhöz képest kiugróan magas telefonköltségekkel rendelkeznek. A számhordozhatóság legnagyobb hasznélvezője a Pantel lett, amely negyvezezer átcsábított előfizetőjével az összes számhordozó hatvan százalékat tudhatja magáénak.

A legújabb és a legolcsóbb

Az internet alapú telefonálás (VoIP) tovább

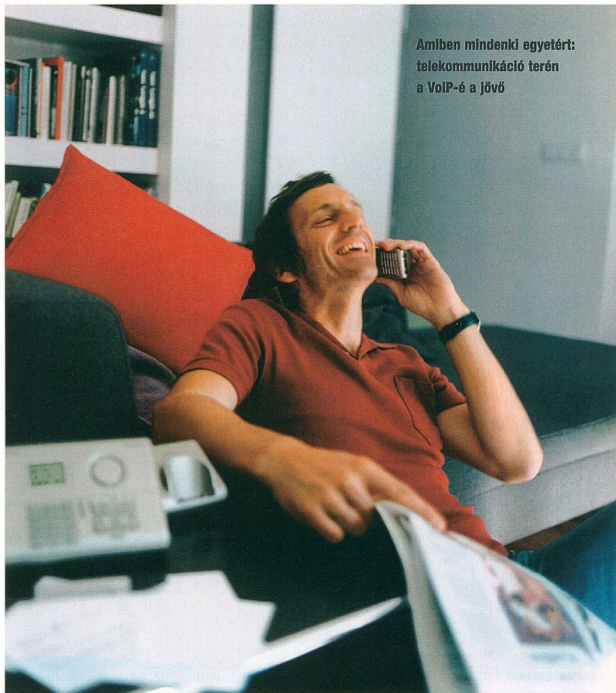
csökkentheti az árakat, amely minden szakértő és szolgáltató szerint egyértelműen a vezetékes telefónia jövőjét jelenti. Legutóbb a kábeltelevíziós és szélessávú internet-szolgáltatással is rendelkező Magyarországon már mintegy háromszázötvenmillió dollárt befektető UPC jelentette be, hogy vezetékes szolgáltatást indít. Az adatátvitelre is alkalmassá tett kábeltelevíziós hálózatokat IP alapú VoIP-technológiával felhasználó szolgáltatás elsőként kínál olyan „tisza” megoldást, amelynél nincsen szükség sem a korábbi előfizetés megtartására, sem előhívószámra, mégis a távolsági hívások mellett helyi hívásokat is lehetővé tesz. A forgalom a UPC tulajdonában lévő Monorlet központjába fut be – mindez jelenleg Budapesten az I., a II., a IV., a VII., a VIII., a XI., a XIII., a XIV., a XVII. és a XXI. kerületben, illetve Debrecenben, Nyíregyházán és Szolnokon érhető el, június közepétől pedig azokban a városokban is, ahol a UPC internetet is szolgáltat. A UPC-nél nincsen kapcsolási díj, sőt, a hálózaton belüli hívások is korlátozás nélkül ingyenesek. Mint Szűcs László, a UPC Magyarország Kft. sajtókapcsolati igazgatója a connectnek elmondta, cégük eleve azzal a nem titkolt céllal lépett a vezetékes piacra, hogy a legalacsonyabb tarifákat kínálják – jelenleg (a Monorlettel együtt) mintegy hetvenháromezer telefonelőfizetőjük van (ebből tízezer az IP alapú telefonszolgáltatóst igénybe vevők száma). Elmondása szerint jelenleg mintegy huszoneg-harminc százalékos megtakarítást lehet elérni szolgáltatásaikkal, nem is beszélve a közös hírközlési, internet- és telefonszol-

Élet a Matáv után: a piacnyitás után a szolgáltatók óvatosan próbálták kikezdeni a Matáv-monopóliumot, az igazi verseny azonban csupán tavaly, tehát három évvel a liberalizáció után indult meg



gáltató nyújtotta előnyökről, amelyek egyszerű és átlátható számlázást tesznek lehetővé. Várhatóan hosszú távon a VoIP (a mobiltechnológiával kiegészítve) teljességgel átveszi a hagyományos kapcsolt vonalú telefontelefonálás szerepét. Várható, hogy a VoIP alapú vezetékes hangszolgáltatásban is megmarad (igaz, csökkenő piaci részarány mellett) a jelenlegi telefontársaságok dominanciája, hiszen ezek is fokozatosan áttérnek a lényegesen olcsóbb és több lehetőséget rejtő technológiára.

Szűcs László ehhez kapcsolódóan elmondta még, hogy a jövőben egyre inkább integrált távközlési szolgáltatásokról beszélhetünk, ahol nem annyira az egyes szolgáltatástípusok, hanem sokkal inkább az ugyanolyan szolgáltatáspaletta kínáló távközlési hálózatok versengenek majd egymással. A hagyományos telefontársaságok a hangszolgáltatásban egyre csökkenő bevételeiket az adatátviteli (internetes) és egyre inkább a televíziós szolgáltatásokkal igyekeznek pótolni. Ezzel párhuzamosan hagyományos szolgáltatásai terén a piaci telítettség miatt szintén stagnálással szembenéző kábel-tévé és mobilhálózatok működtetői is a teljes távközlési szolgáltatási paletta biztosítására törekednek. A kábelesek (főleg a UPC jár az élen) már Magyarországon is igyekeznek teljes körű, integrált (triple-play, azaz televízió, internet és telefon együtt) szolgáltatásokat nyújtani, a mobilcégek pedig egyre inkább az adatátviteli (internet-, képviteli) szolgáltatások elterjesztésére, illetve a jövőben a televíziózás bevezetésére és elterjesztésére törekednek. A VoIP-technológia alkalmazása alapvető változásokat hozhat a teljes távközlési szektor számára. Lehetőséget teremt ugyanis arra, hogy gyakorlatilag bármelyik (akár virtuális) vezetékes távközlési szolgáltatás megfelelő színvonalú, a hagyományost teljes mértékben helyettesíteni képes hangszolgáltatást nyújtson. Ezáltal lehetővé válik, hogy a kábeltelevíziós és/vagy internet-szolgáltatók is teljes körű (kép-, hang- és adat-) telekommunikációs szolgáltatáscsomagot kínálhassanak ügyfeleiknek. A VoIP-pal a hálózattal nem rendelkező szélessávú internet-szolgáltatók is képessé válhatnak hangszolgáltatás biztosítására. Ráadásul az új technológia révén lényegesen költséghatékonyabb, olcsóbb és rugalmasabb, több kiegészítő és kényelmi szolgáltatást nyújtó,



Amiben mindenkit egytérít: telekommunikáció terén a VoIP-é a jövő

vagy akár más szolgáltatásokkal (e-mail, internet) egyszerűen ötvözhető telefonalkalmazásokat lehet bevezetni. Mindez tovább fokozza a versenyt.

Az IP-technológián alapuló szolgáltatási rendszerben minden vezetékes szolgáltató képessé válhat, hogy az összes távközlési szolgáltatást nyújtsa, ezáltal valódi triple-play szolgáltatáscsomagok versenghetnek egymással, és a fő kérdés az lesz, hogy az egyes háztartások melyiküket választják az összes szolgáltatás biztosítására. Ugyanakkor a hagyományos telefontársaságok számára is jelentős költségcsökkentést hozhat az új technológia alkalmazása, és számukra is további termékefejlesztési lehetőségeket kínál az egységes IP-platform. Ennek révén nem kell majd külön telefon- és internethálózatot kiépíteniük és üzemeltetniük, hanem az egységes platformon ötvözhetik e szolgáltatásokat, illetve kiegészíthetik például televíziós szolgáltatásokkal. A vezetékes telefonok piacán a már tárgyalt T-Com (korábban Matáv; jelenleg körülbelül mintegy hetvenkilenc százalékos piaci részesedés-

sel, UPC és Pantel (öt százalék) mellett az Invitel tizenkét, illetve a – Telekom-tulajdonú – Emitel és a UPC-s Monortel két-két százalékkal van jelen a piacon.

Svédcsavar

Mellettük megtaláljuk még a tavaly nagyszabású reklámkampánnyal Magyarországra érkezett svéd háttérű Tele2-t, amely meglehetősen egyedi módon próbál betörni a piacra. A roppant egyszerű tárcsázási módszerrel operáló cég (amelytől a vállalat most már szabadulna, hiszen használata eléggé nehézkes az ügyfelek számára) a lakossági szegmensben egy év alatt a hazai piac második szolgáltatójává lépett elő. 2005 elejétől a Nemzeti Hírközlési Hatóság az összekapcsolási díjak csökkentése érdekében látványos szabályozási eszközökkel hatna a vezetékes szolgáltatókra, hiszen a nagykereskedelmi díjak csökkenésének előbb vagy utóbb hatnia kell a kistogvaszókra is.

A vezetékes hívásoknál akár 45%-os megtakarítással kecsegtető Tele2 szerint a ver-

seny csak akkor válhat igazivá és csökkenhetnek a percdíjak, ha a hatóság a mostani szabályozást tovább finomítja, és ezzel gazdaságilag is lehetővé (illetve rentábilissá) teszi a szolgáltatóknak, hogy egymás területére bejussanak. Ehhez az kell, hogy a hálózatok összekapcsolásának költségeit racionalizálják, a szolgáltatás beállításáért a monopóliumhelyzetben lévő cégnek előfizetőként fizetendő egyszeri díjat a jelenleginél lényegesen alacsonyabb, uniós szinten határozza meg. Csak így lenne lehetséges, hogy a lakossági piac aktív alternatív szolgáltatóinak az ország teljes területén kínálhassanak olcsóbb vagy más összetételű tarifacsomagokat, illetve a szolgáltató-előválasztással az előfizetőknek ne kelljen az előhívószámot betárcsáznuk minden hívás előtt. Jelenleg ugyanis aki a T-Com előfizetője, de a hálózatbérleti és az alapszolgáltatónál alacsonyabb díjakat kínáló Tele2-t választja, egyelőre minden hívás előtt be kell ütnie a 1502-es előhívószámot, hogy a nálunk tavaly április vége óta jelen lévő telefontársaság szolgáltatásait vehesse igénybe.

A verseny másik alapfeltétele a jelenlegi igen magas

előfizetési díjak összetételének precíz meghatározása: a monopolszolgáltatók ugyanis ennek folyamatos emelésével akarják pótolni a percdíjak – a piaci verseny s a szabályozói nyomás okozta – csökkenéséből adódó veszteségeiket. A hírközlési hatóság eddig csupán a percdíjakra koncentrált, ami nem elég a magas telefonköltségek jelentős csökkentésére. A Szonda-Ípsos és a Nemzeti Hírközlési Hivatal felméréséből kiderül, hogy az emberek nagy része a telefonszámlán belül az előfizetési díjat tartja a legnagyobb tételnek, amely több mint a számla fele. A helyi hívások átlagban csupán 18, a belföldi távolságiak 11,7, a mobilhívások pedig 10,9 százalékát teszik ki a számlának.

Nyugatról – Nyugatot nézve

Az Analysys távközlési és médiapiacutató cég legújabb elemzése szerint Nyugat-Európában öt év alatt akár harmaddal csökkenhet a nagy telefontársaságok beszélgetések után számlázott bevétele. A csökkenés közel harmincmillió eurót tehet ki, és elsősorban annak köszönhető majd, hogy az Analysys készítői szerint a harmadik generációs szolgáltatókkal előálló mobilosok támasztotta verseny alaposan letöri a vezetékes hív-

VoIP DECT: a gyártók sem akarnak lemaradni a trendről



Ez már a múlté? Az adatok és szakértők szerint még nem

vások árait. A piaci csapdából vezető kiút azonban világosan látható számukra, és ez a VoIP. A tanulmány szerint a nagy, korábban monopóliumhelyzetet élvező vezetékes telefontársaságoknak ebben az esetben is számolniuk kell bevételeik fokozatos csökkenésével, elsősorban amiatt, hogy a piaci szabályozó hatóságok tovább csökkentik a külső szolgáltatókra általuk kiszabható hálózathasználati díjak mértékét.

Az Európai Unió idén márciusban közzétett tanulmánya szerint a magyarországi vezetékes telefonszolgáltatás díja jelentősen meghaladja a huszonöt uniós tagország tarifáinak átlagát. Tavaly a szolgáltatásokkal élők EU-átlagban havonta 37,2 eurót fordítottak a vezetékes szolgáltatások igénybevételére – ez Magyarországon 50,8 euró. A belgiumi Test Achats fogyasztóvédelmi újság adataira támaszkodva az EU-bizottság szerint a fogyasztók Belgiumban 44,3, Lengyelországban 44,5, Portugáliában 45,6 eurót, Németországban pedig 39,8 eurót költenek havonta vezetékes telefonálásra. A német kiadásoknál a britek és a svédek hat euróval költenek kevesebbet, a legjobban a ciprusiak járnak: a déli szigetországban a vezetékes telefonálás háv terhe mindössze 20,4 eurót tesz ki. A vezetékes telefonálás költségeinél valamivel magasabbak a mobiltelefonálás díjai, átlagos használat mellett havonta 36,18 eurót tesznek ki. Az uniós átlag intenzív használatnál havonta 62,74 euró, alkalmi használatnál pedig 17 euró.

Zubor Tamás



A JÖVŐ KEZDETE: VOIP

A VoIP (Voice over Internet Protocol) az interneten keresztül megvalósuló hangszolgáltatás, vagyis egy folyamatos hangátvitelre alkalmas protokoll. A technológia régóta él, de csak az utóbbi néhány évben fejlődött annyira, hogy lehetővé vált széles körű elterjedése. A legnépszerűbb VoIP-rendszer a Skype, amelyet a luxemburgi Kazaa fájlcsereelő fejlesztői alkottak meg. Az eféle alternatív telefonálás teljesen ingyenes. Mindössze egy számítógépre, szélessávú internetkapcsolatra és egy, a géphez csatlakoztatott mikrofonra van szükség hozzá. A minőség és a hang időbeli csúszása mostanára elfogadhatóvá vált, bár még mindig rosszabb, mint a mobiltelefonoknál tapasztalható. A Skype-ot tették alkalmassá rendszeren kívüli számok hívására – ám ez a szolgáltatás már nem ingyenes, de még így is olcsóbb, mint a hagyományos (akár digitális) vezetékes telefonok. Ma már internettel

nem rendelkező ismerőseinket is hívhatjuk a Skype-pal, mi több,ők is elérhetők normál telefonkiszülőkkel. A Skype-ot fejlesztő cégnek ugyanis több nagy távközlési szolgáltatóval sikerült megállapodnia.

A program egyébként hangposta-szolgáltatásra, chat-programként, de még fájlcsereelőnek is használható. Ráadásul a ma már elérhető árú VoIP telefonkészülékek segítségével komputerre sincs szükségünk; az internetkábel közvetlenül a készülékbe kell csatlakoztatni, akár egy egyszerű telefont, és már telefonálhatunk is. A legelterjedtebb operációs rendszerek közül a Windows, a Linux és a Macintosh is támogatja a szolgáltatást. A peer-to-peer technológia miatt nincs szükség a költséges központi szerverekre, nagy hardverfelhalmozásra, tehát a szolgáltatás beindításához szükséges beruházás meglehetősen alacsony költségekkel jár, ami várhatóan nagy profitot eredményezhet.



Jobb élet!

A KÖVETKEZŐ OLDALAKON Néhány olyan szolgáltatást és készüléket mutatunk be, amelyek Magyarországon ugyan még nem kaphatók, de úgy gondoljuk, **ÉRDEMES MEGISMERNI ŐKET, MERT JÓL MUTATJÁK, MERRE HALAD A TELEKOMMUNIKÁCIÓ FEJLŐDÉSE.**

OLYMPIA DUALPHONE

Na végre, Skype a nappaliban is: az Olympia egy olyan DECT telefonnal rukkolt elő, amely hagyományos és internet alapú telefonálásra is alkalmas.

A Skype a sláger. Miért? Nagyon egyszerű: mert mindenki az internet-telefonálásról beszél, és ez a Voice over IP szoftver egyszerűen használható. Csak installáljuk a programot, bedugjuk a fehallgatót, és már kész is. Még a Softphone-felhasználókat örülette kergető tűzfalakat is megkerüli a Skype, mégpedig minden további konfigurálási fáradozás nélkül. Eddig azonban a Skype-felhasználónak meg kellett békülniük a lakóársak, látogatók megjegyzéseivel. Ugyan ki görnyed szívesen telefonálás közben egy fülhallgatóval a fülén a PC előt? Az Olympia cég azonban zsinór nélküli, kétsávú telefonjával a VoIP-felhasználót eloldozza a számítógéptől, és a Skype-olokat megszbadiítja szenvedésüköt.

Farkas báránybőrben

A külsőn csupán a két zöld felvevőgomb feltűnő, ami nem gyártási hiba, hanem a Skype-hardverkonceptióról árulkodik. Az egyik felvevőgombbal az előfizető választhatja a normál telefonhálózaton kezdeményezett hívást, míg a másik gomb a Skype-felhasználók számára van fenntartva. Így a kétsávú telefon bázisállomásának is két csatlakozója van: az egyik zsinór a klasszikus telefondobozzal köti össze az állomást, így a felhasználót teljesen „normálisan” el lehet érni a vezetékes telefonszámán. Emellett a bázis egy USB-kábelen keresztül csatlakozik a PC-hez, és máris készen áll a Skype-on keresztült internet-telefonálásra. Skype-oláshoz a számítógépnek futnia kell, mert a nehézkódolási és dekódolási algorit-

mus gyors proceszszort feltételez, ami ma még túl drága egy tömegárunak számító DECT telefonhoz. Az Olympia 2006-ra szeretné elérni, hogy teljesen elválassza az internet-telefóniát a PC-től.

A készülécsomagban lévő PC-szoftver felinstallálása az érintetlen Windows számítógépre problémamentes volt, sőt a DECT telefon teljesen automatikusan a hálózatról frissítette az időt és a dátumot. Praktikus, hogy az installálás után a kétsávú DECT telefon teljesen automatikusan a hálózatról frissítette az időt és a dátumot. Praktikus, hogy az installálás után a kétsávú DECT telefon teljesen automatikusan a hálózatról frissítette az időt és a dátumot. Praktikus, hogy az installálás után a kétsávú DECT telefon teljesen automatikusan a hálózatról frissítette az időt és a dátumot. Praktikus, hogy az installálás után a kétsávú DECT telefon teljesen automatikusan a hálózatról frissítette az időt és a dátumot.

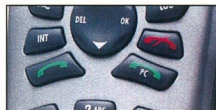
Aki azt gondolja, hogy webes telefonálás csak gyenge hangminőségű lehet, az meg fog lepődni. A Skype csúcsminőségű hangátvitelt nyújt, mert a



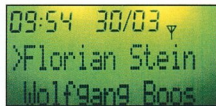
ram olyan frekvenciákat is továbbít, amelyeket a normál vezetékes hálózatban már levágnak. Így egyértelműen elkülöníthető egymástól az „s” és az „f”. Újdonság, hogy a kibővített hangterjedelmet a DECT telefon is támogatja. Reméljük, hogy az ilyen codec-ek általánossá válnak az internet-telefóniában, és ezáltal az évek át tartó nyafogás után a telefonálást hozzásegíti a normális hangminőséghez. A sávészlelés nem lényeges a Skype-nál, hiszen a program kevesebb, mint 70 kbit/s átviteli sebességet igényel csupán. Ez azt jelenti, hogy akár egy UMTS-kapcsolatra képes notebookkal is telefonálhatunk. Egy megfelelően nagy forgalmat biztosító UMTS-előfizetésnél ez a kombináció kifejezetten előnyös, mert az adatátviteltől eltekintve a Skype-felhasználók közötti beszélgetés ingyenes.

Vegyes tapasztalatok

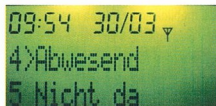
Az sem olyan szörnyű, hogy a 100 bejegyzés, amelyet a telefon tárolni képes, gyakorlatilag csak a vezetékes beszélgetésekre elég. Ahhoz, hogy a telefonkönyvből hívjunk a Skype-felhasználót, a számokat a nemzetközi előhívó számokkal együtt kell elmenteni (0049711xx vagy +49711xx), ezt a formátumot azonban nem tudja kezelni a német vezetékes hálózat. Egyértelmű tehát a következtetés: költségkímélő szempontból vezetékest vezetékes hálózaton. Skype-felhasználót pedig az interneten érdemes hívni. Konklúzió: A kétsávú telefon koncepciója iránymutató, és még egy lépéssel közelebb hozza a



A kétsávú telefon két zöld hívógombja van. A felhasználó ezáltal egyszerűen indíthat hívást a vezetékes hálózatba vagy az interneten



A kétsávú telefon partnerlistája az első pillantra megmutatja, hogy melyik barátunknak van kedve beszélgetni



A Skype-használó az állapotjelzővel beállíthatja elérhetőségét, a partnerektől az állapotát

Skype-ot. Mindenekelőtt a Skype hangátviteli minősége meggyőző. A kezdeményezés azonban igazán csak akkor válik értelmesé, ha a PC már egyáltalán nem kell a telefonáláshoz. De ha már van PC-kapcsolat, akkor érdemes lenne azt jobban kihasználni, például a telefonkönyv számítógépen történő beállíthatóságának lehetőségével. Kár, hogy a kb. 135 euróba kerülő, meglehetősen drága telefonból hiányoznak a kényelmi funkciók, mint például a kijelzővilágítás vagy a kihangosító.

Gyakorlati teszt

Olympia Dualphone

Ár: 135 euró a hardverért, a Skype szoftver ingyenes

Méret: 113 x 59 x 22 mm, 175 g

+ egy készülék a vezetékes és az internetes telefonáláshoz; a kimagasló hangminőség megőrzése; van Buddy-lista

- DECT telefon kevés funkcióval; a PC-nek futnia kell a Skype-hoz

Felszereltség ●●●●●

Kezelhetőség ●●●●●

Ár/érték arány ●●●●●

● ● ● ● ●

FRENET IP1

A Freet egy vadonatúj koncepcióval lebontott pár téglát a vezetékes és a mobilhálózat között magasodó falból.



Kétségtelen, hogy a DECT telefonok és a mobilok egyre inkább hasonlítanak egymásra. Miért van szükség még mindig két különböző készülékre? A Freet egy kisebb forradalmi találmánnyal ezt a kérdést teszi idejétmúlttá. A készülék egy hagyományos Bluetooth-csatlakozóval ellátott Alcatel mobiltelefon, amely támogatja a Cordless Telephony Profile-t (CTP). A rövid hatótávú rádióhullám úgy használható, mint eddig a DECT, amely összekapcsolja a kézbesítőt és a bázisállomást. Amikor hazaérkezik a felhasználó, szünetre megy a mobilhálózatra. A helyét a mobiltelefon és a készüléksomagban lévő DSL VoIP router közötti Bluetooth veszi át, amely igény szerint akár internetes telefonhívást is felépíthet. Az előny, hogy a web-telefonos VoIP-előfizetők között ingyenes és a hagyományos vezetékes hálózatba irányuló hívások is költségtérmentesek, mint a mobilhívások. Így már csak egy telefonra van szükség, hogy a vezetékes és a GSM-hálózatot is használni tudjuk. Mindazonáltal az egész nem működik kifogástalanul. Tegyük fel, hogy a lakásban lévő gyenge lefedettség miatt megszakad a mobiltelefon beszélgetés, a hangvitel nem folytatódik automatikusan a vezetékes hálózaton. Akkor sem tér át a mobilhálózatra a készülék, ha beszélgetés közben elhagyjuk a házat. Ezen a téren a szinkronizációs és technikai akadályok még nem leküzdözhetőek. De tekintünk el ettől a jelentéktelen gyenge ponttól: a Freet egy működőképes, megfelelő hangminőségű és elfogadható belső hatótávolságú

Dinamikus duó: az IP1 a mobilhálózat, otthon pedig Bluetooth-on adja a jelet

technológiát alkotott meg. Egy okos koncepció, amely hozzájárul a vezetékes és a mobilhálózat összeolvadásához. Felvetődik azonban a kérdés: miért fukarkodik a mobiltelefon-funkciókkal a Freet? Jóllehet, a készülék úgy simul a kezünkbe, mint egy tollpíler, és a szétválasztható, színes kijelzős modell is divatos, de kamarával éppúgy nem rendelkezik, mint üzleti funkciókkal. Saját bevallása szerint a Freetet már több gyártóval is tárgyalja a megfelelő Bluetooth-profilal rendelkező telefonok vásárlásáról. Ez azonban már politika: egy mobiltelefon-gyártó sem meri igazán bevállalni a CTP beépítését, hiszen a jelenlegi klientúrájuk, azaz a mobilszolgáltatók érthető módon nem kifejezetten érdekeltek ebben a technológiában.

Gyakorlati teszt

Freet IP1

Ár: még nem ismert

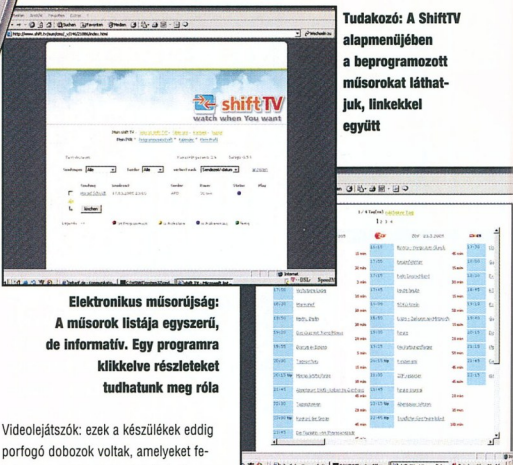
- + érintékpérmény és billentyűzet, négy sávú, Bluetooth, SD-MEMO-memóriakártya, gyors processzor, rezgő hívásjelzés
- nincs automatikus beszédátadás a vezetékes és a mobilhálózat között

Felszereltség ●●●●●●●●
Kezelhetőség ●●●●●●●●
Ár/érték arány ●●●●●●●●



Netlanic ShiftTV

Megjelent a videolejátszó konkurenciája: a ShiftTV szerveren rögzíti az adásokat, és interneten keresztül programozhatjuk.



Tudakozó: A ShiftTV alapsmenüjében a beprogramozott műsorokat láthatjuk, linkekkel együtt

Elektronikus műsorújság: A műsorok listája egyszerű, de informatív. Egy programra kattintva részleteket tudhatunk meg róla

Videolejátszók: ezek a készülékek eddig porfogó dobozok voltak, amelyeket fekete vagy ezüst színben kínáltak, és a programozásukba még informatikusok is belebuktak. Így a Netlanic nyitott kapukat döngött. A koncepció: a videofelvétőt virtuálissá tenni és az internetre kihelyezni. Így a szélessávú internet-használat akkor sem maradnak le a kevéssé sorozatról, ha túlórázniuk kell. A web-felvétőt interneten keresztül programozhatjuk, amely helytől független. Hogyan is megy ez? Egész egyszerű: Először regisztrálni kell a www.shift.tv címen. Ezután férhet hozzá a felhasználó a szolgáltatáshoz, amelynek béta verziója jelenleg ingyenes. A „műsorújság” menüpont alatt találhatóok a – a csatorna és idő szerint csoportosított – a tévé-műsorok. Egy kattintással a program nevére, majd egy képet és rövid leírást kapunk. Amennyiben az ajánlat érdekesnek tűnik, egy kattintással a „rögzítés” gombra, és a ShiftTV a szerverén addig időpontban rögzíti a műsort. Egyszerűbb tényleg nem lehet. Sajnos csak a következő négy nap látható a műsorújságban. További súlyos probléma, hogy jelenleg minden felhasználónak mindössze két órás műsor tárolására van lehetősége. Ahhoz, hogy a szolgáltatás sikeres legyen, a szolgáltatóknak jelentősen bővítenie kell kapacitását. A műsor rögzítése után nem vehetjük magunkat azonnal a kanapéra. A ShiftTV-nek előbb még a streamingre alkalmissá

kell tennie a felvételt, ez akár több órát is igénybe vehet. Ezen a területen is megoldást kell találnia a ShiftTV-nek. A felvett programot egyelőre csak Windows Media Player 9-cel tudjuk lejátszani, vagy a számítógépünkön illetve megfelelő WLAN-os PDA-n. A felvételek minősége változó. A connect-tesztben egyes programok jól használhatók bizonyultak, másoknál hiányzott a kép és a hang szinkronja, vagy akadozva érkeztek ugyanarra az asztali számítógépre. Összességében: a ShiftTV elgondolása meggyőző, de a betáteszt során még akadnak a szolgáltatás. A hivatalos kezdésig a ShiftTV-nek még javítania kell a streaming minőségén és a kapacitásokon.

Gyakorlati teszt

Netlanic ShiftTV

Ár: egyelőre ingyenes

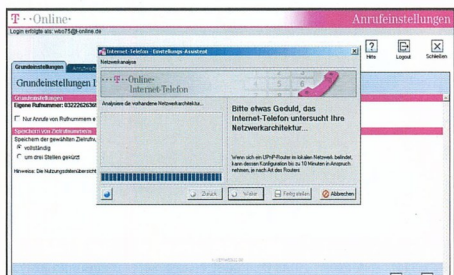
- + pofonegyszerű programozás; alapszolgáltatás ingyenes
- jelenleg csak két órás rögzítési idő, ingadozó minőség, a programok hosszú előkészítése, a műsorújság csak a következő négy napra vonatkozik

Felszereltség ●●●●●●●●
Kezelhetőség ●●●●●●●●
Ár/érték arány ●●●●●●●●



T-Online Voice Over IP

A rózsaszín óriás belehúz, és lehetővé teszi az internetes telefonálást. Reméljük, hamarosan Magyarországon is.



Gyerekként: A szoftver telepítésénél a program automatikusan megvizsgálja a hálózat felépítését, és alkalmazkodik a beállításokhoz. Egyes tűzfalakra azonban a felhasználónak kézi úton kell megnyitniuk a portokat

Az internetes telefónia lendületbe jön. Ezt igazolják a szorgos piacutatók és az emelkedő felhasználószám. Nem csoda, hogy a T-Com vezetékes ügyfelei elvesztésétől tart. Ezért hozakodik elő a konszern-társ T-Online saját internetes telefonajánlatával. A piaca lépés azonban nem volt teljes. Ezzel magyarázható, hogy eddig csak T-Online ügyfelek vehették igénybe a szolgáltatást. Szintén furcsa, hogy a T-Online a szolgáltatást szoftverrel és headsettel együtt kínálja. Ez nem a legkényelmesebb módja a telefonálásnak. Azonban lehet másképp is: a connect magazin kísérletezett egy kicsit. Egy VoIP-router segítségével a T-Online fiókjunkat sikerült egy normális telefonnal összekapcsolni. Így mindjárt kényelmesebb beszélni. Csak remélni tudjuk, hogy a Rózsaszín Óriás hamarosan egy hardvert is piacra dob, amellyel ez gond nélkül működik. A szoftver ellen azonban nem lehet kifogást találni. A telepítés és a beállítások teljesen automatikusak. A program ellenőrzi a hálózati beállításokat, és az eredményeknek megfelelően módosítja a paramétereit. A mikrofon és a hangszórók hangolása is néhány kattintással elintézhető. Mielőtt azonban elkezdhetnénk beszélni, vonalat kell kérni a www.t-online.de címen. Ez gyorsan megy, és ingyenes. További pozitívum: a T-Com nem számít fel havdíjat a VoIP használatáért. Problémát jelenthet viszont a regisztrációnál kapott 032 előhívó szám. Ez nincs területhez rendelve, így költözés esetén is megtarthatjuk. Vi-

szont a 032-es számok egyelőre nem hívhatók vezetékes hálózatról, így a T-Online VoIP előfizetőit csak interneten keresztül lehet elérni.

Cserébe a regisztráció során számos hasznos beállításra nyílik lehetőség. A T-Online üzenetrögzítőt biztosít, amely üzeneteinket hangfájlok formájában T-Online-os e-mail-címünkre továbbítja. Sajnos más címet nem lehet megadni. Listát állíthatunk össze a blokkolni kívánt felhasználókról. Aki hívni akar valakit, az a szoftverfelületen bepótygati a számot, és a zöld telefonagyólóra kattint. A T-Online címlistáját használhatjuk telefonkönyvként.

A T-Online VoIP-ajánlatával összességében technikai hozzáféréstől tesz tanúbizonyságot, ám a fejlesztőknek még sok figyelmet kell fordítaniuk a finomhangolásra, hogy a versenytársakkal ringbe szállhassanak.

Gyakorlati teszt

T-Online Voice Over IP

Ár: nincs alapdíj, hálózaton belüli hívások ingyenesek, német vezetékes hálózatba 2,9 cent/perc

Méret:

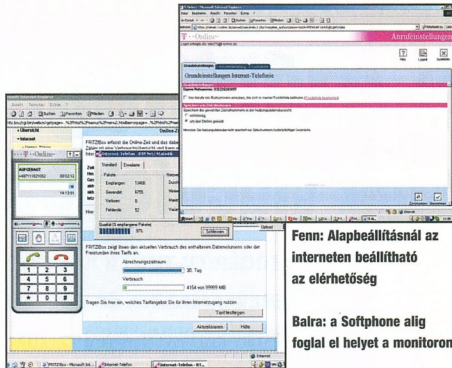
- + egyszerű telepítés
- még nincs megfelelő hardver; telefonálás csak PC és headset segítségével, az előfizetők vezetékes hálózatról még nem elérhetők

Felszereltség: ●●●●●

Kezelhetőség: ●●●●●

Ár/érték arány: ●●●●●

C C C C C



Fenn: Alapbeállításnál az interneten beállítható az elérhetőség

Balra: a Softphone alig foglal el helyet a monitoron

Swissvoice Avena 377

A DECT bázisállomások akkor is rádiójeleket bocsátanak ki, amikor nem építenek fel hívást. A Swissvoice kijavította ezt a hibát.

A Swissvoice zsinór nélküli telefonjal eddig inkább a precizitás és a megfelelő mérési értékekben emelkedtek ki a connect-teszteken, mintsem az innováció terén. Az új Avena-val, mindenképp a 367-es és a 377-es modellel új területre lépett a gyártó. Mindkét készülék csökkent a nappaliban a rádióhullámokat. A háttérben a DECT telefonok szavabánya áll, azaz akkor is küldik a rádiójelet a bázisállomások, ha nem telefonálnak. Ezért tanácsolja a connect, hogy a bázisállomást ne pont a hálózatiállomások helyezzük el. A Swissvoice egy új funkciót iktatott be az új Avena modellnek, amely a bázis sugárzását használaton kívül közel nullára redukálja. Ennek a feltétele, hogy a tárolótálcába helyezett beszélő menüjében ezt a funkciót aktiválni kell.

Sugárzásvédelem:
A legtöbb új Avena-modell beállítható úgy, hogy a bázisállomás használata során kívül gyakorlatilag nem küld rádiójelet



A készülék további felszereltsége szintén remek: a 65 636 színű kijelző szolgálja a változatosságot, a kihangsúlyozott berendezés köztelen beszélgetést tesz lehetővé, valamint az USB-csatlakozás a csengőhangok és képek rátöltését segíti. Sőt, a Swissvoice egy SIM-kártyaolvasót is beépített, amellyel a mobiltelefonban lévő nevetek egyszerűen átmásolhatók a telefonba. A manu felépítés és a gombok nyomáspontja is hibátlan.

Gyakorlati teszt

Swissvoice Avena 377

Ár: 129 euró az Avena 377-es, üzenetrögzítővel

Méret:

- + a bázisállomás sugárzása csökkenthető, ha nincs aktív telefonfősszekváltás, és a kézi-beszélő a tárolótálcában áll
- az akkumuléstartomány a szines kijelző miatt kisebb, mint az SW-kijelzős készülékeké

Felszereltség: ●●●●●

Kezelhetőség: ●●●●●

Ár/érték arány: ●●●●●

C C C C C

A számítógép mint videofelvevő

Egy **ERŐS SZÁMÍTÓGÉP TV-TUNER KÁRTYÁVAL, NAGYMÉRETŰ MEREVLEMEZZEL ÉS DVD-ÍRÓVAL**

KIVÁLTHATJA A DIGITÁLIS FELVEVŐT A NAPPALIBAN.



Anappaliban a DVD-íróval és merevlemezrel felszerelt felvevők feleslegessé teszik a konvencionális VHS videókat, és azoknál sok szempontból jobbak is: nincs szükség a hosszadalmas előre- és hátrakeresésre, a reklámok utólag kivághatók a felvételekből, és a Timeshift funkció egy-egy

szokatlan komforttal szolgál. A műsor elejét már rögzítés közben megnézhetjük, vagy egy hideg sör idejére abbahagyott élő közvetítés folytatását attól a ponttól, ahol abbahagytuk. Ezekhez azonban nem szükséges feltétlenül egy új készüléket vásárolni – egy erős számítógép TV-kártyával is alkal-

mas feladat elvégzésére, és nem muszáj a nappaliban elhelyezni (lásd Connect 2005/5). Ha nem a számítógépen szeretnénk visszaneézni a rögzített műsort, írjuk ki egy DVD-re, tegyük be a lejátszóba a nappaliban, és élvezzük az előadást a tévékészülékünkön.

TV-TUNEREK SZÁMÍTÓGÉPHEZ

Az analóg és digitális televízióműsorok vételét számítógépen számtalan eszköz teszi lehetővé. Vigyázzon a vásárlásnál arra, hogy a megfelelő vétel (antenna, kábel, satelit) számára kialakított kártyát válassza, és hogy az támogassa a Personal Videorecording (PVR-) funkciót.



A Pinnacle által gyártott külső PCTV Deluxe doboz USB-n keresztül csatlakozik a PC-re. A beépített encoder nem csak

a tévéadást, de például egy videokamera kép- és hangjeleit is MPEG2-es adattá alakítja. A felvétel az internet-támogatással ellátott EPG „TV Genial” segítségével programozható. A mellékelt PVTV szoftver támogatja a Timeshift funkciót, és segítségével az adás egyből DVD-re rögzíthető.

Pinnacle PCTV Deluxe, www.pinnaclesys.com. Analóg műsorokhoz kábelben vagy antennán keresztül, 199 euró



A Cinergy T2 egy kis külső USB-doboz, és notebookokkal is használható, mert az áramellátásról az USB-csatlakozás gondoskodik

teljes mértékben. Az alapsomaghoz egy mágnestálpas antenna tartozik, helyi DVB-T adások vételéhez pedig csatlakoztathatjuk egy külső vagy házi antennához is. A szoftver támogatja az EPG-t és a Timeshift üzemmódot. A mellékelt DVD Movie Factory program segítségével DVD-re írhatjuk a műsort.

Terratec Cinergy T2, www.terratec.de. Digitális műsorokhoz antennán keresztül (DVB-T), 100 euró



Az ADS Tech 149 euróért egy külső tuner-dobozt kínál analóg műsorok vételéhez, amely USB-kapcsolattal csatlakozik a számítógépre. Tartalmaz egy MPEG2-es encodert, és a mellékelt „SnapStream” szoftver támogatja a Timeshift funkciót, az EPG-t; a felvétel WAP segítségével távolról is programozható. A szintén mellékelt CapWiz 3.5 segítségével DVD-re írhatjuk a műsorokat, amely beépül a Windows XP Media Center operációs rendszerbe.

ADS Tech Instant TV Deluxe USB, www.adstech.com/de. Analóg műsorokhoz kábelben vagy antennán keresztül, 149 euró



Digitális satelitprogramok vételére szolgál a DEC3000S nevű, külső, USB 2.0-ás Hauppauge doboz. Különlegessége, hogy

számítógép nélkül, közvetlenül a televízióra kövte is használható és távirányítható. A mellékelt EPG szoftverrel beprogramozhatjuk a felvételt, és köszönhetően a Timeshift funkciónak, rögzítés közben vissza is nézhetjük. Rendelkezik beépített MPEG2 encoderral. DVD-íráshoz azonban külön program szükséges.

Hauppauge DEC 3000S, www.hauppauge.com. Digitális satelitműsorhoz (DVB-S), 229 euró



A PCI csatolófelületű tévévevő az első megoldás, amely analóg és digitális televízióműsorok vételére is alkalmas. Analóg vételre antennán vagy kábelen keresztül, digitális vételre antennán keresztül (DVB-T) képes. Felvételeket EPG-vel programozhatunk, MPEG2-es formátumra konverztálásról azonban a számítógépünk processzora kell, hogy gondoskodjon. A kártya támogatja a Timeshift funkciót.

AVer Media TV Hybrid PCI A16A, www.avermedia.de. Analóg műsorokhoz és DVB-T számára, 129 euró



A Mac-felhasználók számára az Elgato cég számos tévémegoldást kínál. Az itt bemutatott EyeTV 610 kábelen keresztül fogható digitális műsorok (DVB-C) számára kialakított darab. Létezik azonban analóg, DVB-T és DVB-S számára készült változata is. A felvételeket Web-EPG segítségével időzítethetjük – távolról és Wap-mobiltelefon segítségével is. A Mac-re Firewire csatlakozóval kapcsolódik, DVD-íráshoz pedig az iDVD programot használhatjuk.

Elgato eyeTV 610, www.elgato.com/de. Digitális műsorokhoz kábelen keresztül (DVB-C), 329 euró

EPG/felvétel-időzítés

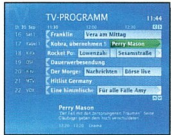
Divatos az időzített felvétel és a Show view – a modern eszközök Electronic Program Guide-ot (EPG) használnak

A legtöbb TV-kártya szoftvere saját programlistával (EPG) rendelkezik. Időzítéshez egyszerűen rá kell kattintani a listában a megfelelő adóra.



A legtöbb EPG képes egy-két hétre előre megmutatni a várható programot. A szükséges információkat a televízióadóka a műsorral együtt sugározzák, és az EPG-n belül szükség esetén csak a forrást (Kabel 1 vagy Arte) kell kiválasztani. Gyakran: ahhoz, hogy működjön a felvétel, a számítógépnél bekapcsolva vagy készenléti állapotban kell lenni, és ha azt szeretnénk, hogy feljelenjen a készenlétből, a PC energia-gazdálkodási funkcióinak, a tévészoftvernek és a Windows-nak kooperálniuk kell egymással.

Ha elégedetlenek vagyunk a TV-kártya vezérlőfelületével, esetleg hiányzik belőle az EPG, akkor, telepíthetünk a multimediaszámítógépre



Windows XP Media Center Edition 2005 operációs rendszert is. Ez a szoftver megvásárolható önmagában is, és tartalmaz egy kényelmesen használható EPG-t. A TV-kártyának kompatibilisnek kell lennie a Microsoft Media-Center szoftverrel – erről a gyártó adhat bővebb információt. A Microsoft program aktuális, 2005-ös változata sem képes saját erőből DVD-re írni a felvételeket. Ehhez külön kiegészítő-programokra lesz szükség (pl. TMPGEnc, lásd jobbra).

A Web támogatással rendelkező EPG-t (www.tvtv.de) az ATI, Pinnacle, Hauppauge és Elgato legújabb kártyái, az ADS Tech SnapStream



szoftverre és a Sony-Vaio gépek tévévevővel ellátott aktuális típusai is támogatják. Az ingyenes ismerkedési időszak után fizetni kell a használatért (5 euró/hónap, a csomagajánlatok olcsóbbak). Az előfizetésért a követhető három hét programajánlatát címszavak segítségével válogathatjuk át és szűrhetjük meg (pl. sorozatok, műfaj és színészek). Ráadásul a videofelvétő-PC (bekapcsolni állapotban) távolról egy másik internetre csatlakoztatott PC-ről, sőt legújabb WAP-mobiltelefonról is beprogramozható (mobile.tvtv.de).

Vágás/konvertálás

Ha DVD-n szeretnénk tárolni a műsorokat, egy videovágó program segítségével lehetőség van a reklámok eltávolítására.

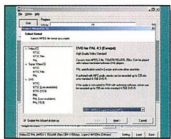
A Windows XP operációs rendszer részét képezi az egyszerűre sikeredett Movie Maker vágóprogram, amely képes AVI, MPG és WMV formátumú adatok kezelésére, és az összes telepített Video-Codec-et támogatja. Ezért ezt a programot használhatjuk arra is, hogy segítségével eltávolítsuk felvételeinkből a reklámokat, vagy a hosszabb játékkli-meket feldaraboljunk vele. Figyelem: a mérélemeznek az eredeti és a szerkesztett adatok számára is elegendő hely kell rendelkeznie, mielőtt törölhetnénk az eredeti adatokat.



Természetesen más, tetszőleges vágóprogram is alkalmazható. Amennyiben az elkészült filmet DVD-re szeretnénk rögzíteni, ajánlott egy integrált DVD-szerkesztő és íróprogrammal ellátott szoftver használatát (pl. Pinnacle VideoStudio 9, Magix Video deluxe 2005, Cyberlink PowerDirector 4 vagy Adobe Premiere Elements). Ezzel az adatformátumok konvertálásának problémája is megspórolható. Ha külön programot használ videovágáshoz és DVD-íráshoz, akkor a megvágott anyagot az íróprogram számára megfelelő formátumúvá kell alakítani (általában MPEG2 720x576 pixel).



Egy TV-kártyával rögzített MPEG2-es adat (főleg digitális műsor rögzítése) alap esetben nem kompatibilis a DVD-knél alkalmazott MPEG2-es változattal. Ez igaz a Windows XP Media Center Edition által felvett anyagokra is. Ha a TV-kártya nem rendelkezik DVD-írársáka alkalmas programmal, elképzelhető, hogy megfelelő formára kell alakítani a felvételt. Ajánlhatjuk erre a feladatra az ingyenes „Tsunami MPEG Encoder” (TMPGEnc) program, amelyet a www.pegasys-inc.com cím alatt lehet letölteni. A megfelelő DVD és Super Video CD-beállításokról a „Projekt Wizard” segédlet gondoskodik.



Archiválás/írás

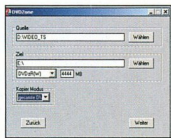
Amennyiben a nappaliban, televízió szeretnénk megtekinteni felvételeit, legjobb, ha DVD-re írja őket.

Egyszerű feladatokat, például reklám-eltávolítást, a DVD Authoring Tools programok segítségével végezni. Ilyet a legtöbb TV-kártya alapsomag tartalmaz. Ez a szoftver gondoskodik az MPEG 2-es adatok átalakításáról, és DVD-szabványra történő előkészítéséről is. Győződjene meg róla, hogy DVD-lejtásjók támogatja-e a többször írható lemezek használatát (DVD+RW vagy DVD-RW) – így az egyszeri megtekintéshez nem szükséges egy drága, egyszer írható lemez feláldozni.



Ha a maximális képmínőség nem elsődleges szempont, Super-Video CD-t is készíthet az olcsóbb áron megvásárolható nyers CD-ke-re.

Egy átlagos, nyers DVD tárhkapacitása 4,7 gigabájt. Az MPEG2-ben rögzített teljes hosszúságú játékkli-mek gyakran sokkal nagyobb helyet foglalnak el a merevlemezben. Ahhoz, hogy megírhatassuk egy teljes filmet a lemeze, újra kell kódolni az adatokat. Az integrált csomagok és DVD íróprogramok ezt automatikusan végzik el. Egyedi programok használatánál esetén határozhatunk a DVD2One és a DVDShrink segédprogramokra is. Ha boldog tulajdonosi vagyunk egy új generációs Dual Layer íróknak, és szívesen áldozunk fel egy drága DVD-R(DL) lemezt, akkor 8,5 gigabájtnyi adatot rögzíthetünk lemezenként.



Amennyiben kizárólag a számítógépen rögzített felvételek televízió kereshetű visszajelzése a cél, nem szükséges minden felvételről DVD-t készíteni. Alternatíváként használhatók az úgynevezett Network Media Receiver és Streaming Clientek. Ezek az eszközök hálózati kártya vagy WLAN segítségével képesek a PC-n tárolt adatok lejátszására – például Pinnacle ShowCenter (299 euró). Másik lehetőség: a rögzített videóadatokat átmásolása egy mobil lejátszóra – kezdve a multimédia-notebooktól a merevlemez mobil lejátszóig, mint például az Archos Video Jukebox (600 euró) és a Yakumo Entertainment Center 4 (350 euró).



A csábító!

A SONY SZEPTEMBER ELEJÉRE ÍGÉRI ÚJ JÁTÉKKONZOLJA, A PLAYSTATIONPORTABLE EURÓPAI PREMIERJÉT. KEDVCSINÁLÓKÉNT AJÁNLJUK GYAKORLATI TAPASZTALATOKKAL FŰSZEREZETT BEMUTATÓNKAT.



Birtoklási vágy. Talán ez a legjobb szó az érzés meghatározására, amelyet az emberek többsége érez, ha megpillantja a Sony hordozható játékgépét, a PSP-t (PlayStationPortable). Fényesre lakkozott, csillogó, fekete színével és jövőt idéző pompás külsejével szinte vonzza a tekintetet. És ha csak egyszer is rápillantunk, szemünk elidőzik rajta egy ideig, mire betelik a látványval.

A csábítás ősi trükkjeit mesteri szinten művelő reklámszakemberek szokásukhoz híven, a készülék megjelenése előtt egy évvel kezdték el csepegtetni az információkat és a képeket. Nagy dologra készült a Sony. A cél a kézi játékgépek terén egyeduralgódó Nintendo megszorogatása, és piacvezető sze-

repének megtörése volt. Ehhez pedig komoly eszközre volt szükség: egy készülékre, amely hű a Sony piaci felfogásához és a kor követelményeihez, nem kizárólag játékra használható tökéletesen, de széles körű multimédiás tulajdonságokkal felvértezve vonzó a felnőtt generációk számára is.

Egy olyan eszközre, amelyet komolytalan külseje miatt nem kellemetlen elővenni a szálloda halljában, hogy barátainknak megmutassuk kedvenc fényképeinket a hétvégi közös családi horgászásról. Amely képes a hosszú repülőutak alatt filmekkel és zenékel szórakoztatni bennünket, és ha késik a csatlakozás, begyűjthetjük a fontos információkat az internetről. Egyszóval, egy multimédiás „szórakoztató központra” min-

den korosztály számára. A cél adott. Hogy a PSP eleget tesz-e az elvárásoknak, ismertetőnkől kiderül.

„Minél tovább érik, annál ízletesebb!” – ez nem csak a borra igaz, és hogy a Sony valóban rosszul tervezett, vagy a PSP-hiányt csupán egy rafinált reklámkampány része, az valószínűleg soha nem fog kiderülni. Tény, hogy a tervezett 2004. karácsony környéki, majd később 2005. tavaszi, európai premier immáron biztos időpontja 2005. szeptember 1. A gyártó a késéssel kapcsolatban arra hivatkozik, hogy a nagy amerikai érdeklődést az eredetileg európai piacra szánt készülékekkel akarják csillapítani. Ez további négy hónap előnyt jelent az importkereskedőknek, akik nagyjából a gép

2004. decemberi megjelenése óta forgalmazták a japán, és 2005. március 24. óta az amerikai gépeket. Könnyen lehet, hogy szeptember elseje után is gazdaságosabb lesz importálni, mert a hivatalos, 249 eurós európai ár a legmagasabb, amelyet az új, hordozható PlayStation-konzolért fizetni kell. A megszözlött öröme ennek játékdalról nézve a világon semmi akadály. A Sony, ígéretéhez híven, a játékokat nem látta el régió-kóddal, így a Tokióban vásárolt játék, a nyelvi problémákat leszámítva, gond nélkül játszható Amerikában, illetve később Európában vásárolt PSP-n. Filmek terén más a helyzet. A játékokkal megegyező szabványú UMD-lemezen árusított filmek régiókódolást kaptak.

A hardver

Arról, hogy a gépen minden zökkenőmentesen fusson, 32 megabájt belső memória, 4 megabájt videomemória s 333 MHz-es processzor gondoskodik. A kezelőszervek logikus és jól bevált elrendezést kaptak – PlayStation-tulajdonosok számára ismerős irányítógombok, sőt még egy analóg kar is található a készüléken, amely kézi konzoloknál szokatlan extra szolgáltatás. A készülékház elegendés és jól megmunkált. Fogása a viszonylag nagy tömeg ellenére sem kényelmetlen, és a képernyő alján elhelyezett funkciógombokat könnyedén el lehet érni a hüvelykujjunkkal. Ergonómia szempontjából meg kell említeni, hogy bár az általában japán felhasználó kézmérete minden bizonnyal kisebb európai sorstársaiéhoz viszonyítva, ennek ellenére nehéz elképzelni, hogy a kezük 1-2 óra intenzív játék után nem zsiabod el.

Az igazat megvallva, az analóg kar kissé szerencsétlen helyet kapott. Ráadásul felületén könnyen megcsúszik ujjunk, és mozgása sem elég érzékeny. Ha ehhez hozzáadjuk izzadt tenyerünk reakcióját a simára polírozott felületen, értetvő válik, hogy miért mellékel az úgynevezett „Value Pack” csomaghoz csuklópántot a Sony. Legalább a játéok hevében nem szenvedhet balesetet újdonsült kedvencünk.

Ami szintén elengedhetetlen eleme a felhőtlen játékdélutánoknak és a Value Pack-et vásárlók kiváltsága: egy 32 megabájtos Memorystick Pro memóriakártya. Erre ment-

A PSP hátán lévő nagyméretű logo markánsan jelzi: nem csak egy mezei játékgépről van szó



el játékkálásainkat, eredményeinket és játékadatainkat. A megfelelő formátumra konvertálás után lehetőség van továbbá hang-, kép- és videoanyaggal megtölteni a kártyát, és a lejátszóprogramok segítségével remek minőségben élvezni a PSP-n.

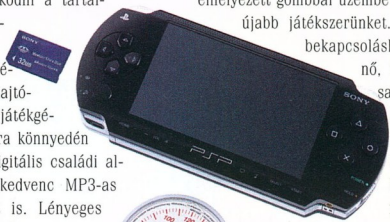
Itt valóban élvezetéről van szó visszajátszás közben, mivel a 4,3 colos, 16:9 képarányú, 480x272 pixel felbontású kijelző 16,77 millió szín megjelenítésére képes és szédületesen jó minőséget produkál. Napjaink VGA-képernyőfelbontású PDA-it is erőteljesen megszorogattja.

Gyakorlatban

A felhőtlen élvezethez ajánlott beszerezni egy nem éppen olcsó, 512 megabájtos, esetleg 1 gigabájtos kártyát – hogy ne legyen okunk takarékoskodni a tartalmakkal. Az USB-csatlakozót használva, számítógépünk külső meghajtópéntként azonosítja a játékgépet, és a kártyára könnyedén feltölthetjük a digitális család albumot, esetleg kedvenc MP3-as gyűjteményünket is. Lényeges

szempont: a kártyán minden adatnak a megfelelő könyvtárba kell kerülnie, hogy a készülék értelmezni tudja. Miután a PSP megformálja a memóriakártyát, négy könyvtárral találjuk szembe magunkat: Music, Photo, Savedata és Game. Az első három mindenki számára egyértelmű, ám a negyedik hamiskás mosolyt csal a vállalkozó kedvű játékosok arcára. Lehetőség van játékokat feltölteni a Memorystick-re és onnan elindítani? Ez igaz – illetve részben. A Sony tervei között szerepel az internetről letölthető próbaverziós játékok megjelenítése. Egy-két játszható pálya komoly reklámértékkel bír és gyorsan letölthető. Rendkívül hatékony módszer a tulajdonosok érdeklődésének fenntartására.

Miután megvásároltuk, kicsomagoltuk és első alkalommal legalább 5 hosszú óráig töltöttük, alig várjuk, hogy a jobb oldalon elhelyezett gombbal üzembe helyezzük legújabb játékszerünket. Már az első



bekapcsoláskor szembetűnő, hogy a logikus megszerkesztett főmenü és a háttérként szolgáló, egyébként havonta más színre változó képernyőkí-

AZ UMD

Universal Media Disc. Apró, 60 mm átmérőjű, dupla rétegű lemez, maximálisan 1,8 gigabájt tárolókapacitással, speciálisan a PSP számára kifejlesztve. Tartalmazhat PSP-játékokat, UMD-Videót és UMD-Audiot is. A készülékbe helyezve az UMD-meghajtó olvassa be az adatokat a lemeztől, akár a CD- és DVD-meghajtóknál. A tárkapacitás elegendő az aktuális játékok és teljes hosszúságú mozifilmek tárolására. Utóbbinál természetesen a DVD-lemezekkel szembeni kisebb tárhely kompromisszummal jár, ám a nem szakavatott szem számára ez észrevehetetlen.

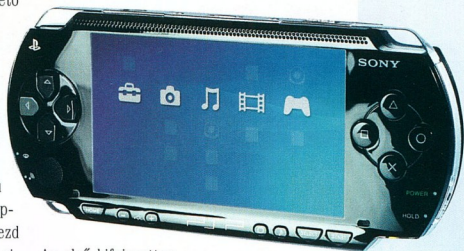
mélő megjelenítéséről valami egészen szokatlan dolog gondoskodik. Rövid tesztelés – játékosnév megadása, óra, dátum és időzóna beállítása, nyelv kiválasztása és finomhangolás – után a képnézegető funkcióra kattintva sejtésünk beigazolódik. A négy fokozatban világosítható (a legvilágosabb fokozat akkumulátor üzemmódnál nem választható) TFT LCD páratlan élménnyel szolgál. Tökéletesen tiszta, ragyogó és éles színek, bár napfényben kissé nehezen leolvasható, és tükröződésre is hajlamos. A memóriakártyára

töltött film is szaggatásmentesen pereg, színei élénkek és kontrasztosak – érezhető, hogy a készüléket multimédiára találták ki. Ha a mozgókép nem megfelelő formátumban áll rendelkezésünkre, használhatjuk az ingyenesen letölthető PSP Video 9 programot (www.pspvideo9.com), és segítségével tetszőleges, a konzol számára értelmezhető adattá alakíthatjuk a filmet.

Hangok terén kevésbé rózsás a helyzet. Az apró, beépített hangszórók minősége és hangereje lehetne erőteljesebb. Zajos környezetben a tökéletes hang-erő és hangzás eléréséhez fülhallgató javasolt. A külvilághoz történő kapcsolódáshoz az USB-n kívül másik két kapu is nyitva áll: infraport és WiFi. Utóbbi napjaink divatos csatlakozási formája, és kezd a játékkonzolok világában is elterjedni. A rivális Nintendo DS szintén erre épít. Igen praktikus módja ez a kapcsolódásnak, mivel a kábelrengteteg és három-négy játékos esetén kialakuló totális összegubancolódás helyett a gépek rádióhullámokon keresztül csatlakoznak egymáshoz, és ráadásul az internetre, ami új távlatokat nyit meg. Amennyiben játéknk támogatja, a hálózat segítségével könnyedén kihívhatjuk barátainkat vagy bárkit, akár a világ másik végéről, egy focimeccsre vagy Forma-1-es viadatra. Ha ezt egy – időközben jelentősen elszaporodott – ingyenes HotSpot-hozzáféréstől tesszük, még fizetnünk sem kell az élvezetért. A WiFi-t

egyébként használhatjuk a készülék frissítésére is: a Sony rendszeres időközönként

hozzáférhetővé teszi a legújabb firmware-változatot az interneten. Ez jelenleg a japán gép számára az 1.51-es változatnál tart. A további lehetőségek között internetböngésző, levelezőprogram, játékokhoz letölthető kiegészítő tartalmak, film- és zeneletöltés szerepel.



Az első kifejezetten PSP-re optimalizált és ingyenes videotartalmat kínáló oldal már megtalálható a világhálón (www.psp.connect.com).

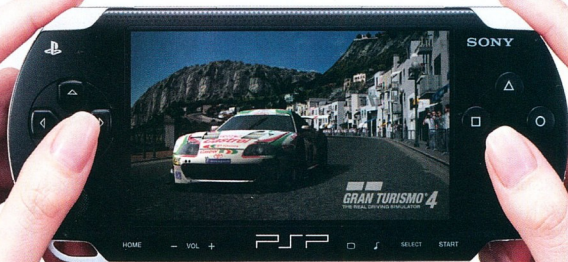
A játék

A konzol fő profilja a játék, és elsősorban erre is találták ki. Bátran mondhatjuk, hogy a jól csengő neveket és a rövid konvertálási időt kihasználva, minden népszerű PlayStation2-es játék mobil változata meg fog jelenni az apró „izompacsirtára”. De lássuk, hogyan is teljesíti elsődleges feladatát. Ha betesszünk egy játékot a meghajtóba, a



menü egy apró kockája informál minket a játék címről. A start gomb lenyomása után kezdődhet a móka. Vágjunk hát bele. Rövid töltés a lemezről, és itt az újabb elégedett mosoly. Soha nem játszhattunk még hordozható konzolon ilyen minőségben. A PlayStation 2 szintjét könnyedén elérő és részben – a kisebb felbontásnak köszönhetően – ezt

meghaladó grafika s a bevezető filmek minősége ékesen bizonyítja, mely technikát képesek a mérnökök egy apró fekete dobozba zsúfolni. És még



Játék közben mindenképpen két kéze van szükség

A NAGY VETÉLYTÁRS

A Nintendo DS két 256×192 pixeles, 260 000 szín megjelenítésre képes kijelzővel rendelkezik, az alsó érintéssérzőkeny. Ez és a WiFi-n keresztüli kommunikáció a Nintendo új hordozható játékgépeinek két legfőbb technikai újítása. A játékelményt két processzor (ARM9 67 MHz és ARM7 33 MHz) biztosítja, 4 megabájt memóriával látták el, a hangokat a beépített sztereó hangszórókon vagy a csatlakoztatott fülhallgatókon keresztül, térhangzásban is élvezhetjük. A játékok SD-kártya méretű memóriakártyán vásárolhatók meg, a mobilitásról pedig – maximum 10 óra hosszág – a tölthető lithium ion akkumulátor gondoskodik. Grafikailag nagyjából az 1997-ben megjelent Nintendo64 színvonalát nyújtja apróbb kompromisszumokkal. Formavilága a megszokott, és a gyártó első kézi konzolja, a GameBoy óta keveset változott. Kágyloéjszerűen összerúgható, ami a sérülékeny érintőképenyő számára jó védelmet biztosít a zsebünk mélyén – amennyiben ez a 275 gramm tömegű játékgép elfér ott.

csak a kezdet. Mivel a készülék áramellátásáról akkumulátor gondoskodik, a cél az elérhető leghosszabb üzemidő. Ennek megfelelően az első generációs játékok még nem használják ki egészen a hardver teljes kapacitását. Úgynevezett csökkentett órajelen (222 MHz) dolgoztatják meg a processzort. Csak ha megjelennek a tartozékként megvásárolható, megnövelt kapacitású akkumulátorok, a Sony akkor engedélyezi a teljes, 333 MHz-es erőfőtítást. Ezt egy, a játékban elhelyezett, parancs fogja aktiválni, és a régebbi játékok számára nem lesz elérhető. Igazán nem is szükséges.

A gép tökéletes sebességgel, folyamatosan és nem akadozva jeleníti meg a háromdimenziós világot a legelsőként megjelent Ridge Racer autóversenyben, számtalan speciális hardver-effekttel és látványelemmel megtűzdelve, amelyet csak az asztali játékkonzolok világából ismerünk. Összehasonlítva a PS2-es változattal, elfogultság nélkül állíthatjuk, hogy a mobil változatnál az előny: folyamatosabb a képráfrítés, és az autók kidolgozottsága is jobb.

Ezek után kíváncsian várjuk az első 333 MHz-en futó játékokat, amely – ha hitünk a szöbeszédnek – a Sony-konzolok eladását nagyban előremozdító, élethű fizikát és gyönyörű grafikát felvonultató GranTourismo sikersorozat negyedik részének mobil változata lesz. Az asztali PlayStation-re nemrég



megjelent játék mindenhol pillanatok alatt az eladási listák élére került, s a fejlesztők szerint a mobil változat szinte mindenben meg fog egyezni a nagyképernyőre fejlesztett játékkal, így a több száz autói felvonultató és számtalan finomhangolási lehetőséggel ellátott autószimulátor az idősebb játékosokat is tartalékkakkumulátor vásárlásra ösztökélheti.

Általában elmondható, hogy az alap 1800 mAh-es akkumulátor egyszerű feltöltésével az elérhető játékidő 3 és 6 óra között mozog, és ezt növelheti vagy csökkentheti a lemezzel való töltőgetések mennyisége, a megjelenítendő grafika minősége és a képernyő háttérvilágításának erőssége. A rendszerbeállítások menüpont alatt száztalékon, fennmaradó órában és percben is pontosan nyomom követhetjük ezt az értéket.

Összegzés

A Sony belépője rendkívül sikeres a kézi konzolok világába. A Nintendo egyeduralmát komoly veszély fenyegeti, és ez a veszély egy 260 gramm tömegű, fekete téglalap formájában érkezik. A PSP-1 látni és érinteni kell ahhoz, hogy érezzük, micsoda erő és kiegészítés lakozik benne. A Sony elsőszülött gyermekhez méltóan, kiemelt gondoskodással kezeli, és komoly jövőt tervez számára. Az év folyamán a rengeteg új játék, film, zene és szolgáltatás megjelenése mellett több lehetőség is előállnak. A tervek között USB-re csatlakoztatható fényképezőgép, billentyűzet és GPS is szerepel, szoftveroldáról pedig a sokak által várt internetbővítesítő és levelezőprogram áll a lista élén.

Mint kihívónak, egyetlen igazi konkurensrel kell megküzdenie: a Nintendo DS-sel, amely majd 100 euróval olcsóbb, ám gyengébb hardverrel és kevesebb multi-

Zenehallgatásnál természetesen ezt bőven túlteljesíti a készülék, míg a Pókember 2 film UMD változatának megtekintése után alig egy órát játszhatunk, mielőtt a zöld színű töltőtűsjelelző-lámpa villogva jelezné a készülék áraméhségét. Ez a konkurens Nintendohoz viszonyítva, a PSP erősebb hardverét és az adatok lemezzel történő töltésének energiaigényét figyelembe véve, megfelelőnek mondható: a Nintendo DS is maximum 6-8 óra intenzív játékot tesz lehetővé, ám itt a játékok memóriakártyán kerülnek forgalomba és az adatok beolvasása kevesebb energiát használ fel – igaz, valamivel gyorsabb is.

Szűcs Miklós

médiás szolgáltatással látták el. Meg nem erősített hírek szerint a magas ár ellenére minden egyes eladott PlayStation Portable 100 dollár veszteséget termel a gyártónak, és a technikai figyelembe véve ez könnyen elképzelhető. A Nintendo név régóta jól cseng a hordozható játékgépek piacán, és a cég ez idáig töretlenül menetelt előre, igaz, mostanában kis lépésekkel. A DS, bár hozott technikai újításokat – pl. két kijelző, az egyik érintéssérzőkeny –, ám sokan inkább fejlettebb hardvert és multimédiás képességeket szerettek volna egy kevésbé játék kinézetű eszközben viszontlátni. A piacvezető talán elnyelődött és nem számított ilyen erős vetélytárs felbukkanására. Új helyzet adódott, és ez a vásárlók kegyeirel folytatott harcnak csak jót tehet. A küzdelem keménynek ígérkezik, és hogy ki nyeri a végső csatát, az sok tényezőtől és előrem látható dologból tevődik össze. Egyet azonban magabiztosan ki lehet jelteni: az erőfölény a Sony PSP oldalán van.

HA A KÖLTSÉG CSAK MÁSODRENDŰ SZEMPONT, AKKOR **A NOTEBOOK-PIAC EGÉSZEN JÓ LEHETŐSÉGEKET KÍNÁL.** LÁSSUK, MIVEL ÁLL ELŐ AZ ACER ÉS AZ IBM AKKOR, HA A PÉNZ NEM SZÁMÍT.

Álmodnivaló

Könnyen rávágjuk, hogy az egész több, mint a részek összessége. A notebookok vonatkozásában azonban a mondas értelme mélyebben rejtőzik a felszín alatt. A hordozható számítógépnél ugyanis a teljesítmény nem minden: a processzor helyhez kötött munkánál lehetőség szerint legyen meggyőzően erős, ugyanakkor az elnyúló mobil „függetlenséghez” kellőképp takarékosan kell használnia az áramot. Ugyanilyen ellentét feszül a kijelző és a billentyűzet között is. A felszereltség minden plusz kiegészítője negatívan hat, azaz megnéhezíti a szállíthatóságot. A notebook-

gyártók nagy erővel kísérleteznek legjobb modelljeiken, hogy kitörjenek ebből az ördögi körből, az erőfeszítés végül pedig az árakban csapódik le.

Ez az oka, hogy az Acer, amely amúgy kedvező árú, jó felszereltségű notebookjairól ismert cég, kemény 687 499 forintot kér TravelMate 8104WLM1 modelljéért. Ezért azonban kapunk egyet s mást. A 15,4 colos, széles képernyős kijelzővel felszerelt készülék 3 kg-ot nyom, és a hardver, azaz a 2 GHz-es Pentium M processzor, az 1 GB-os memória, valamint az Ati Mobility Radeon X700-as grafika ugyancsak készen áll az

extrém igénybevételre is. Nem ennyire teljes a 2,4 kg-os súlyával jelentősen könnyebb IBM Thinkpad T43 2668 mintegy félmillió forintért. 1,86 GHz-es Pentium M processzor, 512 MB RAM és az Ati Mobility Radeon X300-as grafikus kártya, azaz ebben a 14,1 colos kijelzővel „dísztett”, hordozható számítógépben is minden megvan, hogy messze átlagon felüli teljesítményt nyújtson. A teszt feltárja, hogy a két luxus notebook esetében mennyire egész a részek összessége, illetve van-e okunk a további álmódosásra.

Acer TravelMate 8104WLMi

Az Acer luxus-számítógépe egyesíti a gazdag felszereltséget és a mobilitást.

Csupán kívülről szemlélve az Acer TravelMate 8104WLMi kevésbé feltűnő, méretét és súlyát tekintve az átlagos keretek között marad. Éppen ebben van a művészet, mert az Acer a standard csomagolásba messze átlagon felüli felszereltséget pakolt bele. Mindez az olyan egyszerű tulajdonságokkal, mint az IrDA és a Bluetooth, kezdődik. Néhány notebook ugyanis lemond erről a két kommunikációs csatornáról, amelyek a mobiltelefonok és társaik csatlakoztatását segítik. Az Ethernet-csatlakozást a gyors gigabites-variáns támogatja, a Wireless LAN az a-, a b- és a g-szabvány segítségével a lehető leggyorsabban kapcsolódik minden hotspothoz (vezeték nélküli internet-csatlakozási pont). A beépített analóg modemre így már csak legvégső esetben lesz szükség.

Nem csak „hálózatbarátok” értékelhetik a TravelMate-et: a készülék a kötelező fülhallgató- és mikrofoncsatlakozó mellett egy optikai S/PDIF kimenettel is rendelkezik a notebookkal összekapcsolt szórakoztatóberendezés vezérléséhez. Sőt az S-Video-kimenetnek köszönhetően képeket is átjuttathatunk. Íróasztali felhasználásnál a géphez kötött külső TFT-monitorra a DVI-D kimeneten keresztül minőségvesztés nélkül továbbítja az adatokat, de természetesen a VGA is rendelkezésre áll. A négy USB-csatlakozó praktikus elrendezését – párokban a két oldalon – a Firewire és a dokkolóállomás csatlakozója egészíti ki. A bővítéshez rendelkezésre áll egy PC-kártyafoglalat (Type II), egy kártyaolvasó az SD-kártyák-



hoz, a Memorystickhez vagy az xD-Picture kártyához, valamint egy Smart Card-olvasó, amellyel a notebook szinte az összes létező kártyatípussal „össze hozható”. A 15,4 colos, széles képernyős kijelző elegendő felületet nyújt a munkához, és 1680x1050 pixeles felbontása kimagasló. A bármilyen DVD és CD olvasására és írására alkalmas optikai meghajtó szintén nem hagy kívánnivalót maga után. Az Acer ezzel elérte a felszereltség terén az eddigi legmagasabb connect-értéket.

Hasonlóan magas színvonalú a TravelMate 8104WLMi belseje is: a 2 GHz-es Pentium M processzor, az 1 GB memória, valamint a 100 GB-os merevlemez több mint elég, amelyet a MobileMark 204 pontos és a SysMark 166 pontos eredménye is alátámaszt. Még a sok notebook gyenge pontját jelentő 3D-s játékoknál is meggyőző az Acer teljesítménye, köszönhetően a beépített ATI Mobility Radeon X700-asnak. Az Acer a teljesítmény kategóriájában is besöpörte az eddigi legmagasabb értéket. A hűtőventilátor még intenzív munka esetén sem túl hangos, a 3 óra 41 perces üzemidő a processzor potenciálját tekintve igen jó teljesítménynek számít. Ezzel az Acer TravelMate 8104WLMi nemcsak a tesztben lett első, hanem a legjobbak listáján is az élre került – álomba illő eredmény.



Sokoldalúság: az Acer elülső részét kártyaolvasóval, IrDA- és audiocsatlakozókkal, valamint működés-és jeladás-visszajelzővel szerelték fel



Szép kilátások: az S-Video- és a DVI-D-csatlakozóknak köszönhetően a TravelMate mindent meg tud jelenteni

IBM Thinkpad T43

Kezelhetőség terén mérőföldkő az 534 875 forintba kerülő IBM, és a gyenge pontoknak még a fogalma is ismeretlen számára.

Az IBM laptopjai egyértelműen nem a divatrajongóknak készülnek. A vállalat elsősorban az üzleti vásárlókat célozza meg kissé zord külsejű gépeivel. Érdekes, hogy ennek ellenére számos, sőt rengeteg rajongót tudhat magáénak a nem üzleti felhasználók csoportjából is.

Az IBM Thinkpad T43 2668 4GG-s verzióját teszteltük, amely nem olyan gazdag felszereltségű, mint vetélytársa. Az aránylag magas árat igazán nem érdemlő fájlalni, hiszen mögötte az IBM-gépek köztudottan alapos kidolgozottsága, valamint az értékesítés utáni szerviz áll. A gyártóra ez utóbbi kifejezetten jellemző, hiszen évekip tudja biztosítani az elhasználódó alkatrészeket, például az akku.

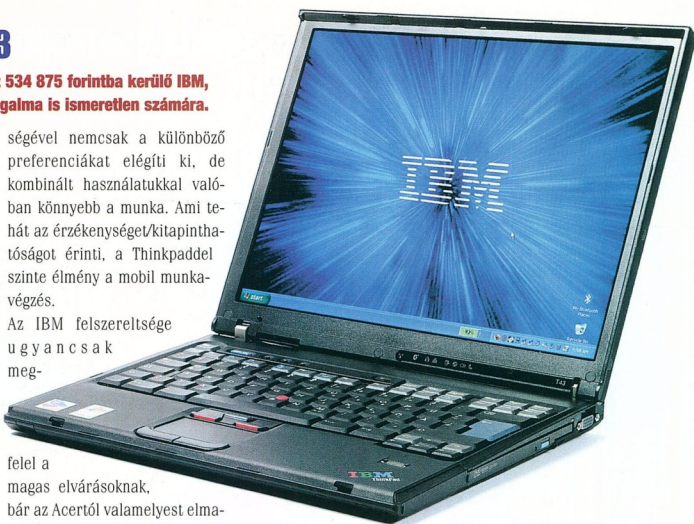
A stabil kialakítás mellett az IBM kitűnő kezelhetősége is legendássá vált. Ez abban nyilvánul meg, hogy a Thinkpad, egy teljesen felszerelt notebookhoz képest, 2,4 kg-os súlyával és az ennek megfelelő szerény méretekkel nagyon jól kézhez áll, ami a még mindig „hordozható” Acer TravelMate-tel összehasonlítva szembevetni. A gépelés a T43-as billentyűzetén mérőföldkövet jelent, hiszen az egész irányítása a trackpad és a trackpoint segít-

ségével nemcsak a különböző preferenciákat elégíti ki, de kombinált használatukkal valóban könnyebb a munka. Ami tehát az érzékenységet/kitapinthatóságot érinti, a Thinkpaddal szinte élmény a mobil munkavégzés.

Az IBM felszereltsége ugyan csak megfelel a

felel a magas elvárásoknak, bár az Acertől valamelyest elmarad. Míg a Thinkpad 4:3-as kijelzője felveszi a versenyt az Acerképernyővel (12 százalékos hátrány), addig a felbontása jelentősen gyengébb. Ugyanez igaz az 512 MB memóriára és a 60 GB-os merevlemezre, jöllehet, ez is bőségesen elég a normál irodai alkalmazásokhoz. Furcsa, hogy az IBM a memória felgyűveréséhez nem a kétsatornás (Dual Channel) vezérlést választja. Ez a Sys- és MobileMark teljesítmény-összehasonlításoknál az Acer malmára hajítja a vizet. Ezen a fronton az IBM kiváló versenytársat áll szemben, önmagában azonban ez a készülék is fajtájának leggyorsabbjai közé

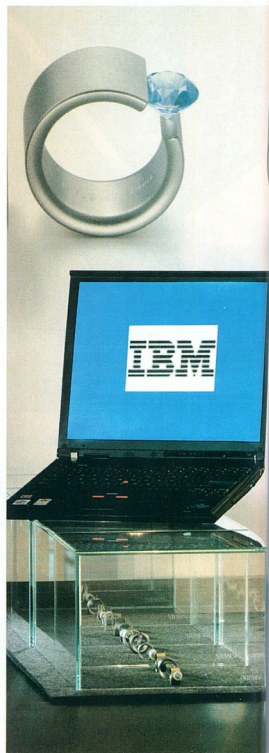
tartozik. Sőt, még a 3D-s játékok terén is nagyon felvilágosult az Ati Mobility Radeon X300-zal szerelt IBM notebook. A több mint három órás üzemidő pedig 4-est érdemel. A csatlakozóknál örülhetünk a WLAN-nak (a, b és g), a Bluetooth-nak, az IrDa-nak és a gigabites Ethernet-nek, habár az IBM nem annyira extravagáns, mint az Acer. A hagyományos, párhuzamos portos nyomtatók mellett az Express Card bőví-tésszabvány a következő generációt is támogatja, sőt ez mintegy ráadás a Type II-es PC-kártyákhoz. A kép a minden formátumot kezelő DVD-íróval válik teljessé.



Biztonság mindenekfelett: a felhasználó ujjlenyomat-olvasóval védheti IBM Thinkpadjét. Lopás esetén leg-alább az adatok biztonságban vannak!



Ahogy tetszik: legyen az trackpoint vagy -pad, minden adatbeviteli mód adott, a döntés csak a felhasználás céljától függ



Lexikon

> **Dual Channel Memory:** Az Intel új Sonoma-chipjével egyidejűleg két memóriaegység cserélhet adatokat a processzorral, amely megduplázza az átviteli sebességet, és növeli a teljesítményt. Erre azonban a notebookok két memóriacsatlakozójának alkalmaznunk kell lennie, és egy későbbi bővítésnél teljesen pótolni kell a régi memóriát.

> **Gigabit Ethernet:** 1000 Mbit/s-os sebességével a Gigabit Ethernet típusú olyan gyors, mint a szokványos Fast Ethernet. Ez különösen akkor kibevetendő, ha nagy adatállományt kívánunk egy gyors számítógéppel cserélni.

> **ExpressCard:** Új PCI Express-re és USP 2.0-ra épülő szabvány a notebookok bővítéséhez. A PCI Express a gyors, míg az USB 2.0 a jutányos bővítésnek jön szóba.

> **S/PDIF:** Sony/Philips Digital Interface. A Sony és a Philips által kezdeményezett szabvány a digitális audiojelek rez- vagy optikai kábelben történő továbbítására.

> **Widescreen-Format:** a mára már hagyományosnak mondható, 4:3 arányú kijelzőktől abban különbözik a 16:9-es megjelenítő, hogy egy adott magasság mellett jóval nagyobb szélességgel rendelkeznek. Ehhez az is hozzátartozik, hogy azonos képátló mellett a széles képernyős kijelzők kisebb képfelülettel rendelkeznek, mint 4:3-as társaik.

Összegzés

Az IBM Thinkpad T43 a korábbi T-modelleknél megszokott, jól bevezethető keverékét nyújtja a teljesítménynek, a munka- és a hordozhatósági komfortnak, mindezt markáns csomagolásban. A gyorsaság növekedése azonban az üzemidő csökkenésével járt. Az Acer TravelMate 8104WLMI-nak nincs félnálója a teljesítmény és a felszereltség összehasonlításakor, és sem a mérete, sem a súlya nem lépi túl a határokat. Mivel az üzemidő rendben van, a készülék a teszt-elsőség mellett a legjobbak listájának első helyét is megszerezte – gratulálunk!

Notebook



GYÁRTÓ Modell	Acer TravelMate 8104WLMI	IBM ThinkPad T43 2668	
Ár	(euró)	2799	3248

Felszereltség

RENDSZER		Intel Pentium-M/2000 1024/2024 ATI Mobility Radeon X700	Intel Pentium-M/1860 512/2048 ATI Mobility Radeon X300
Processzor/Orajele	(MHz)		
RAM alapfelszereltség/maximium	(MB/MB)		
Videokártya típusa			
HÁTTÉRTÁROLÓK			
Merevlemez kapacitás/Optikai meghajtó	(GB/byte)	90.1/DVD±R/RW-RAM	51.9/DVD±R/RW-RAM
CSATLAKOZÓK			
Soros/párhuzamos/IrDA			
USB/Firewire	(db/típus/db)	4/USB 2.0/1	2/USB 2.0/0
VGA/DVI-kimenet			
Komposit-TV-S-Video			
Felhallgató/Mikrofon			
Dokkolóállomás			
PC-kártya-aljzat I/II/III típus			
ExpressCard/Analog modem/Ethernet			
WiFi/szabvány/Bluetooth		+2/802.11a + b + g	+2/802.11a + b + g
KIJELZŐ			
Képméret	(col)	15,4	14,1
Felbontás/színmélység a kijelzőn	(pixel/bit)	1680 × 1050/32	1024 × 768/32
Felbontás/színmélység külső monitorral	(pixel/bit)	2048 × 1536/32	2048 × 1536/32
SZÓFTVEREK			
Operációs rendszer		Windows XP Prof.	Windows XP Prof.
Irodai programcsomag/DVD-lejátszó			
Író-/Antivirus-szoftver			
MÉRLET ÉS TÖMEG			
Tömeg akkumulátorral	(gramm)	3013	2380
Méret (szélesség × hosszúság × magasság mm-ben)		365 × 34 × 286	311 × 30 × 255

MÉRÉSI EREDMÉNYEK

ÜZEMIDŐ			
Maximális üzemidő	(óra)	3:41	3:14
1 óras ki/bekapcsolt állapotú töltés után	(óra/fra)	1:50/1:44	1:45/1:44
RENDSZER (MOBILEMARK/SYSMARK(2002))			
MobileMark2002/SYSmark2004 összpontszám		240/166	147/126
Internetes tartalomkészítés/Irodai használat		182/151	153/103
SYSmark 2002 összpontszám/int. tart. kész./irod. haszn.		275/327/232	220/279/173
MEGJELENÍTÉS			
Kijelző fényerőssége	(cd/m ²)	121	125
3DMark2000/2001 SE		20703/17192	8231/6996
HÁTTÉRTÁROLÓK			
Merevlemez adattáviteli sebessége	(MB/s)	30,6	28,7
Merevlemez átlagos adatlelési ideje	(ms)	16,8	18,2

TESZTEREDMÉNYEK

ÜZEMIDŐ	max. 125	jó (99)	jó (94)
Üzemidő	100	77	73
Üzemidő gyorsított után	25	22	21
FELSZERELTSÉG	max. 125	nagyon jó (114)	jó (103)
Rendszer	15	15	15
Háttértároló	20	20	18
Kijelző	45	35	31
Csatlakozók	40	40	35
Szoftver	5	4	4
KEZELÉS	max. 125	jó (97)	nagyon jó (115)
Ergonómia	80	60	73
Irányíthatóság	17	14	15
Minőség	20	16	20
Dokumentáció/Támogatás	8	7	7
TELJESÍTMÉNY	max. 125	kiáló (122)	nagyon jó (113)
Rendszer teljesítmény	90	90	83
Grafikai teljesítmény	20	20	18
Háttértároló teljesítmény	12	10	10
Hangkártya teljesítmény	3	2	2

connect ÉRTÉKELÉS max. 500

432
nagyon jó

425
jó

connect
TESZTGYÖZTES

Szemben az árral

A PDA-TELEFONOK PIACÁT A NOKIA ÉS A MICROSOFT URALJA, DE
A PALMONE MOST ELLENCSPÁSRA KÉSZÜL A TREO 650-NEL.



Szép is: Ha a tengerparton kiteszi az asztalra a Treo 650-et a napszemüvege mellé, biztos lehet a sikerében.

A PDA-telefonok világában két fő irányzat létezik, amelyek között – legalábbis a lényegét tekintve – nincs óriási különbség. Az egyik képviselője a Symbian, amely olyan nagy gyártók tapasztalatait tudhatja maga mögött, mint a Nokia és a Sony-Ericsson. A másik nagy játékos a Microsoft, a PC-üzletágból származó hatalmas tartalékokkal és a saját márkájú telefonokat kínáló mobilszolgáltatók támogatásával. Most viszont akadt egy lázadó, aki úgy döntött, megpróbál beleszólni a gigaszok csatájába: Dávidunk – a PalmOne – a 729 eurós Treo 650-nel hívja ki a Góliátokat.

A Palm csodafegyvere első pillantásra nem tűnik túl veszélyesnek: a Nokia vagy a T-Mobile csúcsmoddelljeitől eltérően sem bőlcső, sem WLAN nem jár hozzá. A Nokia 7710-től eltérően nincs benne megapixel

fényképezőgép sem – be kell érniük a megszokott VGA-felbontással. Ráadásként ott a mindössze 22 megabájtos memória, amely a konkurensekével összehasonlítva egyértelműen kevés. A Palm OS természetesen meglehetősen takarékosan bánik az erőforrásokkal, de amikor az audio-, kép- és videofájlokra kerül a sor, már a kis igényű operációs rendszer sem segít: a multimédiás élvezetekre vágyó Treo-tulajdonosoknak kötelezően beszerzendő elem a nagy kapacitású memóriakártya. A gép az SD formátumot tudja fogadni, így a bővítés szerencsére viszonylag olcsó. A kiegészítő tárhelyre programokat is telepíthetünk, így PDA-telefonunk használati értékét kis beruházással jelentősen növelhetjük.

Bőséges funkcióválaszték

A PalmOne a fentiek-től eltekintve megfelelően készítette fel üdvöskéjét a piaci részesedésért folyó harcra. A Treo pluszpontokat gyűjt például a rezgő hívásjelzéssel, amelynek magától értetődőnek kelne lennie, de a Nokia kommunikációiban ma sem található meg. Okos megoldás, hogy a hangos csengés illetve a néma vibrálás között egy külön erre a célra szolgáló gombbal, és nem egy, a menüben mélyen elrejtett opcióval válthatunk. Ugyanilyen nagyra értékeltük azt is, hogy csengőhangokat nem csak hívócsoporthoz, hanem egyes emberekhez is rendelhetünk – így azonnal meghallja az ember, ha a főnöke korán reggel, a szabadnapján próbálja meg zavarni.

A PDA négysávós telefonrészének szolgáltatásaira sem lehet panaszunk: a Class 10 kategóriájú GPRS mellett a Treo 650 az EDGE-t is támogatja. Ami a rövidebb hatótávolságú kommunikációt illeti, IrDA-val vagy Bluetooth-szal kapcsolódhatunk a headsetekhez, notebookokhoz vagy más telefonok-

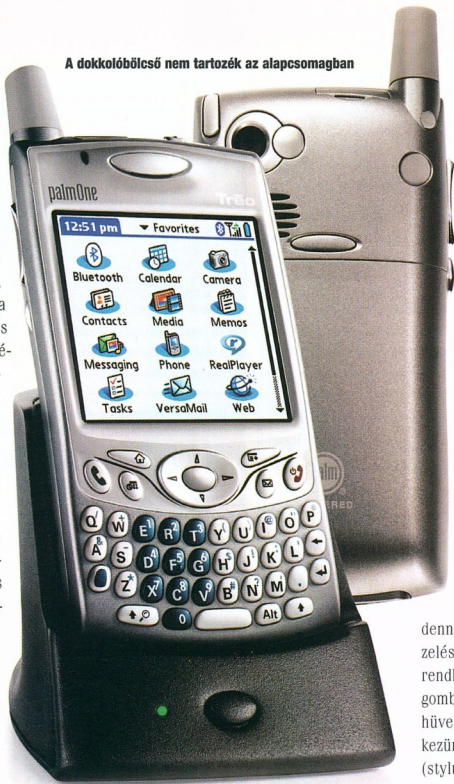
hoz. Bár a készülék alapértelmezetten nem támogatja a vezeték nélküli szinkronizálást, az általános adatszerelő szolgáltató Obex-profil használatával a tesztelés során ugyanolyan gond nélkül ment a PC-s szinkronizáció, mint a mellékelt kábelrel. A gyártó alapján természetes, hogy a Treo tökéletesen hozza a klasszikus filofax funkciókat, a PalmOne azonban a DataViz fejlesztőcég Documents to Go alkalmazásával olyan csomagot is mellékel, amely átlagon felüli kompatibilitással tűnik ki, amikor a Microsoft Office klasszikusaira, vagyis a Wordre, az Excelre és a PowerPointra kerül a sor. Az üzleti felhasználók többsége valószínűleg hiányolni fogja a diktafont, bár ha nagyon akarjuk – a kamera videofelvétel funkcióját használva – készíthetünk hangjegyzeteket. A Treo az üzenetküldésben is csúcsteljesítményt nyújt: a mellékelt, POP3 és IMAP

postafiókok kezelésére egyaránt alkalmas VersaMail kiemelkedően jó. A leveleket szinkronizálhatjuk a PC-s Outlookkal, bár a tesztgépünkre frissen telepített Windows XP az Outlookot csak az Outlook Express egyszeri elindítása után volt hajlandó felismerni. Ha valaki szereti az MMS-t, az erre szolgáló programmal készíthet hang-, kép- és videóüzeneteket. Az SMS szintén támogatott – egyedül a faxoláshoz kell külön szoftvert beszerezni. A webböngésző tökéletesen testre szabható, és a tesztelés során gond nélkül birkózott meg a Javascripttal, az SSL titkosítással és a WAP-oldalakkal is, a keretektől (frame-ekből) felépülő tesztoldaltól viszont teljesen összezavarodott. A képet az audio- és videolejátszás teszi teljessé.

Egyszerű kezelés

A Treo 650 előnye azonban a mindennapi használat során, elsősorban a kezelés kapcsán mutatkoznak meg igazán: a rendkívül jól átgondolt, ötalús navigációs gombbal gyakorlatilag az összes funkciót a hüvelykujjunkkal vezérelhetjük; miközben a kezünkben tartjuk a készüléket, a ceruzára (stylus) és az érintőképernyőre általában nincs is szükség. Az utasítások többsége egyszerű billentyűkombinációkkal is kiadható, és a billentyűzár bekapcsolása szintén egy gombnyomás.

Ha már itt tartunk: a billentyűzet kis mérete ellenére rendkívül jó benyomást tett ránk. A gombok görbülete gyakorlatilag kizárja a hibás adatbevitelt, és a gépelést a gombok könnyű járása és jól hallható kattánása is segíti. Ehhez jönnek még a menükben alkalmazott rövidítések, amelyek elsőre talán nem is tűnnek fel az embernek, a címek kikereséséhez például elég a telefonkönyvet elindítani, és betüni a kezdőbetűt – nincs ennél egyszerűbb megoldás. Röviden: egyetlen korábbi okostelefon kezelése sem volt ilyen természetesen vagy zökkenőmentes. Az eddigiek megkoronázásaként a mérési eredmények is teljesen rendben voltak: az átlagos használat mellett tizenkét órás üzemidővel a Treo nem maradt le vetélytársaitól (sőt, hasonló szinten levő értékkel csak a jóval nehezebb Nokia Communicator dicsékedhet), a készenléti időt tekintve pe-

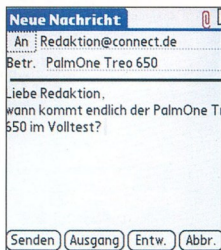




A billentyűzetten kívül az érintőképernyőn is beírhatjuk a telefonszámokat – a gyorsabb út szerepe a telefonkönyv



A főmenüben a Palm OS-nél megszokott kép fogad – mindegyik program látható, de ha akarjuk, kategóriák szerint szűrhetjük őket



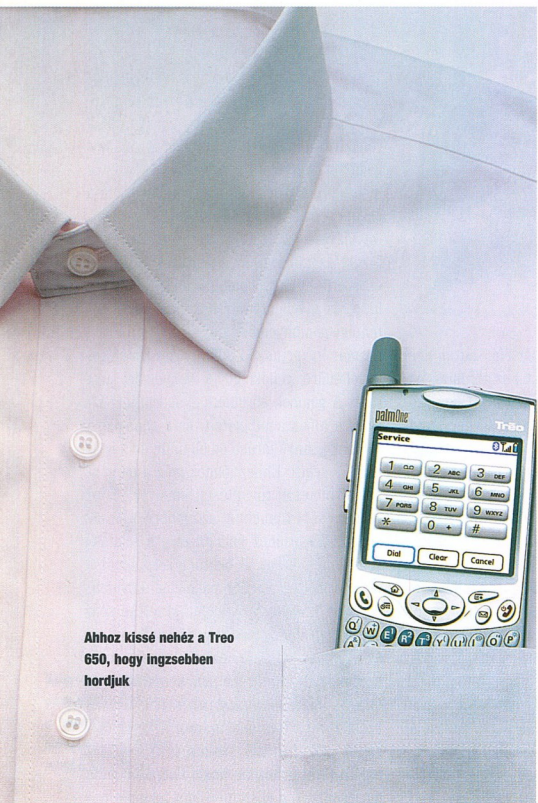
A Treohoz mellékelte VersaMail kiváló levelezőprogram, amely akár több postafiókot is képes egyszerre kezelni



Az Office dokumentumok szerkesztéséhez a PalmOne a DataViz nagy teljesítményű Documents to Go-ját mellékelte

dig egyszerűen lekörözte a mobilos mamutégeket. Sőt, a magas frekvenciás részegység még a connect tesztlabor egyébként végtelenül higgadt munkatársára-

iból is dicsőretet tudott előcsalni: „Végre egy jó adás-vételi sajátosságokkal rendelkező okostelefon”.



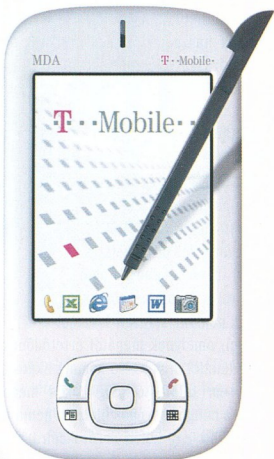
Ahhoz kissé nehéz a Treo 650, hogy ingzsebben hordjuk

ÖSSZEHASONLÍTÁSKÉNT: WINDOWS MOBILE

Ha PC-re kell csatlakozni, a Windows Mobile 2003 nyilvánvaló előnyben van, a kezelőfelületén azonban még van mit javítani.

Ha PC-s kapcsolatra kerül a sor, a Windows Mobile rendszerű PDA-telefonok brillíroznak: a szinkronizációért, illetve a fájlok mozgatózásáért a számítógép és a PDA közötti (beleértve ebbe a memóriakártyán levő állományokat is), egyetlen program, az ActiveSync felel. A fájlok másolása közvetlenül a Windows Intézőben történik. A Treo 650 Palm OS 5.4 rendszerénél kicsit bonyolultabb a dolog: a szinkronizációra a HotSync szolgált, a zenei fájlok vagy az Office dokumentumok másolására viszont különálló programot kell telepíteni, illetve használni.

Az okostelefonok azonban az idő legnagyobb részében távol vannak a számítógéptől, és a fontos részletek tekintetében ilyenkor már a Palm OS kínálja a legjobb megoldást. Vegyük például az ötirányú navigációs gombot: miközben a Pocket PC a jobb és a bal irányra gyakran egyáltalán nem reagál, vagy gyakran a felfelé, illetve a lefelé gombok megnyomásának értelmezi, a Treonál ezzel váltogathatunk a menüsintek között – ennek köszönhetően sokkal kevesebbszer kell előhalászni a ceruzát. A Palm emellett szemmel láthatóan sok energiát ölt a vezérlés optimalizálásába: a gyakran használt funkciókhoz könnyebb hozzáférni, mint a ritkán használtakhoz. A Windows Mobile PDA-telefonoknál nincs ilyen törekvés – több fontos opció került a menürendszer mélyére, ami bizony meglehetősen idegesítő lehet a mindennapi használat során.



FELSZERELTSÉG

Gyártó Model	PalmOne Treo 650
RENDSZER	
Operációs rendszer	Palm OS 5.4
Processzor típusa/ óraire (MHz)	Intel PXA 270/ 312
RAM/Flash-ROM (MB/MB)	10/22
Akkumulátor típusa/cserélhető	Li-ionen
Töltőcsatlakozó a készülékkel	
Remélő hívásjelzés-átviteli módok	+ +
CSATLAKOZÓK	
Ésözlépcsés/ másodlagos csatlakozóhely	SDIO/0
USB/DocK/iData/USB	+ +
USB/DocK/iData/USB/csatlakozók	+ + + +
iData/cross infraport	+ + + +
consumer infraport	+ +
ADATVITEL	
GSN 900/1800/1900	+ + + +
HSCSD/CSD	+ +
GPRS/típus/ssebességi osztály	/B/10
UMTS	+ +
WLAN/szabvány	+ +
Bluetooth	+ +
Szinkronizáció/headsset profile	+ +
Kapcsolás hálózati/DBEX profil	+ +
TELJESÍTMÉNY	
Típus	transf. TFT
Fontosság (pévek)	320 x 320
Sínek száma	65536
Átméret (cm)	6,1
MOBILTELEFON FUNKCIÓK	
Híváslista/nem foglalt/csatolt/fogadó	+ + + +
Hívászámjegyzés/gyorshívás	+ +
Hívástári számok elrejtése	+ +
Csongdíjak	
Híváscsoporthoz rendelés	-
Profilok/fliglit mód	+ +
Kihangszórási/elsőhang	+ + + +
SZERVEZÉSI FUNKCIÓK	
Bejegyzések szerkesztése	+ +
Hívások/méret/ismétlés	+ +
Képfeljegyzés/ szövegbejegyzés	7/3/3
Határidőnapló	+ +
Napló/heti/havi nézet	+ +
Hetes/éves bejegyzések	+ +
Jegyzetek	+ +
Gépelír/thangos jegyzetek	+ +
Teendők listája/határidőjelzéssel	+ +
Windows/Mac	+ +
SyncML szinkronizáció	+ +
OFFICE FUNKCIÓK	
Word fájlok olvasása/szerkesztése	+ +
Excel fájlok olvasása/szerkesztése	+ +
PDF néző/kezelő/olvasó/hangosítva	+ +
ÜZENETKÉPEZÉS	
SMS/POP3/IMAP	+ + + +
desktop-szinkronizáció	+ +
Csatolt fájlok küldése/fogadása	+ +
MMS: szöveges/képes/ mozgóképes	+ + + +
SMS	+ +
Fax/küldése szöveges/szerkesztéssel	+ +
BŐNGÉSZŐ	
Web/frames/java/java scripting	+ + + +
SSL/kezdőlap/kezdőlap/ URL-szűrés	+ + + +
WAP 1.2/WAP 2.0/i mode	+ +
MULTIMÉDIA	
Audio-lejátszó/MPS	+ +
Videólejátszó/héjes képmórn	+ +
Ábrák/táblázat formátum	300
Kamera	0,3
felbontás (megapixel)	0,3
MÉRET ÉS SÚLY	
Méreték (hossz. x szélesség x mm-ben)	112 x 59 x 22
Súly (gramm)	175

MÉRÉSI ÉRTÉKEK

Gyártó Model	PalmOne Treo 650
ADÁS ÉS VÉTELI MINŐSÉG (HÁLÓZAT, FOK)	
Netz	
	
<p>A fenti miniatűrdiagram azt jelölés, hogy milyen egyenletesen kellene szórnia egy telefonnak mindegyik irányban. A jobb oldali diagramok a mért eredmények mellettként. Ezek azon a mérési értékeken alapulnak, amelyek a telefon felületén történő használata után születtek.</p>	
	GSMS900 GSMS1800
<p>•PDA-telefon a fej mellétteltekintettel Tételes sugárzást teljesítmény (dBm) 22,0/27,9 20,3/23,0 Relatív érzékenységi (dB) -15,-7 -12,-8 Teljesítmény-csökkenés 0,46 0,09 a mindig esetében (W)</p>	
TELJESÍTMÉNY	
Adási (átviteli) teljesítmény	
Vételei (érzékelési) határ	
Hangrész (dB)	5,2/7,1 5,7/7,9
Rezgés (dB)	-34,3/-23,7 -33,9/-25,2
Nyugalmi zaj (dB)	-71,6/-62,7 -71,1/-45,9
Frekvencia (max. 5 pont)	4/2 4/2
Visszhangzás hangfal/ (dB)	39,5/ 39,7
anélkül (dB)	38,0/ 38,0
Háttérzaj (dB)	14,7 15,5
TELJESÍTMÉNY	
Típusú üzemiidő (óra)	11:59
Beszélési idő (óra)	6:57
PDA minimális üzemiidő (óra)	7:22
PDA maximális üzemiidő (óra)	12:04
Hívásnyújtás (óra)	17:14
kiel. idő (óra)	21:40
készenléti (óra)	13
TELJESÍTMÉNY	
PC szin. (1000 bejegyzés bevitel) (mp)	51
Keresés 1000 bejegyzés közt (mp)	8
TELJESÍTMÉNY	
Fényerősség (cd/m ²)	206

TESTEREDMÉNYEK

Gyártó Model	PalmOne Treo 650
ÁR	
Ár	160 000
ÜZEMIDŐ	
Hozzájáruló	83 (92)
Készenléti	20 (16)
FUNKCIÓK	
max. 200	kül. (132)
Rendszer	25 (13)
Csatlakozók	25 (14)
Hangminőség	25 (15)
Kijelző	45 (29)
Telefon funkciók	25 (13)
PMI	15 (6)
Okos	10 (6)
Üzemiidő	6
Bőngésző	10 (8)
Multimédia	10 (5)
KEZELÉS	
max. 100	jó (76)
Kezelhetőség	50 (39)
Működés	35 (25)
Minőség	10 (8)
Documentum/éimpozíció	5 (4)
TELJESÍTMÉNY	
max. 100	jó (76)
Hívás és vételi teljesítmény	55 (47)
Akuszтика	25 (17)
Rendszer	20 (11)
connect	
ÉRTÉKELÉS	375
max. 500	jó

ÍGY TESZTEL CONNECT

Egy mobil és egy PDA-t egybecsomagolni nagy mérnöki teljesítmény. Ez tükröződik abban a kíméletlen új teszben is, amelynek a PDA-telefonokat a connect elvetjük. Végül is a készülékeknek eleget kell tenniük mind a kényelmes mobiltelefon-tulajdonos, mind az igényes PDA-felhasználó elvárásainak. Többek között az akkumulátoros területén, ahol egy PDA-telefonnak el kell érnie egy mobil és egy szerver közös üzemiidejét. Hogy a tipikusnak nevezhető üzemidőt megmérjük, több óras, számos üzemkörnyéket lefedő teszten kell a készülékeknek a kiadó tulajdonában álló, DIN-EN-9001-es minősítésű laborban átesniük.

Különös figyelmet fordítunk a tesz során a telefonok adási, vételi és akusztikai képességeire. A jó nevű Rohde & Schwarz és Head akusztikai mérőeszközök közel 1400 értéket rögzít. A vizsgálatokat a körülményektől függően vagy egy frekvenciakörök felkészített szobában, vagy egy hangszigetelt helyiségben végzzük. A valós használat körülményeit könnyű mesterségesen előállítani.

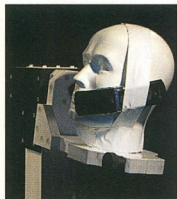
Megfelelő akkumulátor-teljesítmény, megbízható kapcsolat, értékelés tartozik egy PDA-telefon kötelező programjához; funkciók széles köre, emellett egyszerű és hatékony kezelhetőség a ráadás. Tapasztalt connect-munkatársak tesztelik, mennyire teljes körű az Outlookkal elérhető szinkronizáció, milyen állapotokat tud megjeleníteni a beépített böngésző, mely Office dokumentumot nyitható meg, amelyekkel tudunk esetleg dolgozni is, milyen funkciókat biztosít a mobil rész a telefonáláshoz, és így tovább. Így pár száz jellemzőt és tulajdonságot rögzítünk a connect-adatbázisban, hogy ezeket összevetve megállapíthassunk a tipikus felhasználóra érvényes connect-értékelést. A csoportokba rendezett teszt eredményből mindenki kiolvashatja a számára érdekes részleteket.

Összegzés

Habár a Palm One Treo 650-esnél vannak sokoldalúbb PDA-telefonok, nyugodtan ki merjük jelenteni, hogy a mindennapokban ez a készülék a legkellencebb társ. A jó üzemidő ugyanolyan fontos az üzleti felhasználáshoz, mint a kedvező adás-vételi tulajdonságok, amelyek biztosítják, hogy a nagyvárosoktól távol se legyenek gondjaink a hálózatra csatlakozással. Ezzel az elsősorban PDA-szakértőnek számító Palm kiválóan oldotta meg mobiltelefon-gyártóként kapott házi feladatát, és bebizonyította, hogy tekint a Treo 650 mértékadó darab: telefonként, valamint PDA-ként egyaránt kiváló, az intelligens menürendszernek köszönhetően pedig valóságos élvezet használni.

memória bővítésén – a nagyobb tárkapacitás megemelte volna a memóriára adott csekély pontszámot, és ezzel top-listánkon a gép jobb helyezést ért volna el. Ha valaki komolyan gondolkodik a vásárlásán, érdemes beszereznie egy memóriakártyát – mivel a foglalat SD formátumú, a dolgot elég olcsón meg lehet úzni. (Egy 512 megabájtos SD-kártya hozzávetőlegesen tízezer forintért már beszerezhető.) A befektetés mindenképpen megéri, mert a használhatóságot tekintve a Treo 650 mértékadó darab: telefonként, valamint PDA-ként egyaránt kiváló, az intelligens menürendszernek köszönhetően pedig valóságos élvezet használni.

TOPLISTÁK



Az adóteljesítményt egy speciális helységben, tesztbábuval mérjük

ÍGY TESZTEL A CONNECT

Az alábbiakban megtudhatják, milyen módszerekkel vesszük görcsö alá az egyes készülékeket laboratóriumi és gyakorlati körülmények között.

A tesztelés részletességének és pontosságának tekintetében a connect elismert név a telekommunikáció területén, mivel lapunk nem elégszik meg a készülékek egyszerű kipróbálása és napi használatá során szerzett szubjektív tapasztalatokkal, hanem alapos, átfogó vizsgálatnak veti alá őket. Tesztünk két fő részre osztható, a kezelhetőség és a funkciógazdagság részletes vizsgálatára, valamint a műszeres mérésekre.

Adatbankban rögzítünk minden mérési eredményt

A szerkesztőségi vizsgálat alapját az összehasonlító tesztek céljára létrehozott termék-adatbank szolgáltatja. Ebben az adatbankban tartjuk nyilván az egyes készüléktípusokat, a tesztelési módszereket, valamint azokat a számítási képleteket, amelyek alapján az egyes kritériumoknak megfelelően értékeljük a telefonokat. A mobiltelefonok példái jól látható, milyen alaposan jár el a connect: minden egyes készülék esetében 300 különböző szempontot

ellenőriznek tesztelőink. Lapunk tehát a látszólag szubjektív kezelhetőséget sem hasraütés szerűen ítéli meg, hanem szigorú, objektív szempontok szerint alkot véleményt róla. Rögzítjük az egyes menüpontok számát, ellenőrizzük, nem meglepésztők-e a telefon képernyőjén megjelenő rövidítések, részletesen lejegyezzük, hány gombnyomás szükséges egy meghatározott szöveges SMS egy bizonyos telefonszámra történő elküldéséhez. Végül a megfelelő utasítások segítségével gombnyomásra elemzések, pontértékelések és funkció összehasonlító-táblázatok készülnek, amelyekből XML-kapcsolat révén, közvetlenül születik meg az írásos dokumentáció.

Technikai arzenál a tesztközpontban

A connect a fizikai jellemzőket illetően sem hagyatkozik a gyártók által közölt adatokra, hanem a kiadó saját tesztlaboratóriumában a lehető legalaposabb vizsgálatnak veti alá a mobiltelefonokat, PDA-kat, headseteket, laptopokat, autós kiegészítőket, vezetékes telefonokat és faxokat. Az akkreditált, valamint a DIN-EN-ISO9001-es szabványnak megfelelő laboratóriumban zajló legmagasabb szintű tesztek elvégzését a több mint 650 millió forint értékű technika teszi lehetővé. Így képzeltető el például, hogy egyetlen mobiltelefon esetében összesen 1490 mérési érték fut be közvetlenül a laboratóriumból az adatbankba. A szakemberek az áramfelvételtől kezdve az akkumulátor kapacitását, a kísérleti bábu fején mért tényleges sugárzási teljesítményen keresztül a hangtorzításig, vagy a nyugalmi állapotban észlelt zűgásig minden lehetséges paramétert megmérnek, amely egy készüléken mérhető. Ilyen alapos vizsgálat mellett a termék összes hibájára és hiányosságára fény derül.



A telefonok elektroakusztikai tulajdonságait egy másik bábu segítségével vizsgáljuk

A HÁROMSZINTŰ CONNECT-TESZT

Az új készülékeket, az első információktól kezdve egészen a sorozatgyártás eléréséig kísérjük figyelemmel. Ezalatt, a mobilok fejlesztésének stádiumától függően három fázisban végzünk értékelő vizsgálatot.

A connect-vizsgálat

A connect folyamatos éberséggel és kíváncsisággal követi, kutatja az egyes gyártók megújuló fejlesztés alatt álló, hamarosan piacra kerülő készülékeit. A connect azon nyomban beszámol a legfrissebb információkról, amint azok az első benyomások megfogalmazására érettek válnak.

A tesztelést végző szakemberek értékelik a készülék adott ismert szolgáltatásait, funkcióit, majd széles körű tapasztalataik alapján kialakított elsődleges véleményüket megosztják az olvasóval: ez az ún. connect-vizsgálat. Minél több kék színű »C«-jelölést kap egy új modell, a készülék annál érdekesebb. Így hónapokkal a hivatalos piaci bevezetés előtt megtudhatja az olvasó, milyen új készülékekkel kell számolnia.

A gyakorlati connect-teszt

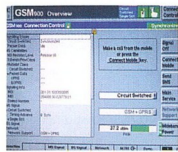
A connect csak sorozatgyártású készülékeket küld átfogó laboratóriumi vizsgálatra, hiszen a korai modellekre képest sok jellemző megváltozhat. A prototípusokat intenzív gyakorlati tesztnek vetjük alá, amelyek során a külső és belső tulajdonságokat vesszük tüzetesen szemügyre. A Gyakorlati teszt nevű dobozban egyszerű megtalálhatja az olvasó a termék pozitív és negatív sajátosságait. Ekkor még nem közlünk pontértékelést. Helyette: minél több »C«, annál érdekesebb a készülék.

Az értékelő connect-teszt

Amint egy készülék első, sorozatgyártású modellje megjelennek a piacon, a gyártóknak fel kell készülniük a szigorú, mindenre kiterjedő connect-teszt elvégzésére. Ennek eredménye a connect-értékelés. Az átfogó vizsgálat során a szerkesztők minden egyes tesztelési pontot megvizsgálunk, laborban megmérnek – ez már csupán a mobiltelefon esetében is 300 vizsgálati pontot és 1490 mérési értéket jelent. Az adatok ezt követően automatikusan a kiadó termék-adatbankjába futnak be, ahol egy meghatározott séma alapján a rendszer pontosza azokat – így teljességgel kizárható az adat-rögzítési hiba lehetősége. Az értékelés során összesen 500 pont érhető el, amelyből később a connect-értékelés megszületik.



A connect mérési laborjában egy nagy értékű Rohda & Schwarz mérőműszer gondoskodik a pontos adatokról



A CMU200 berendezés még a legmodernebb 3G-s telefonok adatait is képes begyűjteni



Gyakorlati teszt

- + Outlook szinkronizáció
- + a telefonkönyv-bejegyzések hatékony kezelése
- + sok adat adatátviteli lehetőség
- + jól megvilágított billentyűzet
- + bővíthető memória
- tükörződő kijelző



MÉG NAGYOBB RÉSZLETESSÉGGEL

FOKOZOTT HANGSÚLYT KAPNAK A MULTIMÉDIA-FUNKCIÓK

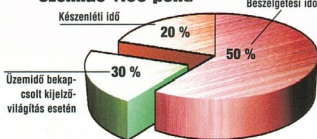
Szédítő tempóban fejlődnek a mobiltelefonok – a connect lépést tart a változás ütemével, és évente egyszer a kor követelményeivel igazítja tesztkritériumait. Mivel továbbra is az a legfontosabb szempont, hogy közvetlenül összehasonlíthatók legyenek egymással a különböző modellek, a tesztlők már jó ideje olyan új tulajdonságokat is vizsgálnak a korábbiakkal együtt, amelyek értékelésére az eddigiekben nem került sor.

A connect például már az eddigiekben is figyelemmel kíserte, de általános elterjedtség hiányában nem pontozta a telefonok fotó- és videokameráinak részletes felszereltségét. Ugyanez vonatkozott ezek kezelhetőségére is. A kamerás mobiltelefonok térhódításával megváltozott a helyzet. Ezentúl éppúgy része az értékelésnek az autofókusz és az optikai zoom megléte vagy hiánya, mint az, hogyan és mennyire kényelmesen készíthetők és továbbíthatók fényképek vagy videofelvételek az egyes készülékekkel. Megszigorítottuk továbbá a PDA- és az üzenetküldési/fogadási funkciók értékelé-

sét. A jövőben a korábbiaknál jóval többet nyom majd a latban, mennyire áttekinthető és intelligens a telefonok szervezői, telefonkönyvei vagy e-mail kliensei.

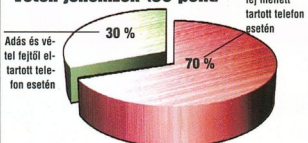
Az eddigieknél is logikusabb és részletesebb lesz az értékelésre használt pontozási rendszer. A connect árnyaltabban sorolja majd fel a korábban mindössze a „menürendszer” gyűjtőfogalma alatt vizsgált kezelőfelület-tulajdonságokat, azaz mostantól külön pontozza a menürendszer felhasználóbarát mivoltát, valamint az alap-, a multimédia-, az üzenetküldési/fogadási és a PDA-funkciók menüpontjait. Ugyancsak a jobb áttekinthetőséget szolgálja, hogy az „akusztikai jellemzők” és a „vételi jellemzők” pontra válik szét a korábban „vételi és akusztikai jellemzők” címszóval jelzett, összetett kritérium. A jövőben ráadásul része lesz az értékelésnek a bekapcsolt kijelző-világítás mellett mért üzemidő is, ez ugyanis jobban tükrözi a fokozott multimédia-használattal járó megváltozott felhasználói gyakorlatot. Az egyes tesztkritériumok részletes összetételéről az alábbi diagramok adnak tájékoztatást.

Üzemidő (100 pont)



A multimédia-funkciók fokozott használata miatt a jövőben a bekapcsolt kijelző-világítás mellett mért üzemidőt is pontozzák a tesztlők

Vételi jellemzők (50 pont)



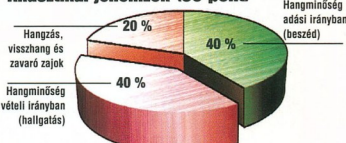
A jövőben kettéválik a „vételi és akusztikai jellemzők” gyűjtőkritérium

SZUBJEKTIVITÁS HELYETT TÉNYEK

A connect tesztelési eljárásai

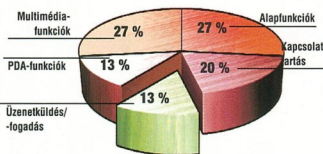
„Tetszik, nem tetszik, tetszik, nem tetszik.” Az hiszik, ilyen alapon történik a mobiltelefonok értékelése a szerkesztőségben? Nos, akkor nagyon tévednek – legalábbis a connect esetében. Nem elég, hogy minden tesztre egységes, szigorú vizsgálati eljárások szerint kerül sor, még a telefonok egyes tulajdonságainak értékelésére szolgáló képletek meghatározása is a világon egyedülálló know-how alapján történik. A több mint 400 gyakorlati és 300-nál is több vizsgálati kritériumra kiterjedő mobiltelefon-teszt-adatbank, amely a létező legnagyobb a maga nemében, mindenkor egyértelmű felvilágosítással szolgál a szerkesztőség munkatársainak az illetően, miben különböznek egymástól, és hogyan fejlődnek az évek során a mobiltelefonok bizonyos tulajdonságai. Teljesen mindegy, annak megállapításáról van-e szó, pontosan hány gombnyomással készíthető el egy fénykép, majd továbbítható legyszerűbben egy, a telefonkönyvből elérhető számmra, vagy hogy hány köbmilliméter a legújabb készülékek átlagos úrtartalma, a connect az említett adatbank segítségével minden releváns pontban közvetlenül össze tudja vetni egymással a kereskedelemben kapható mobiltelefonokat.

Akusztikai jellemzők (50 pont)



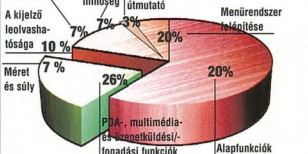
A connect kizárólag objektív laboratóriumi mérések alapján értékeli az akusztikai jellemzőket

Funkció-ellátottság (150 pont)



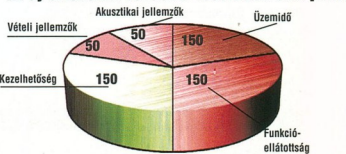
Az alapok mellett nagyobb hangsúlyt kapnak az üzenetküldési/-fogadási, a PDA- és a multimédia-funkciók

Kezelhetőség (150 pont)



A tesztlők minden korábbinál részletesebben értékeli a különböző felhasználási területeken tanúsított kezelhetőséget

Az új értékelési rendszer (összesen 500 pont)



A korábbi négy helyett öt kategóriában kapnak pontokat a mobiltelefonok. Ezentúl első pillantásra látszik majd, melyek dícserekedhetnek jó veteli jellemzőkkel és melyeknél nincs gond a hangminőséggel. Az üzemidővel együtt összesen 40 százeleket képviselnek a laboratóriumi mérések az értékelés egészén belül, a fennmaradó 60 százelek a kezelhetőségből és a szolgáltatásainak gazdagságából tevődik össze.

TOP 10

GSM-MOBILTELEFONOK ELSŐ 10 HELYEZETT



GYÁRTÓ	Nokia	Sony Ericsson	Nokia	Sony Ericsson	Nokia	Sony Ericsson	Motorola	Samsung	Motorola	Sony Ericsson
Típus	6230	S700i	6680	Z1010	6670	V800	MPx220	SGH-D500	E398	K700i
Ára előfizetés nélkül (Euró)	349	599	619	1000	409	800	469	549	369	299

A TELEFON FUNKCIÓI										
Antennacsatlakoztatás*/Bluetooth/kijelző színei	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
E-mail/béleltt kihangosító/GPRS Class	3/	2/	3/	2/	3/	4/	0/	0/	0/	0/
HSCSD-hálózat/Infravörös/Java	0/3/	1/2/	1/2/	0/3/	1/	1/3/	1/2/	1/3/	0/3/	0/3/
Béleltt kamera/MMS/MP3-lejátszó	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Outlook támogatás/nyelv kiválasztása/háromszávos	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Tömeg (gramm)	98	132	137	146	122	129	115	99	108	95
Méreték (hossz x szélesség x mélység) mm-ben	103 x 40 x 18	108 x 50 x 25	109 x 64 x 19	99 x 54 x 29	109 x 53 x 19	102 x 49 x 24	99 x 46 x 23	93 x 46 x 24	109 x 47 x 20	99 x 46 x 20
connect-szúrgátszi érték/SAR-érték* (minős. tanús.)	6,77/0,59	6,51/0,73	3,71/0,63	11,73/1,41	3,44/0,67	6,63/1,05	6,66/0,58	3,25/0,31	7,84/1,01	8,34/0,48

ÁRA ELŐFIZETÉSSEL (forint)										
T-Mobile/feltöltőkártyával	52 990/-	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-	74 990/-	-/-	-/-
Pannon GSM/feltöltőkártyával	49 900/-	129 900/-	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-	69 900/-	-/-	-/-
Vodafone/feltöltőkártyával	39990/69990	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-	49990/79990	-/-	-/-

TESZTEREDMÉNYEK										
Tartósság	max 100	77	75	81	82	81	60	85	72	92
Szolgáltatások	max 150	113	119	128	120	112	122	119	104	94
Kezelhetőség	max 150	121	117	108	110	108	118	103	121	112
Hálózatminőség	max 50	41	40	26	34	45	41	35	39	43
Hangminőség	max 50	40	39	41	38	36	40	37	43	37
A készülék tesztje a connectben	-	2004/12.	2005/6.	-	2005/1.	2005/2.	2005/6.	2005/4.	-	-
connect VELEMÉNY	392	390	384	384	382	381	379	379	378	378
Ár/érték	max 500	jó	jó	jó	jó	jó	jó	jó	jó	jó
Ár/érték		jó	kielégítő	elégseges	elégseges	jó	kielégítő	elégseges	elégseges	jó

*Antennacsatlakoztatás csak Bluetooth-os autósokszeteken keresztül SIM Access Profile segítségével * SAR-érték a gyár által megadott adat

GSM-MOBILTELEFONOK 21-41 HELYEZETT



GYÁRTÓ	Sendo	NEC	Mitsubishi	Sony Ericsson	Nokia	Samsung	LG	Motorola	Nokia
Típus	X	N410i	M430i	F500i	7260	SGH-P730	U8100	V80	5140
Ára előfizetés nélkül (euró)	280	530	n. a.	279	299	629	499	499	269

A TELEFON FUNKCIÓI										
Antennacsatlakoztatás*/Bluetooth/kijelző színei	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
E-mail/béleltt kihangosító/GPRS Class	0/	0/	0/	2/	3/	0/	0/	0/	0/	3/
HSCSD-hálózat/Infravörös/Java	0/3/	1/2/	1/2/	0/3/	0/3/	0/9/	0/3/	0/3/	0/3/	0/3/
Béleltt kamera/MMS/MP3-lejátszó	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Outlook támogatás/nyelv kiválasztása/háromszávos	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Tömeg (gramm)	126	117	122	84	93	132	125	109	101	
Méreték (hossz x szélesség x mélység) mm-ben	110 x 48 x 23	102 x 48 x 25	105 x 48 x 23	102 x 45 x 20	105 x 45 x 18	96 x 46 x 27	94 x 50 x 24	96 x 44 x 25	107 x 46 x	
connect-szúrgátszi érték/SAR-érték* (minős. tanús.)	3,75/0,483	4,41/0,462	8,86/0,754	14,25/0,82	2,62/0,51	4,87/0,307	2,02/1,11	4,49/0,54	5,45/0,7	

ÁRA ELŐFIZETÉSSEL (forint)										
T-Mobile/feltöltőkártyával	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-	26 990/-
Pannon GSM/feltöltőkártyával	-/-	-/-	-/-	-/-	31 900/54 900	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-
Vodafone/feltöltőkártyával	-/-	-/-	-/-	9 990/39 990	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-

TESZTEREDMÉNYEK										
Tartósság	max. 100	76	80	72	69	76	81	70	72	75
Szolgáltatások	max. 150	115	87	98	101	87	84	99	79	99
Kezelhetőség	max. 150	97	112	116	117	120	113	118	125	105
Hálózatminőség	max. 50	39	43	37	35	39	33	32	43	40
Hangminőség	max. 50	36	39	37	38	35	46	37	37	36
A készülék tesztje a connectben	-	-	2005/3.	-	2005/1.	2005/2.	2005/3.	-	-	-
connect VELEMÉNY	363	361	360	360	357	357	356	356	356	356
Ár/érték	max. 500	kielégítő	kielégítő	kielégítő	kielégítő	kielégítő	kielégítő	kielégítő	kielégítő	kielégítő
Ár/érték		-	elégseges	kielégítő	jó	kielégítő	elégseges	elégseges	-	kielégítő

GSM-MOBILTELEFONOK 11-20 HELYEZETT



GYÁRTÓ	Panasonic	Sony Ericsson	T-Mobile	T-Mobile	Nokia	Nokia	Nokia	NEC	Nokia	Alcatel
Típus	X701	T630	SDA	SDA music	3230	6020	6810	N400i	6630	OT 756
Ára előfizetés nélkül (Euró)	599	199	330	370	399	239	279	480	589	299

A TELEFON FUNKCIÓI

Antennacsatlakoztatás/Bluetooth/Njéztó színei	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
E-mail/beépített kihangosító/GPRS Class	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
HSCSD-hálózat/infravörös/Java	0	2	0	0	0	6	3	0	3	0
Beépített kamera/MMS/MP3-lejátszó	0,3	0,1	0,3	0,3	1,2	0,3	0,3	0,3	1,2	0,3
Outlook támogatás/nyelv kiválasztása/háromszávos Tömeg (gramm)	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Méret (hossz x szélesség x mélység) mm-ben	96 x 49 x 23	103 x 44 x 18	109 x 47 x 20	109 x 47 x 20	109 x 49 x 18	106 x 42 x 20	118 x 48 x 23	103 x 47 x 22	110 x 60 x 21	107 x 45 x 20
connect-sugárzási érték/SAR-érték* (minős. tanús.)	10,11/0,484	8,21/0,88	10,57/0,53	10,57/0,53	5,77/0,39	4,85/0,52	4,51/0,82	2,19/0,709	5,36/0,83	3,62/0,5

ÁRA ELŐFIZETÉSSEL (forint)

T-Mobile/feltöltőkártyával	-	-	-	-	-	24990/39900	-	-	92 990/-	-
Pannon GSM/feltöltőkártyával	-	-	-	-	-	24 900/-	-	-	99 900/129 900	-
Vodafone/feltöltőkártyával	-	-	-	-	-	13 990/34 990	-	-	-	-

TESZTEREDMÉNYEK

Tartósság	max. 100	64	82	95	94	79	83	92	69	69
Szolgáltatások	max. 150	126	84	101	101	122	100	88	83	119
Kezelhetőség	max. 150	114	130	113	110	108	119	104	120	109
Hálózatminőség	max. 50	35	39	25	27	24	33	48	50	29
Hangminőség	max. 50	37	39	39	40	36	34	37	43	38

A kiegészítők tesztje a connectben

connect	376	374	373	372	369	369	369	365	364	363
VELEMENY	jó	kielégítő	kielégítő	kielégítő	kielégítő	kielégítő	kielégítő	kielégítő	kielégítő	kielégítő
Ár/érték	-	jó	kielégítő	kielégítő	-	jó	-	jó	elégéséges	-

A pirossal jelölt színek a kategória legjobb értékeit mutatják. *A SAR-érték a gyár által megadott adat.



Siemens	Nokia	Nokia	Samsung	Samsung	Motorola	Sharp	Siemens	Samsung	Samsung	Samsung	Sharp
S65	6260	N-Gage QD	SGH-D410	SGH-E310	E550	GX15	SK65	SGH-E600	SGH-P510	SGH-Z110	V902
359	399	179	529	279	300	399	459	379	399	649	999

+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
0	3	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	1	2
+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
103	131	148	115	86	122	83	146	90	87	146	151
102 x 46 x 20	102 x 50 x 22	68 x 118 x 22	95 x 47 x 25	83 x 46 x 23	89 x 49 x 26	106 x 45 x 18	123 x 48 x 23	82 x 45 x 19	87 x 44 x 25	97 x 49 x 27	111 x 51 x 25
18,0,48	4,14/0,72	6,11/0,57	4,36/0,371	8,24/0,52	9,21/0,9	6,95/0,835	2,52/0,34	6,35/0,837	12,67/0,897	9,7/0,533	6,38/0,638

4 990/-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
900/79 900	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	13 990/33 990	-	70/24 990	-	-	-	-	-

59	60	92	83	77	87	76	59	79	88	71	65
107	117	84	72	75	84	77	95	66	73	110	114
112	104	108	116	119	98	120	111	122	119	114	106
41	39	37	41	38	46	39	43	42	34	18	27
37	35	34	42	45	38	41	45	43	39	38	38
-	2005/1.	-	-	-	-	-	2005/1.	-	-	2005/4.	2005/4.
356	355	355	354	354	353	353	353	352	351	351	350
kielégítő	kielégítő	kielégítő	kielégítő	kielégítő	kielégítő	kielégítő	kielégítő	kielégítő	kielégítő	kielégítő	kielégítő
kielégítő	elégéséges	-	-	-	kielégítő	kielégítő	elégéséges	elégéséges	elégéséges	elégéséges	gyenge

**GSM-MOBILTELEFONOK
42-62 HELYEZETT**



GYÁRTÓ	LG	Sharp	Siemens	Motorola	Siemens	Motorola	Nokia	Siemens	Nokia	
Típus	LG100	GX25	SL65	E1000	CX65	V600	3220	M65	7600	
Ára előfizetés nélkül (euró)	380	499	369	800	229	479	199	249	609	
A TELEFON FUNKCIÓI										
Antennacsatlakoztatás/Bluetooth/kijelző színei	⊕/⊕/262144	⊕/⊕/262144	⊕/⊕/65536	⊕/⊕/262144	⊕/⊕/65536	⊕/⊕/65536	⊕/⊕/65536	⊕/⊕/65536	⊕/⊕/65536	⊕/⊕/65536
E-mail/bérelt kikapcsoló/GPRS Class	⊕/⊕/10	⊕/⊕/10	⊕/⊕/10	⊕/⊕/10	⊕/⊕/10	⊕/⊕/10	⊕/⊕/10	⊕/⊕/10	⊕/⊕/10	⊕/⊕/10
HSCSD-hálózat/infravörös/Java	0/⊕/⊕/⊕	0/⊕/⊕/⊕	0/⊕/⊕/⊕	0/⊕/⊕/⊕	0/⊕/⊕/⊕	0/⊕/⊕/⊕	0/⊕/⊕/⊕	0/⊕/⊕/⊕	0/⊕/⊕/⊕	0/⊕/⊕/⊕
Bérelt kamera/MMS/MP3-lejátszó	1.2/⊕/⊕	0.3/⊕/⊕	0.3/⊕/⊕	1.2/⊕/⊕	0.3/⊕/⊕	0.3/⊕/⊕	0.3/⊕/⊕	0.3/⊕/⊕	0.3/⊕/⊕	0.3/⊕/⊕
Outlook támogatás/nyelv kiválasztása/háromszöves	⊕/⊕/⊕	⊕/⊕/⊕	⊕/⊕/⊕	⊕/⊕/⊕	⊕/⊕/⊕	⊕/⊕/⊕	⊕/⊕/⊕	⊕/⊕/⊕	⊕/⊕/⊕	⊕/⊕/⊕
Tömeg (gramm)	126	90	100	137	95	126	90	108	123	
Méreték (hossz x szélesség x mélység) mm-ben	98 x 49 x 26	93 x 47 x 24	90 x 48 x 22	114 x 52 x 22	109 x 44 x 17	88 x 47 x 23	104 x 47 x 17	113 x 46 x 20	87 x 77	
connect-sugárzási érték/SAR-érték* (minős. tanús.)	4.49/0.592	16.7/0.729	1.97/0.58	6.52/0.88	6.18/0.59	4.13/0.57	8.36/0.78	5.43/0.88	5.26/0.7	

ÁRA ELŐFIZETÉSSEL (forint)

T-Mobile/feltöltőkártyával	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-	19 990/37 990	17 990/36 990	-/-
Pannon GSM/feltöltőkártyával	-/-	-/-	49 900/74 900	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-
Vodafone/feltöltőkártyával	-/-	29 990/54 990	-/-	-/-	-/-	-/-	9 990/29 990	9990/29 990	-/-

TESZTEREDMÉNYEK

	max 100	79	71	53	59	59	74	78	59	59
Tartósság	max 100	79	71	53	59	59	74	78	59	59
Szolgáltatások	max 150	76	85	92	100	95	82	85	97	98
Kezelhetőség	max 150	112	122	115	108	114	112	115	110	113
Hálózatminőség	max 50	44	30	43	35	40	43	32	40	31
Hangminőség	max 50	38	40	45	45	39	33	34	37	41

A készülék tesztje a connectben

connect	2005/3.	2005/3.	2005/3.	2005/2.	2005/4.	2005/3.	2005/3.	2005/3.	2005/3.	2005/3.
VELEMENY	max 500	kielégítő	kielégítő	kielégítő	kielégítő	kielégítő	kielégítő	kielégítő	kielégítő	kielégítő
Ar/érték	349	348	348	347	347	344	344	343	342	
	elégéses	elégéses	elégéses	elégéses	elégéses	elégéses	elégéses	elégéses	elégéses	

*Antennacsatlakoztatás csak Bluetooth-os autószerűzetben keresztül SIM Access Profile segítségével *A SAR-érték a gyár által megadott adat

**GSM-MOBILTELEFONOK
63-83 HELYEZETT**



GYÁRTÓ	Siemens	Motorola	Sagem	Samsung	Nokia	Sagem	Samsung	Samsung	Sharp	
Típus	SF65	V980	MY V-55	SGH-E820	6170	My V-75	SGH-E330	SGH-Z105	TM100	
Ára előfizetés nélkül (Ft)	439	700	250	449	369	400	299	649	199	
A TELEFON FUNKCIÓI										
Antennacsatlakoztatás/Bluetooth/kijelző színei	⊕/⊕/65000	⊕/⊕/65536	⊕/⊕/65536	⊕/⊕/65536	⊕/⊕/65536	⊕/⊕/65536	⊕/⊕/65536	⊕/⊕/262144	⊕/⊕/262144	⊕/⊕/262144
E-mail/bérelt kikapcsoló/GPRS Class	⊕/⊕/10	⊕/⊕/10	⊕/⊕/10	⊕/⊕/10	⊕/⊕/10	⊕/⊕/10	⊕/⊕/10	⊕/⊕/10	⊕/⊕/10	⊕/⊕/10
HSCSD-hálózat/infravörös/Java	0/⊕/⊕/⊕	0/⊕/⊕/⊕	0/⊕/⊕/⊕	0/⊕/⊕/⊕	0/⊕/⊕/⊕	0/⊕/⊕/⊕	0/⊕/⊕/⊕	0/⊕/⊕/⊕	0/⊕/⊕/⊕	0/⊕/⊕/⊕
Bérelt kamera/MMS/MP3-lejátszó	1.2/⊕/⊕	0.3/⊕/⊕	0.3/⊕/⊕	0.3/⊕/⊕	0.3/⊕/⊕	0.3/⊕/⊕	0.3/⊕/⊕	0.3/⊕/⊕	0.3/⊕/⊕	0.3/⊕/⊕
Outlook támogatás/nyelv kiválasztása/háromszöves	⊕/⊕/⊕	⊕/⊕/⊕	⊕/⊕/⊕	⊕/⊕/⊕	⊕/⊕/⊕	⊕/⊕/⊕	⊕/⊕/⊕	⊕/⊕/⊕	⊕/⊕/⊕	⊕/⊕/⊕
Tömeg (gramm)	52	137	98	94	123	106	88	134	96	
Méreték (hossz x szélesség x mélység) mm-ben	92 x 45 x 24	94 x 49 x 26	107 x 44 x 18	87 x 43 x 24	88 x 46 x 23	109 x 43 x 20	87 x 44 x 23	96 x 45 x 30	100 x 50	
connect-sugárzási érték/SAR-érték* (minős. tanús.)	3.8/0.38	7.8/0.78	8.58/0.58	6.73/0.322	5.51/0.34	6.32/0.76	12.46/0.903	9.33/0.741	3.67/0.3	

ÁRA ELŐFIZETÉSSEL (Forint)

T-Mobile/feltöltőkártyával	-/-	-/-	-/-	49 990/-	49 990/-	-/-	24 990/39 990	-/-	-/-
Pannon GSM/feltöltőkártyával	-/-	-/-	-/-	-/-	49 900/-	-/-	-/-	-/-	-/-
Vodafone/feltöltőkártyával	-/-	-/-	70/19 990	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-

TESZTEREDMÉNYEK

	max 100	82	47	90	74	71	75	72	52	60
Tartósság	max 100	82	47	90	74	71	75	72	52	60
Szolgáltatások	max 150	78	96	70	73	91	70	66	87	74
Kezelhetőség	max 150	110	110	106	123	113	105	115	111	122
Hálózatminőség	max 50	32	33	29	22	20	41	34	37	36
Hangminőség	max 50	32	47	38	41	36	39	41	40	35

A készülék tesztje a connectben

connect	2005/2.	2005/2.	-	-	2005/4.	-	2005/3.	-	-	-
VELEMENY	max 500	kielégítő	kielégítő	kielégítő	kielégítő	kielégítő	kielégítő	kielégítő	kielégítő	kielégítő
Ar/érték	334	333	333	333	328	327	327	327	327	
	elégéses	elégéses	elégéses	elégéses	elégéses	elégéses	elégéses	elégéses	elégéses	

*Antennacsatlakoztatás csak Bluetooth-os autószerűzetben keresztül SIM Access Profile segítségével *A SAR-érték a gyár által megadott adat



Nokia 7200	Nokia 7270	Samsung SGH-S342i	Motorola V3	Sagem My X-7	Sagem MY X-8	Samsung SGH-Z107	Motorola V220	Sagem MY X-55	Alcatel OT 565	Nokia 6310i	Alcatel OT 735i
449	469	400	479	279	489	599	249	-	250	329	199
0/5536	0/65536	0/262144	0/782000	0/65536	0/262144	0/262144	0/65536	0/65536	0/65536	0/71	0/4096
0/10	0/10	0/10	0/10	0/10	0/10	0/10	0/10	0/10	0/10	0/4	0/10
0/3	0/3	0/3	0/3	0/3	0/3	0/3	0/3	0/3	0/3	0/3	0/1
115	121	86	98	104	126	131	101	98	95	112	89
49 x 26	88 x 46 x 23	89 x 44 x 23	98 x 54 x 15	109 x 44 x 19	114 x 47 x 20	89 x 49 x 29	84 x 45 x 25	107 x 46 x 19	105 x 48 x 22	129 x 44 x 16	106 x 40 x 20
720/36	6.5/0.46	19.11/0.98	5.65/0.62	7.34/0.57	5.67/0.43	11.2/0.630	13.31/0.90	11.05/0.58	4.78/0.66	10.81/0.82	6.25/0.57
+	+	+	59 990/-	+	+	+	6 900/21 900	+	+	+	+
+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
+	+	+	49 990/79 990	+	+	+	+	+	+	+	+
76	71	71	67	85	84	67	85	86	66	76	73
92	96	70	80	70	94	86	70	71	86	56	81
110	118	122	115	108	99	115	114	109	109	128	111
26	20	34	42	36	28	32	37	32	35	37	35
37	36	44	34	39	33	42	30	38	39	38	34
-	2005/4.	2005/5.	2005/2.	-	2005/4.	2005/2.	-	2005/1.	2005/5.	-	-
341	341	341	338	338	338	338	336	336	335	335	334
kielégítő	kielégítő	kielégítő	kielégítő	kielégítő	kielégítő	kielégítő	kielégítő	kielégítő	kielégítő	kielégítő	kielégítő
-	-	elégséges	elégséges	kielégítő	elégséges	elégséges	-	-	kielégítő	-	-



Sharp TM200	Mitsubishi M3411	Mitsubishi M342i	Motorola C650	Siemens C65	LG C1200	LG C2200	LG F2100	Siemens CFX65	Philips 855	Sagem My C5-2	TCM Foto-Handy
449	390	310	199	189	-	199	299	249	855	300	-
0/262144	0/262144	0/262144	0/65536	0/65536	0/65536	0/65536	0/262144	0/65536	0/65536	0/65536	0/65536
0/10	0/8	0/8	0/10	0/10	0/10	0/10	0/10	0/10	0/10	0/10	0/10
0/3	0/3	0/3	0/3	0/1	0/3	0/3	0/3	0/3	0/3	0/3	0/1
113	100	100	93	87	82	85	90	89	91	79	89
48 x 25	96 x 46 x 24	107 x 45 x 19	103 x 44 x 19	105 x 46 x 19	85 x 46 x 19	85 x 47 x 23	90 x 47 x 25	85 x 47 x 22	85 x 45 x 25	83 x 43 x 22	103 x 43 x 17
50/265	5.77/0.356	10.01/0.795	5.24/0.87	7.3/0.73	14.81/1.15	20.75/1.04	11/0.894	15.65/0.699	3.87/0.586	6.67/0.53	5.66/0.621
+	+	+	+	+	+	+	+	14 900/34 900	+	2 990/22 990	+
+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
57	58	75	81	47	68	61	65	56	63	78	66
92	69	67	66	82	52	57	66	74	83	68	62
105	116	113	106	112	118	122	114	115	102	96	110
33	36	32	40	42	41	38	31	34	39	41	39
40	46	37	29	39	42	40	42	39	30	34	37
2005/3.	-	-	-	-	-	2005/1.	2005/5.	2005/1.	2005/5.	2005/5.	2005/1.
327	325	324	322	322	321	318	318	318	317	317	314
kielégítő	kielégítő	elégséges	elégséges	elégséges	elégséges	elégséges	elégséges	elégséges	elégséges	elégséges	elégséges
nyenge	-	-	-	elégséges	-	-	-	-	-	-	-

GSM-MOBILTELEFONOK 84-92 HELYEZETT



GYÁRTÓ	Philips	Sharp	Siemens	Motorola	Panasonic	Philips	Panasonic	Panasonic	Motorola
Típus	755	GX30	CF62	C550	X500	350	X60	X400	C116
Ára előfizetés nélkül (Ft)	350	600	209	209	299	180	398	398	-
A TELEFON FUNKCIÓI									
Antennacsatlakoztatás/Bluetooth/kijelző színei	⊖/⊕5536	⊕/⊕282144	⊕/⊕65536	⊕/⊕4096	⊖/⊕65536	⊖/⊕4096	⊖/⊕65536	⊕/⊕65536	⊕/⊕1
E-mail/beépített kihangosító/GPRS Class	⊕/⊕/10	⊕/⊕/10	⊕/⊕/10	⊕/⊕/8	⊕/⊕/8	⊕/⊕/10	⊕/⊕/8	⊕/⊕/8	⊕/⊕/0
HSCSD-hálózat/mftrávörös/Java	0/⊕/⊕	0/⊕/⊕	0/⊕/⊕	0/⊕/⊕	0/⊕/⊕	0/⊕/⊕	0/⊕/⊕	0/⊕/⊕	0/⊕/⊕
Beépített kamera/MMS/MP3-lejátszó	0,3/⊕	1/⊕	⊕/⊕	0,3/⊕	0,3/⊕	⊕/⊕	0,1/⊕	0,3/⊕	⊕/⊕
Outlook támogatás/nyelv kiválasztása/háromsáv	⊕/⊕	⊕/⊕	⊕/⊕	⊕/⊕	⊕/⊕	⊕/⊕	⊕/⊕	⊕/⊕	⊕/⊕
Tömeg (gramm)	97	111	84	94	95	81	81	82	82
Méreték (hossz x szélesség x mélység) mm-ben	107 x 47 x 18	95 x 48 x 25	85 x 44 x 25	98 x 42 x 22	86 x 47 x 22	110 x 51 x 14	76 x 45 x 27	84 x 47 x 17	101 x 43 x 20
connect-sugárzási érték/SAR-érték* (minős tanús.)	7,81/0,712	10,63/0,377	15,96/0,8	3,64/0,71	4,5/0,665	4,64/0,641	11,41/0,672	10,33/0,555	7,66/0,88
ÁRA ELŐFIZETÉSSEL (forint)									
T-Mobile/feltöltőkártyával	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-
Pannon GSM/feltöltőkártyával	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-
Vodafone/feltöltőkártyával	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-	6.990/29.990	-/-
TESZTEREMÉNYEK									
Tartósság	max 100	73	59	57	63	70	73	52	45
Szolgáltatások	max 150	78	78	61	57	63	53	55	53
Kezelhetőség	max 150	97	103	113	106	106	104	113	87
Hálózatminőség	max 50	34	29	39	44	26	33	35	35
Hangminőség	max 50	29	39	36	32	37	35	39	36
A készüléket tesztelte a connectben	-	-	-	-	2005/5.	-	-	-	2005/1.
connect VELEMÉNY									
Árterhek	311	308	306	302	302	298	294	287	276
	max 500	elégéses	elégéses	elégéses	elégéses	elégéses	elégéses	elégéses	elégéses
	-	gyenge	-	-	-	-	elégéses	gyenge	-

A pirosra jelölt számok a kategória legjobb értékeit mutatják * A SAR-érték a gyár által megadott adat

PDA-TELEFONOK



GYÁRTÓ	T-Mobile	Nokia	Sony Ericsson	PalmOne	T-Mobile	Nokia	Nokia
Típus	MDA Compact	9500 Communicator	P910i	Treo 650	MDA III	9300	7710
Ár (Ft)	182 000	200 000	168 000	165 500	129 990	180 000	152 000
FUNKCIÓK							
GSM 900/1800/1900	⊕/⊕	⊕/⊕	⊕/⊕	⊕/⊕	⊕/⊕	⊕/⊕	⊕/⊕
HSCSD/GPRS-Class/EDGE	⊕/10	⊕/10	⊕/10	⊕/10	⊕/10	⊕/10	⊕/10
UMTS/WLAN/Bluetooth	⊕/⊕	⊕/⊕	⊕/⊕	⊕/⊕	⊕/⊕	⊕/⊕	⊕/⊕
Operációs rendszer	Win Mobile 2003 SE	Symbian OS 7 0	Symbian OS V7 0	Palm OS 5 4	Win Mobile 2003 SE	Symbian OS 7 0s	Symbian OS V7 0
RAM/Flash-ROM (MB/MB)	64/64	80/64	64/32	10/22	128/32	80/64	80/90
USB/USB-host/rDA	⊕/⊕	⊕/⊕	⊕/⊕	⊕/⊕	⊕/⊕	⊕/⊕	⊕/⊕
Elsődleges memóriakártya-hely	SDIO	MMC-Card	Memorystick Duo Pro	SDIO	SDIO	MMC-Card	MMC-Card
Másodlagos memóriakártya-hely	-	-	-	-	-	-	-
Kijelző	transf. TFT	transf. TFT	transf. TFT	transf. TFT	transf. TFT	transf. TFT	transf. TFT
Felbontás (pixel)	240 x 320	640 x 200	208 x 320	320 x 320	240 x 320	640 x 200	640 x 320
Kijelző színeinek száma/átmérője (cm)	65536/7,3	65536/11,5	262144/7,3	65536/6,1	65536/8,8	65536/10,3	65536/9
Híváslista/profilok/Flight mode	⊕/⊕	⊕/⊕	⊕/⊕	⊕/⊕	⊕/⊕	⊕/⊕	⊕/⊕
Szinkr.: Outlook/Mac/SyncML	⊕/⊕	⊕/⊕	⊕/⊕	⊕/⊕	⊕/⊕	⊕/⊕	⊕/⊕
Kamera/felbontás (megapixel)	⊕/1,3	⊕/0,3	⊕/0,3	⊕/0,3	⊕/0,3	⊕/0,0	⊕/1,0
Átlagos üzemiidő (óra)	8,42	11,10	10,21	11,59	9,19	8,03	9,33
Súly (gramm)	156	220	158	175	210	169	194
Méreték (h x sz x m mm-ben)	107 x 58 x 17	148 x 56 x 24	115 x 58 x 21	112 x 59 x 22	125 x 72 x 19	132 x 51 x 21	68 x 128 x 20
TESZTEREMÉNYEK							
Üzemiidő max 100	84	92	93	92	88	82	88
Funkciók max 200	146	157	138	132	154	150	145
Kezelhetőség max 100	73	63	73	76	62	74	56
Teljesítmény max 100	70	66	73	75	61	52	66
A készüléket tesztelte a connectben	2005/3.	2005/2.	-	2005/6.	-	2005/4.	2005/5.
connect VELEMÉNY							
	379	378	377	375	375	353	355
	jó	jó	jó	jó	jó	kielégítő	kielégítő

PDA 1-9 HELYEZETT



GYÁRTÓ	Hewlett-Packard	Fujitsu Siemens	Dell	Hewlett-Packard	Toshiba	Hewlett-Packard	Dell	Dell	Fujitsu Siemens
Típus	IPAQ h4700	Pocket Loox 720	Axim X50v	iPAQ rx3715	Pocket PC e630W	IPAQ HX2750	Aim 133 Wireless 320 Mhz	Aim 133 Wireless H3 Mhz	Pocket Loox 420
Ár (Ft)	157 500	137 000	210 000	100 000	-	142 500	180 000	160 000	92 000

A TELEFON SZOLGÁLTATÁSAI

Operációs rendszer	Win Mobile 2003 SE	Win Mobile 2003 SE	Win Mobile 2003 SE	Win Mobile 2003 SE	Win Mobile SE	Win Mobile 2003 SE	Win Mobile 2003 SE	Win Mobile 2003 SE	Win Mobile 2003
RAM (MB)	64/4160	128/4224	64/4160	64/1088	128/4224	128/4224	64/4160	64/1088	64/1088
Akkumulátor típusa	Li-Ion	Li-Ion	Li-Ion	Li-Ion	Li-Ion	Li-Ion	Li-Ion	Li-Ion	Li-Ion
USB-/IrDA/soros csatlakozó	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-
Bluetooth/WiFi	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-
Első memóriakártya-hely	CF-Card Typ II	CF-Card Typ II	CF-Card Typ II	MMC-/SD-Card	CF-Card Typ II	CF-Card Typ II	CF-Card Typ II	CF-Card Typ II	MMC-/SD-Card
Második memóriakártya-hely	SD-Card	MMC-/SD-Card	MMC-/SD-Card	+/-	SD-Card	MMC-/SD-Card	MMC-/SD-Card	SD-Card	SD-Card
Kijelző	transzlit TFT	transzlit TFT	transzlit TFT	transzlit TFT	transzlit TFT	transzlit TFT	transzlit TFT	transzlit TFT	transzlit TFT
Színek száma	65536	65536	65536	65536	65536	65536	65536	65536	65536
Felbontás (pixel)	640 x 480	640 x 480	640 x 480	320 x 240	640 x 480	320 x 240	320 x 240	320 x 240	320 x 240
Súly (gramm)	191,0	172,0	173,0	161,0	196,0	173,0	165,0	134,0	134,0
Méreték (h. x sz. x m., mm-ben)	131 x 77 x 15	122 x 72 x 16	119 x 73 x 16	114 x 71 x 17	135 x 77 x 17	118 x 76 x 17	119 x 73 x 16	119 x 73 x 16	113 x 70 x 14

TESZTEREDMÉNYEK

Üzemidő	max 100	85	84	73	88	79	86	83	88	81
Funkciók	max 200	184	179	182	161	184	165	163	156	154
Kezelhetőség	max 125	97	100	101	104	88	98	102	102	112
Teljesítmény	max 75	69	68	69	68	69	69	69	67	66
A készülék tesztje a connectben		2005/2.	-	2005/2.	-	2005/2.	2005/4.	2005/3.	2005/3.	-

connect VELEMENY

Ár/érték arány	max 500	nagyon jó	nagyon jó	jó	jó	jó	jó	jó	413	413
----------------	---------	-----------	-----------	----	----	----	----	----	-----	-----

PDA 10-18 HELYEZETT



GYÁRTÓ	Hewlett-Packard	PalmOne	Hewlett-Packard	Dell	Fujitsu Siemens	T-Com	Hewlett-Packard	Toshiba	Asus
Típus	IPAQ HX4140	Tungsten T5	IPAQ H4150	Aim X10 112 Mini Combo	Pocket Loox 410	Sinus WDA	IPAQ H1940	Pocket PC e600 WiFi	MyPal A730
Ár (Ft)	115 000	92 500	87 400	-	84 500	-	64 900	199 000	115 000

A TELEFON SZOLGÁLTATÁSAI

Operációs rendszer	Win Mobile 2003 SE	Palm OS 5.4 Garnet	Win Mobile 2003	Win Mobile 2003	Win Mobile 2003	Win Mobile 2003	Win Mobile 2003	Win Mobile 2003	Win Mobile 2003 SE
RAM (MB)	64/4160	64/1088	64/1088	64/1088	64/1088	64/1088	64/4160	128/4224	64/4160
Akkumulátor típusa	Li-Ion	Li-Ion	Li-Ion	Li-Ion	Li-Ion	Li-Ion	Li-Polymer	Li-Ion	Li-Ion
USB-/IrDA/soros csatlakozó	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-
Bluetooth/WiFi	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-
Első memóriakártya-hely	CF-Card Typ II	MMC-/SD-Card	MMC-/SD-Card	MMC-/SD-Card	MMC-/SD-Card	MMC-/SD-Card	CF-Card Typ II	SD-Card	CF-Card Typ II
Második memóriakártya-hely	MMC-/SD-Card	MMC-/SD-Card	MMC-/SD-Card	MMC-/SD-Card	MMC-/SD-Card	MMC-/SD-Card	MMC-/SD-Card	MMC-/SD-Card	MMC-/SD-Card
Kijelző	transzlit TFT	transzlit TFT	transzlit TFT	transzlit TFT	transzlit TFT	transzlit TFT	transzlit TFT	transzlit TFT	reflekt TFT
Színek száma	65536	65536	65536	65536	65536	65536	65536	65536	65536
Felbontás (pixel)	320 x 240	480 x 320	320 x 240	320 x 240	320 x 240	320 x 240	320 x 240	320 x 240	640 x 480
Súly (gramm)	170,0	147,0	133,0	139,0	134,0	158,0	125,0	192,0	163,0
Méreték (h. x sz. x m., mm-ben)	118 x 76 x 17	118 x 72 x 13	112 x 70 x 14	116 x 75 x 14	113 x 70 x 14	125 x 75 x 16	112 x 70 x 13	171 x 81 x 135	117 x 73 x 17

TESZTEREDMÉNYEK

Üzemidő	max 100	88	78	79	82	87	83	79	79	70
Funkciók	max 200	160	151	151	153	146	161	145	174	170
Kezelhetőség	max 125	98	114	114	109	112	100	117	87	101
Teljesítmény	max 75	66	69	67	66	65	66	67	68	66
A készülék tesztje a connectben		2005/4.	2005/2.	-	-	-	-	-	-	2005/1.

connect VELEMENY

Ár/érték arány	max 500	jó	jó	jó	jó	jó	jó	jó	jó	jó
----------------	---------	----	----	----	----	----	----	----	----	----

PDA 19-37 HELYEZETT



GYÁRTÓ	Dell	PalmOne	Hewlett-Packard	Hewlett-Packard	Asus	Fujitsu Siemens	Dell	Toshiba	PalmOne
Típus	Atom X31 614 WPC Combo	Tungsten T3	IPAQ H1930	IPAQ H2210	MyPal A820BT	Pocket Loox 616 BT/MLAN	Axim X31	Pocket PC e400	Tungsten
Ár (Ft)	-	90 000	54 900	74 900	75 000	-	-	-	-
A TELEFON SZOLGÁLTATÁSAI									
Operációs rendszer	Win Mobile 2003	Palm OS 5	Win Mobile 2003	Win Mobile 2003	Win Mobile 2003	Win Mobile 2003	Win Mobile 2003	Win Mobile 2003	Palm OS 5
RAM (MB)	64/1088	64/1088	64/1088	64/4160	64/3136	128/4224	64/1088	64/1088	32/16
Akkumulátor típusa	Li-Ion	Li-Polymer	Li-Ion	Li-Ion	Li-Ion	Li-Ion	Li-Ion	Li-Ion	Li-Poly
USB-/IrDA/soros csatlakozó	+/-/+	+/-/+	+/-/+	+/-/+	+/-/+	+/-/+	+/-/+	+/-/+	+/-/+
Bluetooth/WiFi	+/-/+	+/-/+	+/-/+	+/-/+	+/-/+	+/-/+	+/-/+	+/-/+	+/-/+
Első memóriakártya-hely	MMC-/SD-Card	MMC-/SD-Card	MMC-/SD-Card	CF-Card Typ II	CF-Card Typ II	CF-Card Typ II	MMC-/SD-Card	MMC-/SD-Card	MMC-/SD-
Második memóriakártya-hely	-	-	-	MMC-/SD-Card	-	-	-	-	-
Kijelző	transfíl TFT	transfíl TFT	transfíl TFT	transfíl TFT	transfíl TFT	transfíl TFT	transfíl TFT	reflekt TFT	transfíl
Színek száma	65536	65536	65536	65536	65536	65536	65536	65536	65536
Felbontás (pixel)	320 x 240	480 x 320	320 x 240	240 x 320	320 x 240	320 x 240	320 x 240	320 x 240	320 x 240
Súly (gramm)	139,0	147,0	119,0	144,0	147,0	199,0	136,0	131,0	148,0
Méreték (h x sz x m., mm-ben)	116 x 75 x 14	109 x 73 x 14	112 x 70 x 13	115 x 76 x 15	125 x 77 x 14	135 x 73 x 18	117 x 74 x 14	125 x 77 x 11	101 x 75
TESZTEREDMÉNYEK									
Üzemidő	max 100	76	77	82	81	85	87	76	83
Funkciók	max 200	155	150	139	150	144	159	149	136
Kezelhetőség	max 125	110	114	117	108	107	88	110	117
Teljesítmény	max 75	66	66	67	66	67	69	66	65
A készülék tesztje a connectben									
connect	407	407	405	405	403	403	401	401	400
VELEMÉNY	max 500	jó	jó	jó	jó	jó	jó	jó	jó
Ár/érték arány	-	jó	jó	jó	kielégítő	jó	jó	kielégítő	jó

PDA 38-46 HELYEZETT



GYÁRTÓ	Hewlett-Packard	Toshiba	PalmOne	Acer	PalmOne	Sony	Sony	PalmOne	PalmOne
Típus	IPAQ HX2110	Pocket PC e750 BT	Tungsten E	n10	Zire 71	Clié PEG-TJ37	Clié PEG-TJ27	Zire 31	Zire 21
Ár (Ft)	97 500	-	-	-	-	-	-	-	-
A TELEFON SZOLGÁLTATÁSAI									
Operációs rendszer	Win Mobile 2003 SE	Win Mobile 2003	Palm OS 5	Pocket PC 2002	Palm OS 5 2	Palm OS 5	Palm OS 5	Palm OS 5	Palm OS 5
RAM (MB)	64/4160	64/4160	32/1056	64/4160	16/1040	32/1056	32/1056	16/1040	8/8
Akkumulátor típusa	Li-Ion	Li-Ion	Li-Polymer	Li-Ion	Li-Polymer	Li-Polymer	Li-Polymer	Li-Ionen	Li-Ionen
USB-/IrDA/soros csatlakozó	+/-/+	+/-/+	+/-/+	+/-/+	+/-/+	+/-/+	+/-/+	+/-/+	+/-/+
Bluetooth/WiFi	+/-/+	+/-/+	+/-/+	+/-/+	+/-/+	+/-/+	+/-/+	+/-/+	+/-/+
Első memóriakártya-hely	CF-Card Typ II	CF-Card Typ II	MMC-/SD-Card	CF-Card Typ II	MMC-/SD-Card	Memorystick Pro	Memorystick Pro	MMC-/SD-Card	-
Második memóriakártya-hely	MMC-/SD-Card	MMC-/SD-Card	-	MMC-/SD-Card	-	-	-	-	-
Kijelző	transfíl TFT	transfíl TFT	transfíl TFT	transfíl TFT	transfíl TFT	transfíl TFT	transfíl TFT	transm STN	transfíl LCD
Színek száma	65536	65536	65536	65536	65536	65536	65536	4096	16 szürke
Felbontás (pixel)	320 x 240	320 x 240	320 x 320	320 x 240	320 x 320	320 x 320	320 x 320	160 x 160	160 x 160
Súly (gramm)	158,0	186,0	131,0	167,0	149,0	143,0	143,0	118,0	110,0
Méreték (h x sz x m., mm-ben)	118 x 76 x 17	125 x 80 x 16	115 x 76 x 12	129 x 77 x 17	115 x 73 x 17	113 x 75 x 13	113 x 75 x 13	112 x 74 x 15	112 x 74 x 15
TESZTEREDMÉNYEK									
Üzemidő	max 100	73	76	77	83	83	70	72	84
Funkciók	max 200	151	152	125	136	126	125	113	102
Kezelhetőség	max 125	100	96	114	94	102	110	110	109
Teljesítmény	max 75	66	66	64	64	60	64	63	61
A készülék tesztje a connectben									
connect	390	390	380	377	371	369	358	356	330
VELEMÉNY	max 500	jó	jó	jó	jó	kielégítő	kielégítő	kielégítő	kielégítő
Ár/érték arány	-	kielégítő	elégséges	jó	jó	kielégítő	kielégítő	jó	nagyon jó



Sony PEG-TH55	PalmOne Tungsten C	Acer n30	Hewlett-Packard IPAQ H5550	Asus MyPal A620	Dell Axim X30 312 Mhz Std	PalmOne Zire 72 s	Sony Cié PEG-UJ50	Dell Axim X3 Standard	Yakumo delta 400
Palm OS 5	Palm OS 5	Win Mobile 2003	Win Mobile 2003	Windows Mobile 2003	Win Mobile 2003	Palm OS 5	Palm OS 5	Win Mobile 2003	Win Mobile 2003
32/1056	64/1088	64/1088	128/1152	64/3136	32/1056	32/1056	46/1070	32/1056	64/1088
Li-Ion	Li-Polymer	Li-Ion	Li-Polymer	Li-Ion	Li-Ion	Li-Ion	Li-Ion	Li-Ion	Li-Ion
+/-	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-
+/-	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-
Memorystick Pro	MMC-/SD-Card	MMC-/SD-Card	MMC-/SD-Card	CF-Card Typ II	MMC-/SD-Card	MMC-/SD-Card	Memorystick Pro	MMC-/SD-Card	SD-Card
reflekt TFT	transflit TFT	transflit TFT	transflit TFT	transflit TFT	transflit TFT	transflit TFT	transflit TFT	transflit TFT	transflit TFT
65536	65536	65536	65536	65536	65536	65536	65536	65536	65536
480 x 320	320 x 320	320 x 240	320 x 240	320 x 240	320 x 240	320 x 320	320 x 480	320 x 240	320 x 240
184.0	178.0	127.0	204.0	146.0	132.0	139.0	176.0	136.0	125.0
121.7 x 14	120 x 78 x 17	118 x 71 x 13	134 x 79 x 16	125 x 77 x 14	116 x 75 x 14	115 x 75 x 15	81 x 103 x 17	117 x 75 x 14	121 x 73 x 14
86	95	75	77	83	83	78	73	84	81
149	138	143	161	136	139	142	148	138	142
102	99	110	90	107	109	109	108	109	105
63	66	67	67	67	62	64	64	61	64
400	398	395	395	393	393	393	393	392	392
jó	jó	jó	jó	jó	jó	jó	jó	jó	jó
kielégítő	elégéses	nagyon jó	gyenge	jó	kiváló	jó	elégéses	nagyon jó	nagyon jó

NOTEBOOKOK

Gyártó	Típus	Ar forintban (ezer)					iConnect VELEMÉNY	Meglélek a connectban
		Üzemelt	Funkciók	Közlekedés	Teljesítmény	Érzékenységi		
		125	125	125	125	500		
Sony	VAIO VGN-S1 XP	-	101 100	115	116	432	nagyon jó	-
IBM	ThinkPad T40p	892	111 97	113 106	427	nagyon jó	-	-
Samsung	X30 WVC 1700	-	122 99	95 105	425	nagyon jó	-	-
Samsung	X30 WVC 1500	-	124 98	100 102	424	jó	-	-
HP	Compaq EVO N620C	575	109 98	111 104	422	jó	-	-
HP	Compaq NC6000	566	103 102	106 108	419	jó	-	-
Toshiba	Tecra S1 1,6	668	112 101	95 107	415	jó	-	-
Fujitsu Siemens	Lifebook S7010D	-	99 102	114 100	415	jó	-	-
Acer	TravelMate 803LCi	549	107 96	102 109	414	jó	-	-
Dell	Inspiron 510m	-	102 103	99 106	410	jó	-	-
Samsung	X10 XTC 1300	-	109 85	114 100	408	jó	-	-
Sony	VAIO PCG-Z1XMP	587	93 101	114 95	403	jó	-	-
Sony	VAIO PCG-Z1SP	-	94 98	113 95	400	jó	-	-
Fujitsu Siemens	Lifebook S6120	547	89 94	114 97	394	jó	-	-
Gericom	Overdose Radeon MC 15	437	99 95	97 101	392	jó	-	-
IBM	ThinkPad R50e 1834	311	96 84	100 98	378	jó	-	-
ASUS	A2520DCBH	-	87 93	87 96	363	kielégítő	-	-
Toshiba	SatelliteP20-404	812	85 109	49 119	362	kielégítő	-	-
Acer	TravelMate 233LC	349	85 83	92 94	354	kielégítő	-	-
Fujitsu Siemens	AMIL0 K7600	-	93 84	90 86	353	kielégítő	-	-
IBM	ThinkPad R40e 2684	277	82 72	108 90	352	kielégítő	-	-
Dell	Inspiron 1100	319	103 76	81 88	348	kielégítő	-	-

SUBNOTEBOOKOK

Gyártó	Típus	Ar forintban (ezer)					iConnect VELEMÉNY	Meglélek a connectban
		Üzemelt	Funkciók	Közlekedés	Teljesítmény	Érzékenységi		
		125	125	125	125	500		
Samsung	Q20	-	123 106	116 80	425	nagyon jó	-	-
Toshiba	Portégé R100	820	115 87	131 79	412	jó	-	-
Panasonic	Toughbook CF-W2	-	111 93	124 75	403	jó	-	-
IBM	ThinkPad X40	387	92 98	132 78	400	jó	-	-
Sony	VAIO PCG-TR5MP	-	98 98	119 76	391	jó	2005/	-
IBM	ThinkPad X31	374	102 92	117 76	387	jó	1	-
Dell	Latitude X300	-	89 97	121 78	385	jó	-	-
ASUS	M5200N	467	76 103	116 88	383	jó	-	-
JVC	MP-XP731	-	98 70	136 79	383	jó	-	-

ISDN-KÉSZÜLEKEK

Gyártó	Típus	Ar forintban (ezer)		iConnect VELEMÉNY	Meglélek a connectban	
		Teljesítmény (30%)	Érzékenységi (30%)			
		500	500	500		
T-Com	T-Concept X1524DSL	-	410 375	400	jó	-
Auerswald	COMpact 4406 DSL	-	408 372	397	jó	-
Elmeg	D@vos 44 dsl	-	399 384	395	jó	-
DeTeWe	OpenCom 36lan	96	390 368	383	jó	-
T-Com	T-Eumex 620 LAN	-	384 350	374	kielégítő	-

Előfizetési akció!

ITT A KITŰNŐ ALKALOM, HOGY 20 SZÁZALÉK KEDVEZMÉNNYEL JUSSON HOZZÁ

A CONNECT MAGAZIN 12 LAPSZÁMÁHOZ, ÉS **RÁADÁSUL NYERJEN IS!**

AZOK KÖZÖTT, AKIK 2005. JÚLIUS 31-IG MEGRENDELIK A CONNECT MAGAZINT, ÉS BEFIZETIK

AZ ELŐFIZETÉSI DÍJAT, **EGY KÉTSZEMÉLYES WELLNESS-HÉTVÉGÉT SORSOLUNK KI**

A ZALAKAROSI HOTEL KAROS SPA JÓVOLTÁBÓL.

ÉZ ÖNNEK **MINDÖSSZE 7632 FORINTJÁBA KERÜL**, AMIÉRT CSERÉBE A TELEKOMMUNIKÁCIÓ
VILÁGÁNAK LEGFRISSEBB HÍREIVEL ÉS TESZTEKKEL LÁTJUK EL ÖNT 12 HÓNAPON KERESZTÜL.

20%

**NYERJEN
Wellness-
hétfvegét!**

Fizessen elő 20 százalékos kedvezménnyel a connect magazin 12 lapszámára!

- Egy évre (12 lapszám) 7630 forintért
 Két évre (24 lapszám) 15 200 forintért

Kérem, hogy az előfizetési díjról szóló értesítőt (és csekket), illetve ezt követően a connect lapszámokat az itt megjelölt címre szíveskedjenek küldeni. Tudomásul veszem, hogy az előfizetésem csak akkor érvényes, ha a Connect Budapest Kft. részére az előfizetési díjat befizettem. Az aláírással elfogadom a kiadó feltételeit.

Az előfizetési díjat Csekken szeretném befizetni Átutalni szeretném

Név: _____

Cím: _____

Telefon: _____

Aláírás: _____

Ha az itt megjelöltől eltérő címre kér számlát, kérjük, külön jelezzék!

Vágja ki, és küldje vissza az itt található előfizetési szelvényt szerkesztőségünk címére postán vagy faxon. Ha nem akarja kivágni a szelvényt az újságból, akkor ugyanezeket az adatokat küldje el nekünk. Ha kényelmesebb, akkor kitöltheti a honlapunkon található űrlapot is. A nyereményjátékban minden előfizetési igény részt vesz. A nyertesek nevét szeptemberi számunkban közöljük.

Címünk:

1590 Budapest, Pf. 218

Fax: (1) 430-3592

E-mail:

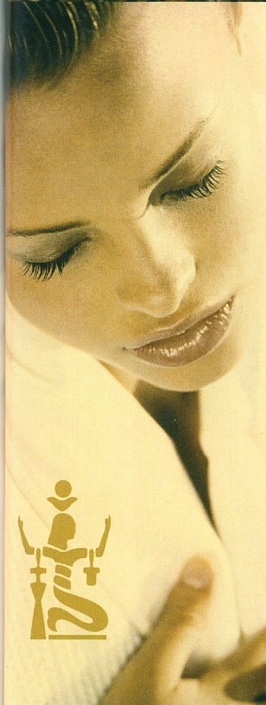
előfizetes@connectmagazin.hu



HOTEL KAROS SPA

**** SUPERIOR ZALAKAROS

A megtalált Édenkert...



„Nyári varázslat” a Hotel Karos Spa ****^{superior}-ban!

Szállás félpanziós ellátással, meglepetés desszert, Pilates, salsa vízitánc, „túlélő túra”, családi vetélkedők nyereményekkel, különféle wellness kezelések, kényeztető programok hölgyek és urak számára, változatos foglalkozások minden korosztálynak.

Szingliket és párokat, kis- és nagycsaládosokat egyaránt fergeteges programokkal és „édenkerti” élményekkel várunk Zalakaros igazi „Spa szállodájában”!

VARÁZSLATOS AJÁNLATOK...

...már 25.000.- Ft-tól/fő/2 éjszaka

FELEJTHETETLENNÉ TESSZÜK NYARALÁSÁT!



Karosinvest Rt. 8749 Zalakaros, Alma utca 1.
Tel: 06 93 542-500, • Fax: 06 93 542-501 • E-mail: sales@karos-spa.hu

www.karos-spa.com

Szolgáltató

Tarifacsomag	Havi díj	Havi díjban foglalt beszélgetés perciben vagy forintban	Számzárosztó egység (másodpercekben)	Csúcsidő	Csúcsidőn kívüli	Éjszaka	Hétféle	Vezetékes-hívás csúcsidőben	Vezetékes-hívás csúcsidőn kívüli	Mobilhívás hálózatban belüli csúcsidőben	Mobilhívás hálózatban belüli csúcsidőn kívüli	
Pannon GSM												
Pannon 50	1800 Ft	50 perc	60	H-P 7-19h	Sz-V 0-24		Sz-V 0-24	36 Ft	36 Ft	36 Ft	36 Ft	
Pannon 100	3200 Ft	100 perc	60	H-P 7-19h	Sz-V 0-24		Sz-V 0-24	32 Ft	32 Ft	32 Ft	32 Ft	
Pannon 150	4200 Ft	150 perc	60	H-P 7-19h	Sz-V 0-24		Sz-V 0-24	28 Ft	28 Ft	28 Ft	28 Ft	
Pannon 250	5750 Ft	250 perc	60	H-P 7-19h	Sz-V 0-24		Sz-V 0-24	23 Ft	23 Ft	23 Ft	23 Ft	
Pannon 500	10 000 Ft	500 perc	60	H-P 7-19h	Sz-V 0-24		Sz-V 0-24	20 Ft	20 Ft	20 Ft	20 Ft	
Pannon 1000	18 000 Ft	1000 perc	60	H-P 7-19h	Sz-V 0-24		Sz-V 0-24	18 Ft	18 Ft	18 Ft	18 Ft	
díjleve	3600 Ft	3600 Ft	30	H-P 6-16h	H-P 6-16h		Sz-V 0-24	49 Ft	25 Ft	49 Ft	25 Ft	
T-Mobile												
Relax 100	3300 Ft	100 perc	60	H-P 7-16h	Sz-V 0-24	22-7h	Sz-V 0-24	33 Ft / 39 Ft	33 Ft / 39 Ft	33 Ft / 39 Ft	33 Ft / 39 Ft	
Relax 250	6500 Ft	250 perc	60	H-P 7-16h	Sz-V 0-24	22-7h	Sz-V 0-24	26 Ft / 32 Ft	26 Ft / 32 Ft	26 Ft / 32 Ft	26 Ft / 32 Ft	
Relax 500	11 500 Ft	500 perc	60	H-P 7-16h	Sz-V 0-24	22-7h	Sz-V 0-24	23 Ft / 27 Ft	23 Ft / 27 Ft	23 Ft / 27 Ft	23 Ft / 27 Ft	
Relax 1000	22 000 Ft	1000 perc	60	H-P 7-16h	Sz-V 0-24	22-7h	Sz-V 0-24	22 Ft / 24 Ft	22 Ft / 24 Ft	22 Ft / 24 Ft	22 Ft / 24 Ft	
Társalgó	1875 Ft	937,5 Ft	30	H-P 7-16h	Sz-V 0-24	22-7h	Sz-V 0-24	98,75 Ft	36,25 Ft	61,25 Ft	27,50 Ft	
Szenvusz	2500 Ft	1250 Ft	30	H-P 7-16h	Sz-V 0-24	22-7h	Sz-V 0-24	123,75 Ft	32,50 Ft	111,25 Ft	27,50 Ft	
Zöldzóna	2875 Ft	1437,5 Ft	30	H-P 7-20h	Sz-V 0-24	22-7h	Sz-V 0-24	50 Ft / 86,25 Ft	37,50 Ft / 86,25 Ft	43,75 Ft / 86,25 Ft	27,50 Ft / 86,25 Ft	
Egyenlítő	3750 Ft	1875 Ft	30	H-P 7-20h	Sz-V 0-24	22-7h	Sz-V 0-24	63 Ft / 92 Ft / 32,50 Ft	40 Ft / 32 Ft / 20 Ft	66 Ft / 52 Ft / 32,50 Ft	40 Ft / 32 Ft / 20 Ft	
Partner 1	3250 Ft	1625 Ft	30	H-P 7-20h	Sz-V 0-24	22-7h	Sz-V 0-24	67,50 Ft	50 Ft	66 Ft	27,50 Ft	
Partner 2	4250 Ft	2125 Ft	30	H-P 7-20h	Sz-V 0-24	22-7h	Sz-V 0-24	62,50 Ft	43,75 Ft	52,50 Ft	27,50 Ft	
Partner 3	6500 Ft	3250 Ft	30	H-P 7-20h	Sz-V 0-24	22-7h	Sz-V 0-24	43,75 Ft	37,50 Ft	43,75 Ft	26,25 Ft	
Partner 4	8750 Ft	4375 Ft	30	H-P 7-20h	Sz-V 0-24	22-7h	Sz-V 0-24	37,50 Ft	30 Ft	36,25 Ft	26,25 Ft	
M. díjcsomagok			60	H-P 7-20h	Sz-V 0-24	22-7h	Sz-V 0-24	Az M. díjcsomagokban az alaptdíjcsomagok táblázatában szereplő percdíjakból 25% kedvezmény				
Vodafone												
Vodafone 90	2880 Ft	90 perc	60	H-P 8-20h	Sz-V 0-24		Sz-V 0-24	32 Ft / 35 Ft	32 Ft / 35 Ft	32 Ft / 35 Ft	32 Ft / 35 Ft	
Vodafone 150	4350 Ft	150 perc	60	H-P 8-20h	Sz-V 0-24		Sz-V 0-24	29 Ft	29 Ft	29 Ft	29 Ft	
Vodafone 250	6000 Ft	250 perc	60	H-P 8-20h	Sz-V 0-24		Sz-V 0-24	24 Ft / 29 Ft	24 Ft / 29 Ft	24 Ft / 29 Ft	24 Ft / 29 Ft	
Vodafone 500	9500 Ft	500 perc	60	H-P 8-20h	Sz-V 0-24		Sz-V 0-24	19 Ft / 29 Ft	19 Ft / 29 Ft	19 Ft / 29 Ft	19 Ft / 29 Ft	
Vodafone 800	15 200 Ft	800 perc	60	H-P 8-20h	Sz-V 0-24		Sz-V 0-24	19 Ft	19 Ft	19 Ft	19 Ft	
Rock n' Roll Alap	3125 Ft	1562,5 Ft	10	H-P 8-20h	Sz-V 0-24		Sz-V 0-24	43,75 Ft	31,25 Ft	43,75 Ft	31,25 Ft	
Rock n' Roll Max	3750 Ft	3125 Ft	10	H-P 8-20h	Sz-V 0-24		Sz-V 0-24	43,75 Ft	31,25 Ft	43,75 Ft	31,25 Ft	
Szuper Csomag	5375 Ft		10	H-P 8-20h	Sz-V 0-24		Sz-V 0-24	11,25 Ft / 22,5 Ft	11,25 Ft / 22,5 Ft	60 Ft / 10 perc	60 Ft / 10 perc	
Európa	5375 Ft		60	H-P 8-20h	Sz-V 0-24		Sz-V 0-24	25 Ft	25 Ft	25 Ft	25 Ft	

Szolgáltató

Tarifacsomag	Előzetes költséget (másodpercekben)	Csúcsidő	Csúcsidő 2 / kedvezményes időszaki	Csúcsidőn kívüli	Éjszaka	Hétféle	Hálózatban belüli csúcsidőben	Hálózatban belüli csúcsidőben 2	Hálózatban belüli csúcsidőn kívüli	Hálózatban belüli éjszaka	Hálózatban belüli hétféle	
Pannon GSM												
Praktikum	60	H-P 0-24h	nincs	nincs	nincs	Sz-V 0-24h	28,80/32/36 Ft				28,80/32/36 Ft	
Pannon Happy	60	H-P 7-18h	nincs	nincs	nincs	Sz-V 0-24h	69 Ft		19 Ft	19 Ft	19 Ft	
díjleve	60	H-P 6-16h	nincs	nincs	nincs	Sz-V 0-24h	49 Ft		25 Ft		25 Ft	
T-Mobile												
Domino	30	H-P 7-19h	választható	nincs	H-P 19-22h	H-P 22-7h	Sz-V 0-24h	45 Ft		19 Ft	9 Ft	
Domino SMS	30	H-P 7-20h	nincs	nincs	H-P 20-7h	nincs	Sz-V 0-24h	70 Ft		35 Ft	35 Ft	
Domino 7	60	H-P 7-20h	nincs	nincs	H-P 20-22h	H-P 22-7h	P-V 0-24h	75 Ft		20 Ft	10 Ft	
Domino Egyenlítő	30	H-P 7-20h	nincs	nincs	H-P 20-22h	H-P 22-7h	P-V 0-24h	70 Ft		40 Ft	30 Ft	
Dominió Nap	60	H-P 7-20h	nincs	nincs	H-P 20-22h	H-P 22-7h	P-V 0-24h	33 Ft		33 Ft	33 Ft	
Vodafone												
VitaMAX	1	H-P 7-19h	nincs	nincs	H-P 19-7h	nincs	Sz-V 0-24h	66 Ft		30 Ft	30 Ft	
VitaMAX City	60	H-P 7-19h	nincs	nincs	H-P 19-7h	nincs	Sz-V 0-24h	48 Ft		19 Ft	19 Ft	
VitaMAX Joker	30	H-CS 7-14h	H-CS 14-18h	nincs	H-P 18-7h	H-P 22-7h	Sz-V 0-24h	60 Ft / P 25 Ft		25 Ft / P 25 Ft	20 Ft	
VitaMAX Joker Plusz	60	H-CS 7-16h	H-CS(-P) 16-18h	nincs	H-P 18-7h	H-P 22-7h	Sz-V 0-24h	33 Ft / P 20 Ft		25 Ft / P 20 Ft	10 Ft	
VitaMAX Uno	60	H-P 0-24h	nincs	nincs	nincs	nincs	Sz-V 0-24h	39 Ft			39 Ft	
VitaMAX Uno Plusz	60	H-P 0-24h	nincs	nincs	nincs	nincs	Sz-V 0-24h	35 Ft			35 Ft	
VitaMAX Duo	első 120 majd 180	H-P 0-24h	nincs	nincs	nincs	nincs	Sz-V 0-24h	58 Ft			58 Ft/egység	

Előfizetési díjsomagok

Mobilhívás hálózaton belül éjszaka	Mobilhívás más hálózatra csúcsidőben	Mobilhívás más hálózatra csúcsidőn kívül	MMS belföldre hálózaton belülre	MMS belföldre hálózaton kívülre	SMS hálózaton belülre	SMS hálózaton kívülre	Hangposta csúcsidő / kívülre	Csatlakozási díj	Megjegyzés
36 Ft	36 Ft	175 Ft	175 Ft	36 Ft	36 Ft	35 Ft / 12,50 Ft	ingyenes		
32 Ft	32 Ft	150 Ft	150 Ft	32 Ft	32 Ft	35 Ft / 12,50 Ft	ingyenes		
28 Ft	28 Ft	125 Ft	125 Ft	28 Ft	28 Ft	35 Ft / 12,50 Ft	ingyenes		
23 Ft	23 Ft	100 Ft	100 Ft	23 Ft	23 Ft	35 Ft / 12,50 Ft	ingyenes		
20 Ft	20 Ft	75 Ft	75 Ft	20 Ft	20 Ft	35 Ft / 12,50 Ft	ingyenes		
18 Ft	18 Ft	50 Ft	50 Ft	18 Ft	18 Ft	35 Ft / 12,50 Ft	ingyenes		
49 Ft	25 Ft	125 Ft	125 Ft	25 Ft	25 Ft	49 Ft / 25 Ft	3000 Ft		
33 Ft / 39 Ft	33 Ft / 39 Ft	95 Ft / 200 Ft (47,50 Ft / 100 Ft)	95 Ft / 200 Ft (47,50 Ft / 100 Ft)	33 Ft	33 Ft	33 Ft / 0 Ft	ingyenes		
26 Ft / 32 Ft	26 Ft / 32 Ft			26 Ft	26 Ft	26 Ft / 0 Ft	ingyenes		
23 Ft / 27 Ft	23 Ft / 27 Ft			23 Ft	23 Ft	23 Ft / 0 Ft	ingyenes		
22 Ft / 24 Ft	22 Ft / 24 Ft			22 Ft	22 Ft	22 Ft / 0 Ft	ingyenes		
12,50 Ft	123,75 Ft			37,50 Ft	37,5 Ft (41,25 Ft Vodafone)	50 Ft / 0 Ft	5000 Ft		
12,50 Ft	123,75 Ft			37,50 Ft	37,5 Ft (41,25 Ft Vodafone)	50 Ft / 0 Ft	5000 Ft		
12,50 Ft / 86,25 Ft	68,75 Ft / 86,25 Ft			37,50 Ft	37,5 Ft (41,25 Ft Vodafone)	43,75 Ft / 86,25 Ft / 0 Ft	5000 Ft		
40 Ft / 32 Ft / 20 Ft	65 Ft / 52 Ft / 32,50 Ft			37,50 Ft	37,5 Ft (41,25 Ft Vodafone)	50 Ft / 42 Ft / 25 Ft / 0 Ft	5000 Ft		
12,50 Ft	82,50 Ft			37,50 Ft	37,5 Ft (41,25 Ft Vodafone)	50 Ft / 0 Ft	5000 Ft		
12,50 Ft	77,50 Ft			37,50 Ft	37,5 Ft (41,25 Ft Vodafone)	50 Ft / 0 Ft	5000 Ft		
12,50 Ft	75 Ft			37,50 Ft	37,5 Ft (41,25 Ft Vodafone)	43,75 Ft / 0 Ft	5000 Ft		
12,50 Ft	66,25 Ft			37,50 Ft	37,5 Ft (41,25 Ft Vodafone)	36,25 Ft / 0 Ft	5000 Ft		
Ezeken a hívások forgalmának mérése 60 másodperces egységekben történik.									
32 Ft / 35 Ft	32 Ft / 35 Ft	60 Ft / 120 Ft / 245 Ft	100 Ft / 180 Ft / 325 Ft	31,25 Ft	31,25 Ft	ingyenes	ingyenes		
29 Ft	29 Ft			31,25 Ft	31,25 Ft	ingyenes	ingyenes		
24 Ft / 29 Ft	24 Ft / 29 Ft			31,25 Ft	31,25 Ft	ingyenes	ingyenes		
19 Ft / 29 Ft	19 Ft / 29 Ft			31,25 Ft	31,25 Ft	ingyenes	ingyenes		
19 Ft	19 Ft			31,25 Ft	31,25 Ft	ingyenes	ingyenes	MMS november 30-ig hálózaton belül 25 Ft, kívül 50 Ft	
66,25 Ft	31,25 Ft			31,25 Ft	31,25 Ft	12 Ft	ingyenes	30db SMS ingyen	
66,25 Ft	31,25 Ft			31,25 Ft	31,25 Ft	12 Ft	ingyenes		
66,25 Ft	31,25 Ft			31,25 Ft	31,25 Ft	12 Ft	ingyenes		
50 Ft	50 Ft			25 Ft	50 Ft	ingyenes	ingyenes		

Feltöltőkártyás díjsomagok

Más mobilhálózatra csúcsidőben	Más mobilhálózatra csúcsidőben 2	Más mobilhálózatra csúcsidőn kívül	Más mobilhálózatra hétvégén	Vonalas hálózatra csúcsidőben	Vonalas hálózatra csúcsidőben 2	Vonalas hálózatra csúcsidőn kívül	Vonalas hálózatra hétvégén	Vonalas hálózatra éjszaka	SMS hálózaton belülre	SMS hálózaton kívülre	MMS belföldre hálózaton belülre	MMS belföldre hálózaton kívülre
28,80/32/36 Ft		28,80/32/36 Ft	28,80/32/36 Ft				28,80/32/36 Ft	29 Ft	29 Ft	175 Ft	175 Ft	
69 Ft		19 Ft	69 Ft			19 Ft	19 Ft	19 Ft	19 Ft	nem küldhető!	nem küldhető!	
49 Ft		25 Ft	25 Ft	49 Ft		25 Ft	25 Ft	25 Ft	25 Ft	125 Ft	125 Ft	
79 Ft		79 Ft	59 Ft	75 Ft		29 Ft	29 Ft	9 Ft	30 Ft	35 Ft (40 Ft Vodafone)	38 Ft / 75 Ft	63 Ft / 125 Ft
95 Ft		95 Ft	95 Ft	95 Ft		95 Ft	95 Ft	20 Ft	20 Ft	20 Ft (24 Ft Vodafone)	63 Ft / 125 Ft	
85 Ft		30 Ft	30 Ft	85 Ft		20 Ft	20 Ft	20 Ft	18 Ft	25 Ft (29 Ft Vodafone)	38 Ft / 75 Ft	63 Ft / 125 Ft
70 Ft		40 Ft	40 Ft	70 Ft		40 Ft	40 Ft	30 Ft	30 Ft	35 Ft (40 Ft Vodafone)	38 Ft / 75 Ft	63 Ft / 125 Ft
39 Ft		39 Ft	39 Ft	33 Ft		33 Ft	33 Ft	33 Ft	30 Ft	35 Ft (40 Ft Vodafone)	63 Ft / 125 Ft	
66 Ft		30 Ft	30 Ft	66 Ft		30 Ft	30 Ft	30 Ft	30 Ft	25 Ft		
48 Ft		19 Ft	19 Ft	96 Ft		48 Ft	48 Ft	48 Ft	48 Ft	30 Ft		
75 Ft / P 50 Ft	75 Ft / P 50 Ft	25 Ft	25 Ft	75 Ft / P 30 Ft	48 Ft / P 30 Ft	25 Ft	20 Ft	20 Ft	20 Ft	18 Ft		
36 Ft / P 30 Ft	25 Ft	19 Ft	19 Ft	33 Ft / P 20 Ft	25 Ft / P 20 Ft	19 Ft	19 Ft	19 Ft	19 Ft	18 Ft		
39 Ft		39 Ft	39 Ft			39 Ft	39 Ft	24 Ft	24 Ft	24 Ft		
35 Ft		35 Ft	35 Ft			35 Ft	35 Ft	24 Ft	24 Ft	24 Ft		
58 Ft/egység		58 Ft/egység	58 Ft/egység			58 Ft/egység	58 Ft/egység	24 Ft	24 Ft		75 Ft / 150 Ft / 300 Ft	120 Ft / 220 Ft / 400 Ft

Szélessávú internet-árak

Hazai ADSL-szolgáltatók ajánlatai

Szolgáltató	384/64 1 éves hűség havidíja	384/64 2 éves hűség havidíja	512/128 éves hűség havidíja	512/128 2 éves hűség havidíja	768/128 éves hűség havidíja	768/128 2 éves hűség havidíja	1024/128 1 éves hűség havidíja	1024/128 2 éves hűség havidíja	1500/128 1 éves hűség havidíja	1500/128 2 éves hűség havidíja	e-mail címek	Webtárhely	Megszor- ható	Cég megren- delheti	weboldal
ACE Telecom	nincs	nincs	11 125 Ft	nincs	nincs	nincs	13 125 Ft	nincs	15 875 Ft	nincs	3,3,5 db	20, 20, 50 MB	igen	igen	www.acetelecom.hu
Axelero	nincs	nincs	10 900 Ft	9 900 Ft	nincs	nincs	12 900 Ft	11 900 Ft	16 900 Ft	15 900 Ft	1,5,6 db	10, 50, 75 MB	igen	igen	www.axelero.hu
Csúcs.hu	16 875 Ft	nincs	nincs	nincs	44 000 Ft	nincs	nincs	nincs	87 750 Ft	nincs	1,1,1 db	10, 10, 10 MB	igen	igen	www.csucs.hu
Drávanet	nincs	nincs	10 125 Ft	9 625 Ft	nincs	nincs	11 625 Ft	11 250 Ft	16 000 Ft	15 125 Ft	5,5,10	50, 50, 50 MB	igen	igen	www.dravanet.hu
Emitel	10 990 Ft	9 990 Ft	12 990 Ft	11 990 Ft	18 750 Ft	17 750 Ft	nincs	nincs	nincs	nincs	1, 4 db	n.a.	n.a.	n.a.	www.emitel.hu
Enternet	nincs	nincs	10 850 Ft	9 850 Ft	nincs	nincs	12 850 Ft	11 850 Ft	16 600 Ft	14 975 Ft	1,3,5 db	20, 20, 50 MB	igen	igen	www.enternet.hu
Etel	nincs	nincs	nincs	nincs	nincs	nincs	nincs	nincs	nincs	nincs	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	www.etel.hu
Externet	nincs	nincs	8 900 Ft	7 900 Ft	nincs	nincs	10 900 Ft	9 900 Ft	14 900 Ft	13 900 Ft	3,3,3 db	50, 50, 50 MB	igen	igen	www.externet.hu
Freestart	nincs	nincs	9 125 Ft	8 900 Ft	nincs	nincs	10 375 Ft	10 100 Ft	14 250 Ft	13 900 Ft	1,1,1 db	40, 40, 40 MB	igen	igen	www.freestart.hu
GTS-Datanet	nincs	nincs	10 375 Ft	9 875 Ft	nincs	nincs	12 375 Ft	11 875 Ft	15 375 Ft	14 875 Ft	3,3,3 db	15, 15, 15 MB	változó	igen	www.datanet.hu
Guszávnet ADSL	nincs	nincs	10 900 Ft	9 900 Ft	nincs	nincs	12 900 Ft	11 900 Ft	26 125 Ft	24 875 Ft	1,1,1 db	nincs	igen	csak 768	www.guszavnet.hu
Hungarotel	11 625 Ft	nincs	17 438 Ft	nincs	26 250 Ft	nincs	nincs	nincs	52 500 Ft	nincs	3,3,3 db	15, 15, 15 MB	változó	igen	www.hungarotel.hu
Infotechna	nincs	nincs	nincs	nincs	nincs	nincs	nincs	nincs	nincs	nincs	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	www.infotechna.hu
Inter.net	nincs	nincs	11 900 Ft	10 900 Ft	nincs	nincs	13 625 Ft	13 000 Ft	23 625 Ft	22 375 Ft	5,5,5 db	20, 20, 20 MB	igen	igen	www.hu.inter.net
Interware	nincs	nincs	9 990 Ft	nincs	nincs	nincs	12 490 Ft	nincs	14 990 Ft	nincs	5,5,5 db	100, 100, 100 MB	változó	igen	www.interware.hu
Invitel	nincs	nincs	nincs	nincs	nincs	nincs	nincs	nincs	nincs	nincs	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	www.invitel.hu
Keystone	nincs	nincs	13 625 Ft	nincs	nincs	nincs	16 125 Ft	nincs	csak üzleti	csak üzleti	3,3 db	10, 10 MB	igen	igen	www.keystone.hu
KRONet	nincs	nincs	9 300 Ft	nincs	nincs	nincs	10 600 Ft	nincs	13 500 Ft	nincs	2,2,4 db	50, 50, 50 MB	igen	igen	www.kronet.hu
Monortel	8 900 Ft	7 900 Ft	nincs	nincs	13 550 Ft	12 900 Ft	nincs	nincs	41 500 Ft	39 500 Ft	3,4,5 db	10, 30, 40 MB	igen	igen	www.monortel.hu
StarKingnet	nincs	nincs	11 000 Ft	nincs	nincs	nincs	13 500 Ft	nincs	17 000 Ft	csak üzleti	3,5,5 db	20, 50, 50 MB	igen	igen	www.starkingnet.hu
SWI	nincs	nincs	10 875 Ft	9 963 Ft	nincs	nincs	12 813 Ft	12 125 Ft	15 125 Ft	14 863 Ft	1,5,6 db	10, 50, 75 MB	igen	igen	www.swi.hu
TvNetWork	nincs	nincs	9 600 Ft	nincs	nincs	nincs	11 225 Ft	nincs	14 600 Ft	nincs	3 db	20 MB	igen	igen	www.tvnetwork.hu
Vivanet	nincs	nincs	10 990 Ft	9 990 Ft	nincs	nincs	13 990 Ft	12 990 Ft	15 990 Ft	14 990 Ft	3,3,3 db	10, 20, 40 MB	igen	igen	www.vivanet.hu

Hazai kábelnet-szolgáltatók ajánlatai

Szolgáltató	512/128 1 éves hűség havidíja	512/128 2 éves hűség havidíja	768/256 1 éves hűség havidíja	768/256 2 éves hűség havidíja	1024/512 1 éves hűség havidíja	1024/512 2 éves hűség havidíja	1500/512 1 éves hűség havidíja	1500/512 2 éves hűség havidíja	2048/768 1 éves hűség havidíja	2048/768 2 éves hűség havidíja	e-mail címek	Webtárhely	Megszor- ható	Cég megren- delheti	weboldal
Axelero	10 900 Ft	9 900 Ft	nincs	nincs	11 900 Ft	12 900 Ft	16 900 Ft	15 900 Ft	nincs	nincs	1,5 db	10, 50 MB	igen	igen	www.axelero.hu
CoryNet	nincs	nincs	nincs	nincs	10 990 Ft	9 990 Ft	12 990 Ft	11 990 Ft	19 990 Ft	18 990 Ft	1 db	10 MB	igen	igen	www.corynet.hu
FiberNet	8 190 Ft	7 190 Ft	nincs	nincs	9 990 Ft	9 190 Ft	12 375 Ft	11 125 Ft	nincs	nincs	3 db	25 MB	igen	igen	www.fibernet.hu
ÓrosNetWork	nincs	nincs	nincs	nincs	nincs	nincs	nincs	nincs	nincs	nincs					www.orosnet.hu
SédNet	9 750 Ft	nincs	nincs	nincs	12 500 Ft	nincs	nincs	nincs	nincs	nincs	3 db	20 MB	igen	igen	www.sednet.hu
Tiszánét kábelTV	10 900 Ft	9 900 Ft	nincs	nincs	11 900 Ft	12 900 Ft	16 900 Ft	15 900 Ft	nincs	nincs	1,5 db	10, 50 MB	igen	igen	www.tiszanet.hu
TvNET	10 000 Ft	nincs	11 000 Ft	nincs	12 375 Ft	nincs	16 500 Ft	nincs	nincs	nincs	5,5,5 db	n.a.	igen	igen	www.tvnet.hu
UPC	6 990 Ft	6 490 Ft	nincs	nincs	nincs	nincs	10 900 Ft	9 900 Ft	16 990 Ft	15 990 Ft	5,5 db	50, 100 MB	igen	igen	www.chello.hu
Zelkanet	9 900 Ft	8 900 Ft	12 900 Ft	11 900 Ft	14 900 Ft	13 900 Ft	nincs	nincs	nincs	nincs	2,3,4 db	n.a.	igen	igen	www.zelkanet.hu

connect PIAC

EURÓPA LEGNAGYOBB TELEKOMMUNIKÁCIÓS MAGAZINJA

ELŐFIZETÉS

Tel.: 06-1-430-3590
Fax: 06-1-430-3592

LAPRENDELÉS

Tel.: 06-1-430-3590
Fax: 06-1-430-3592

HIRDETÉSFELVÉTEL

Tel.: 06-1-430-3591
Fax: 06-1-430-3592

ÁLTALÁNOS INFORMÁCIÓ

Tel.: 06-1-430-3590
Fax: 06-1-430-3592

A vásárlás • HIRDETÉS
legkönnyebb • KERESKEDŐK CÍMEI
módja • EGYEBEK



COBRA GSM

MOBILTELEFON ADÁS-VÉTEL SZERVÍZ ÉS TARTOZÉKOK

Nyitva:
Hétfőtől-Péntekig:
10-18-ig

www.cobragsm.hu

Bp. V. ker. Kigyó u. 4-6.
Tel: 06/1 266-1600
06/20 338-50-30



VI-ZO GSM

ÚJ ÉS HASZNÁLT KÉSZÜLÉKEK
ADÁS-VÉTELE, CSERÉJE
KELLEK, KIEGÉSZÍTŐK
GYORSSZERVÍZ

POLUS CENTER (2 helyen)
I. GALÉRIA (hátral a jégpályánál)
ESCO-nál (a Mister Minittel szemben)

06 20 352 2700
06 70 534 3404

Ingyenes házhozszállítás az ország teljes területén, bruttó 10000 Ft feletti vásárlás esetén.

Kérje ingyenes termékkatalógusunkat CD mellékleten.

Magánszemélyek és viszonteladókát is kiszolgálunk.

Központi üzletünk:

Speedshop Kft.

1134 Budapest

Dózsa György út 61-63.

/Bejártat az Angyalvölgy utcából/

Speedshop

A Mobiltelefon tartozék,
PDA és GPS eszköz specialista



Telefonszámaink:

Üzlet: +36 1 288-0498

Csomagküldés: +36 1 288-0499

Fax: +36 1 288-0497

Mobil: +36 20 966-7842

+36 30 904-0503

+36 70 553-0001

Web: www.speedshop.hu

E-mail: info@speedshop.hu

Telekommunikációs



Új, független mobiltelefonok

Gyári tartozékok

info@phonezone.hu

Viszonteladókknak jelentős kedvezmények!

kis és nagykereskedés



Btech ügyfélszolgálat: 06/1-433-6111

Kizárólagos Forgalmazó:

Btech Magyarország Kft. 1101 Budapest, Kőbányai út 49/b.
Tel: 06/1-433-4507 Fax: 06/1-433-4508 Email: info@btech.hu



Speedshop

A Mobiltelefon tartozék,
PDA és GPS eszköz specialista

AKCIÓ



Univerzális PDA és Mobiltelefon tartók
egyedi igénynek megfelelő összeállításban.
Ideális megoldás a PDA alapú navigációs
megoldásokhoz

kiskereskedelmi ár
bruttó
7990 Ft



Blumate 660 Bluetooth fülhallgató
akció csak a készlet erejéig

kiskereskedelmi ár
bruttó
4950 Ft-tól



PDA akkumulátorok már a
legújabb típusokhoz is

kiskereskedelmi ár
bruttó
10990 Ft-tól



Sony Memory Stick kártya akció
(Memory Stick Duo és PRO Duo)
128MB Memory Stick Duo (bruttó 10990Ft),
256MB Memory Stick PRO Duo (bruttó 12690Ft),
512MB Memory Stick PRO Duo (bruttó 22990Ft.)

Ingyenes házhozszállítás az ország
teljes területén, bruttó 10000 Ft feletti
vásárlás esetén.
Kérje ingyenes termékkatalógusunkat
CD mellékleten.
Magánszemélyek és viszonteladókat
is kiszolgálunk.

Folyamatos Akciók!

Web: www.speedshop.hu E-mail: info@speedshop.hu
Központi üzletünk: Speedshop Kft. 1134 Budapest Dózsa György út 61-63. /Bejárat az Anyalföldi utcából/

Telefonszámaink:
Üzlet: +36 1 288-0498
Csomagküldés: +36 1 288-0499
Fax: +36 1 288-0497
Mobil: +36 20 966-7842
+36 30 904-0503
+36 70 553-0001

Laprendelés: 06-1-430-3591

connect PIAC

akku-töltő-előlap
tokok - kábelek
esetlakozók
asztali telefontartók
nyakbaakasztók

Botond GSM

gyorsszerviz
új és használt
mobiltelefonok
árúsítása
(bizományba is)

Botond GSM Botond GSM Botond GSM Botond GSM Botond GSM

MEGNYÍLT! Beton & Botond Bt.
Kőbánya-Kispest Metróállomás

Telefon: 06-30/292-86-20
Hétfő-Péntek: 9.00-20.00
Szombat: 9.00-14.00

mobiletelefonshop

8200 Veszprém, Viola u. 2. - www.mobiletelefonshop.hu

Gyári és utángyártott mobiltelefontartozékok
kis- és nagykereskedelmre

Vizszonteladók jelentkezését várjuk!

>> KÉRJE ÁRLISTÁNKAT!

Webáruház vásárlás: www.mobiletelefonshop.hu

Email: info@mobiletelefonshop.hu | Telefon: 06 70 / 600-8009

EUROTEL


Székesfehérvár
Távirda u. 8.

22/315-345



NYUGATI GSM

ENI GSM



Nyugat Áruház
Budapest VI. ker.
Teréz krt. 55.
Telefon:
70/240-804
1/269-5230

Arzenál Áruház
Budapest VII. ker
Thököly út 2.
Telefon:
20/377-39-39

MOBILTELEFON

Budapest Nyugati Pályaudvar
a 10. vágány mellett

Telefon:
06-30 509-2512

E-mail:
intercity@gmail.com

Intercity GSM



HIRDETÉSI AKCIÓ!

connect

Ha egy évre (12 lapszám) megrendeli ezt a fél oldalas felületet a connect Piac rovatában, akkor akciónk keretében ez most Önnek csak havi nettó 100 000 forintjába kerül.

E mellett minden hónapban biztosítunk 50 darab újságot, és természetesen üzlete(i) is megjelenik a terjesztő partnereink listájában.

Ha ajánlatunk felkeltette érdeklődését, hívja kereskedelmi képviselőnket:

Kelemen Imre

kelemen.imre@connectmagazin.hu

Mobil: (20) 554-18-12

GSM 2000 Bt.

1024 Budapest
Lövőház u. 2-4.
Mammut I. 3. em.
+36-1-345-8220

GSM World

1062 Budapest
Váci út 1.
Westend City Center
Bocskai István kis körút 5.
+36-1-238-7120
+36-20-922-1903

GSM Aréna

1024 Budapest
Lövőház u. 2-4.
Mammut II. -1. szint
+36-70-630-8450
www.gsmarena.co.hu

Mammut GSM

1024 Budapest
Lövőház u. 12. fsz. 1/D
+36-1-315-0240

GSM Bázis

1097 Budapest
Könyves Kálmán krt. 12-14.
Lurdy-Ház Bevásárlóközpont
Fsz. 35. számú üzlet
+36-1-456-1446
+36-20-922-2900
www.mindenamigsm.hu

NEXT-COM & GSM

1039 Budapest
Rákóczi u. 36.
SÜBA Bevásárlóközpont
+36-1-453-2273
www.nextgsm.hu

Miller Telecom

Pannon Partner
Dombóvár, Dombó Pál u. 18/C.
+36-74-460-484
+36-20-429-2640
H-P: 9.00-18.00
Szo: 9.00-13.00 V: Zárva

Miller Telecom

Pannon Partner
Győr, InterSpar
+36-96-519-585
+36-20-942-4503
H-P: 9.00-19.00
Szo: 9.00-17.00 V: Zárva

Miller Telecom

Pannon Partner
II. Budapest, Budagyöngye
Bevásárlóközpont
+36-1-275-0855
+36-20-938-0088
H-P: 10.00-19.00
Szo: 09.00-13.00 V: Zárva

Miller Telecom

Pannon Partner
Kaposvár, Kaposvár Plaza
+36-82-512-328
+36-20-377-3351
H-Sz: 9.00-21.00 V: 10 - 19

Miller Telecom

Pannon Partner
Kecskemét, Auchan
+36-76-516-655
+36-20-941-8802
H-Sze: 09.00-20.30
Cs-Szo: 09.00-21.00
V: 09.00-19.30

Miller Telecom

Pannon Partner
Miskolc, Miskolc Plaza
+36-46-509-060
+36-20-529-5528
H-Sz: 9.00-20.00 V: 10-17

Miller Telecom

Pannon Partner
Pécs, Árkád
+36-72-523-379
+36-20-359-7522
H-Szo: 9.00-20.00
V: 10.00-18.00

Miller Telecom

Pannon Partner
Pécs, Pécs Plaza
+36-72-415-003
+36-20-330-2320
H-Szo: 10-20
V: 10-17

Miller Telecom

Pannon Partner
Pécs, Szabadság út 24.
+36-72-511-760
+36-20-941-8729
H-P: 9.00-17.00
Szo: 9.00-12.00 V: Zárva

Miller Telecom

Pannon Partner
Salgótarján, SparCenter
+36-32-512-770
+36-20-359-7510
H-P: 9.00-18.00
Szo: 9.00-13.00 V: zárva

Miller Telecom

Pannon Partner
Salgótarján, Tesco
+36-32-443-686
+36-20-359-7510
H-Sz: 9-20, V: 9-19

Miller Telecom

Pannon Partner
Szeged, Tesco
+36-62-464-844
+36-20-946-6001
H-Szo: 09.00-20.00
V: 09.00-19.00

Miller Telecom

Pannon Partner
Székesfehérvár, InterSpar
+36-22-506-750
+36-20-940-1694
H-Sz: 9.00-19.00
V: 9.00-17.00

Miller Telecom

Pannon Partner
Szekszárd, Széchenyi u. 38.
+36-74-510-681
+36-20-944-4285
H-P: 09.00-17.00
Szo: 9.00-12.00 V: zárva

Miller Telecom

Pannon Partner
Szolnok, InterSpar
+36-56-514-804
+36-20-999-4318
H-Szo: 9.00-20.00
V: 9.00-17.00

Miller Telecom

Pannon Partner
VIII. Budapest, Rákóczi út 75.
+36-1-459-0345
+36-20-931-3210
H-P: 9.00-18.00
Szo: 9.00-13.00 V: Zárva

Miller Telecom

Pannon Partner
XII. Budapest, MOM Park
+36-1-487-5452
+36-20-915-8043
H-Szo: 10.00-20.00
V: 10.00-18.00

GALÉRIA GSM

7621 Pécs, Rákóczi út.46.
Kereskedők Háza I.em.
+36-72-214-857
+36-20-924-6450

Mobiltelefon City

Tata, Egység út 24.
+36-70-259-1980

Mobiltelefon City

Tatabánya, Komáromi út 16.
+36-70-258-8876

Mobiltelefon City

Tatabánya, Ságvári út 32.
+36-70-545-5406

ECORIT

1033 Budapest
Kaszásdűlő út 2.
+36-1-280-8440
+36-20-434-3805
www.ecorit.hu

Mobil Klinika

1024 Budapest
Lövőház u. 24.
+36-1-316-5227
+36-70-200-0057

Sárga Rózsa GSM

1024 Budapest
Lövőház u. 2-4.
Mammut I. 2. em.

GIGATEL Kft.

GSM tartozék kis- és
nagykereskedés
1117 Budapest,
Budafoki út 64.
+36-1-464-5863
H.-CS.: 8-16:30
P.: 8-14:30
www.gigatel.hu

COMPUTEL

GSM tartozék kis- és nagykereskedés

Budapest
+36-70-383-7260
Szombathely, Fő tér 24-2.
+36-70-337-9573
Győr, Ady Endre u. 2.
+36-70-337-9576
www.computel.hu

Alex GSM

1192 Budapest
Kossuth téri piac 4 szám
+36-70-212-4536

Alpha Service

1071 Budapest
Damjanich utca 21.
+36-1-352-1461
+36-20-992-9239
www.alphaservice.hu

AVIV-TEL

Westend City Center
1062 Budapest
Váci út 1-3.
+36-70-369-9557

City GSM

Westend City Center
Aluljáró bejáratl szemben
+36-30-509-2512

Elevation Phone GSM

1177 Budapest
Király utca 79.
www.efon.hu

Botond GSM

1191 Budapest
Kőbánya-Kispest,
Vak Bottyán út 75.
(lent a buszmegállónál)
+36-30-292-8620

CENTRUM GSM

1132 Budapest
Váci út 32.
+36-1-329-9947
+36-70-369-0978

Cobra Gsm

1052 Budapest
Kigyó utca 4-6.
+36-1-266-1600
+36-20-338-5030

D-N 2002 Kft.

1173 Budapest
Pesti út 130.
+36-1-258-9875

E.T. GSM Bt.

1182 Budapest
Üllői út 661.
+36-20-944-5884

EURO-GSM OKTOGON

Mobiltelefonok szaküzlet
Budapest, Teréz körút 12.
+36-70-3851157

FerencziFon Kft.

1184 Budapest
Üllői út 365.
+36-70-247-2010

HÖRZBY GSM (Mobiltelefonok és tartozékok)

1067 Budapest,
Teréz körút 31.
+36-20-488-8811
www.euro-gsm.hu

InterCity GSM

Nyugati pályaudvar
10. vágány mellett
+36-30-509-2512
+36-70-360-2236

ISO-TEL

1191 Budapest
Vak Bottyán u. 75.
+36-1-357-6060

ISO-TEL

1106 Budapest
Fehér út 1.
+36-1-341-4389

LIP TRIÓ Kft.

2100 Gödöllő
Petőfi tér 13.
+36-28-513-070
liptriopgsm@vnet.hu

M Bt. GSM-BOLT / ANTIKVÁRIUM

1132 Budapest
Váci út 6.

Nextel Astoria

1072 Budapest
Rákóczi út 4-6.
+36-1-266-3972
+36-70-222-0022

Nextel Lőrinc

1181 Budapest
Üllői út 437.
+36-20-397-8787

Nextel (Soroksár)

1237 Budapest
Szent László utca 161.
+36-70-310-2366
www.sorigsm.hu

Net GSM

1073 Budapest
Erzsébet krt. 8.
+36-70-211-6040
www.net-gsm.gportal.hu

Mobilsystem GSM

1136 Budapest
Pannónia u. 17/b
+36-70-452-0132
WAP: http://SS.TRY.HU
www.mobilsystem.uw.hu

NYUGATI GSM

Budapest VI. ker.,
Teréz körút 55.
(A McDonald's mellett)

SPEEDSHOP KFT.

1134 Budapest
Dózsa György u. 61-63.
(bejárat az Angyalföldi utcából)
+36-1-288-0498
www.speedshop.hu

Piramis GSM

Budapest Teréz krt. 8.
+36-70-456-1442
+36-1-341-0038
www.piramisgsm.hu

VI-ZO GSM Kft.

PÓLUS CENTER,
TESCO WAY 102.
Főbejárat (Mr Minit-tel szemben)

Zak-tel

1067 Budapest
Teréz krt. 21.
+36-20-215-6060

Dobrai és Dobrai Kft.

5300 Karcag
Szent István sugárút 17.
+36-70-928-8405

Profi GSM

6000 Kecskemét
Hornyok J. krt. 1.
+36-20-955-0585

GSM Szervizpont Bt.

6000 Kecskemét
Dobó krt. 11.
+36-70-235-9297

TELSOL Kft.

6720 Szeged
Oroszlán u. 5.
+36-62-312-972
www.telsol.hu

Mobil Shop

2766 Tápósztele
Kossuth Lajos u. 9.
+36-70-334-6264

Private-Link Hungary Kft.

1082 Budapest
József krt. 52.
+36-1-334-2057

Vitelon GSM és Irodatechnika

1035 Budapest Kerék u. 26.
+36-1-240-6717

MOTOROLA
Sony Ericsson
Garancia és átvételek

Ferenczifon Kft.
1184 Budapest Üllői út 365.
Telefon: 06-1-295-00-73

vodafone
HUNGÁRIÁI SZÁLLÍTÓ



Új Tomtomok

A Tomtom PDA-s és telefonos szoftverei frissítésével, illetve négy új Go-verzióval kezdti 2005 nyarat.

A Tomtom navigációs rendszerei 2005-ben egységes arculatot kapnak. A legújabb verziók, a Tomtom Navigator 5 (PDA), illetve a Tomtom Mobile 5 (telefon), egyforma felhasználói felülettel és funkciókkal rendelkeznek – az alap a korábbi, Palm OS-re, illetve a Plug & Play Go

rendszerre készült verzió volt. Így a Pocket PC-s változatot mostantól a cserka használata nélkül is irányíthatjuk. A gyártó aktualizálta a térképeket, az útvonaltervezőben végre megjelentek az alternatív útvonalak, valamint egy új online szolgáltatás is elindult, a TomTom

Plus, amellyel közlekedési információkat, új céállomásokat, illetve új navigátorhangokat tölthetünk le. A Go Plug & Play navigációs rendszerből hamarosan négy változat lesz elérhető: a „Rider” a motorosoknak készül, a Tomtom Go 300 alapvetően ugyanaz lesz, mint a je-

lenlegi modell, a Go 500-at és a Go 700-at pedig Bluetooth-os kihangosítóval, illetve internet-csatlakozósítóval, illetve internet-csatlakozósítással lehetőséggel szerelik fel. A csúcsmodell, a Go 700 2,5 gigabájtos merevlemez is kap, teljes Európátérképpel. www.tomtom.com



Újabb nagy klasszikus: a Tomtom sikerszériájára a Pocket PC-s navigátorral kezdődött, ma már az 5-ös verzióval tartanak

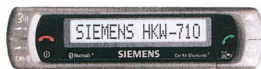
BLUETOOTH KIHANGOSÍTÓK

A Siemens legújabb kihangosítót a rövid hatótávolságú kommunikációt biztosító Bluetooth-ra alapozza. A belpő szintet a szivargyújtóba dugható HKW-700 jelenti, azonban már ennek is van kijelzője. A magasabb kategória képviselői a HKW-710 és 720. A beépítés után csupán az elegáns kijelző látszik belőlük, és a nagyobb modell az SAP protokollt is támogatja. A kihangosítók nyáron jelennek meg a piacon, az árak egyelőre nem ismert.

www.siemens-mobile.com



Plug&Play: Siemens HKW-700



Csúcskategória: Siemens HKW-710 és 720



MULTIMÉDIÁS CEIVER

A Blaupunkt két új, az autórádiót médiaközponttá változtató MoniCeivert dob piacra: a Chicago IVDM 7003-at és az Aspen IVDM 7003-at. A kijelző mellett integráltan kapjuk meg a DVD-lejátszót, egy külön dobozban az 5 csatornás erősítővel ellátott rádiót és a surround dekódert. A rendszer vezérlésére egy 7 colores érintésérzékelő kijelző szolgál, amelynek kiűnően átlátható menürendszere az MP3 fájlokkal telepakolt CD-kkel is könnyedén birkózik meg – az MP3-lejátszást mindkét modell támogatja, és a gyártó navigációs rendszereit is csatlakoztathatjuk hozzájuk. Az ár egyelőre nem ismert.

www.blaupunkt.hu

INTELLIGENS VISSZAPILLANTÓ-TÜKRÖK

A VDO Dayton azoknak kínál tökéletes megoldást, akik nem akarnak feltűnő navigációs kijelzőt szereltetni a műszerfalra: a 399 eurós MM 2100-at a visszapillantó tükörre kell felrakni – ezután egyetlen kábellel csatlakoztatható a VDO Dayton navigációs számítógépéhez vagy egy tolatókamerához. A 4 colos színes kijelző a mellékelt távirányítóval kapcsolható be, kikicsapva a visszapillantó egész felületre a megszokott módon tükröz. Mivel a készülék kihangosítót is tartalmaz, azoknak ajánljuk, akik nem szeretik a beépített dolgokat, vagy gyakran bérelnek autót. www.vdodayton.de



Felcsatlakozható: a VDO Dayton MM 2100 kijelzőjét egyszerűen fel kell csatlakoztatni a visszapillantó-tükörre

ÚJ STREETPILOTOK

A Garmin három új navigációs rendszert dob piacra 2005-ben.

A legfontosabb és leglátványosabb újdonság kétségtelenül a frissen elkészült Streetpilot sorozat, nevezetesen a c320 és a c330. A két Plug & Play navigációs rendszer nemcsak kinézetre emlékeztet a piacevőtő

Tomtom Go-ra, de ugyanúgy érintőképernyővel szerelték fel őket, s a rögzítésük is hasonló: a szélvédő üvegére szerelik rá magukat. Mindkettő beépítve tartalmazza a kihangsúlyozott és az akkut, a térképet pedig 3D-ben is meg tudják jeleníteni. A különbségek a következők: a 175 ezer forintos c320-ra SD kártyáról kell betölteni a térképeket, miközben a 225 000 forintos c330-nak belső tárolója van, amelyen a csomag részeként kapjuk meg Európa térképét. A készülékek április közepe óta kaphatók.

Az iQue M5 piaci bevezetése valamivel tovább tart – a Garmin GPS-es PDA-ja júniusban jelenik meg az üzletekben. Az újdonságok: a Palm OS-t Pocket PC operációs rendszerre cserélték, a gyors útvonaltervezésről pedig a 416 megahertzes XScale processzor gondoskodik. A készülék várható ára 750 euró.

Pocket PC GPS-sek:
az új Garmin iQue M5

www.garmin.hu

MICHELIN-FRISSTÉS

A ViaMichelin átdolgozta Palm és Pocket PC navigációs szoftvereit: a legújabb változat, a „Navigation 3” teljesen új felhasználói felületet kapott. A felülírt változat már cerkja nélkül is kezelhető, a úti cél bevitelét pedig hihetetlenül megkönnyítik a nagy nyomógombok. A program április közepé óta kapható, az Európa teljes térképét tartalmazó változat ára 199 euró.

Ugyancsak április közepétől vált elérhetővé az ingyenes frissítés a 2.5-ös verzió használati számára. Eközben a Kirrio – a Michelin partnere – „Navibox” néven praktikus autós PDA-bölcset fejleszt. A bölcös beépítve tartalmazza a GPS-vevőt és a hangszórót, így egyszerűen csak bele kell állítanunk a zsebtelefont egy az egyezőlépéet. Az ára azonban nem ismert, további információk az alábbi címen.

Dívatosabb külső: a ViaMichelin új navigációs programja látványos 3D-s megjelenítésre képes

www.viamichelin.com

Plug & Play navigáció
Garmin-módr: **Street-Pilot C320 175 ezer és C330 225 ezer forintért**



GYORSSEGÉLY

A Blaupunkt új online javítási szolgáltatást indított. A központba beérkező hibás készülékeket 48 órán belül visszaküldik az ügyfeleknek, hibátlan állapotban. A szolgáltatás igénybe vételéhez a Blaupunkt honlapján található javítási megbízást kell kitölteni, a szállítást egy futárszolgálat intézi. A szolgáltatás ára 9,92 euró.

www.blaupunkt.hu

TMC PRO A BMW-NÉL

A nem sokkal korábban hivatalosan elindított, fizetéses dugójeleltő szolgáltatás, a TMCpro 2005 márciusa óta „V-Info+” néven az összes új 3-as, 5-ös és 6-os szériájú, valamint X5-ös BMW-hez közlekedési információk szolgáltatásaként ingyenesen jár. Az egykori DDC kiterjedt németországi dugójeleltő hálózatának köszönhetően az információk sokkal megbízhatóbbak a TMC hagyományos – bár ingyenes – szolgáltatásától kapottakénál.

TERJESZKEDŐBEN A YAKUMO



A Yakumo az autóban is helyet követel magának: a cég bemutatta első, SD kártyahellyel és USB aljzattal ellátott autórádióját, a „Hypersound Car-t” (kép lent), amely 129 euróért vásárolható meg. A gyártó a PDA-s navigációs területén is kijött egy újdonsággal, a 699 eurós „delta phone Navigator” navigációs rendszerrel, amely teljes értékű PDA telefonból, Bluetooth- és GPS-egységből, valamint Bluetooth-os fejhallgatóból (kép lent) áll.

Csúcskészlet: PDA telefon navigációs rendszerrel 699 euróért a Yakumotól



Új belépő szintű modell:
Magellan Roadmate 300



MOST OLCSÓBB

A RoadMate 700 készítője, a Magellan (legalábbis az árat tekintve) eddig a navigációs rendszerek felső szegmensében tevékenykedett – ezen a helyzeten az új RoadMate 300 fogg változtatni. A 700 eurós készülékben most már nincs meglepés: a belső memóriában csak az európai főutak kaptak helyet, a részletes országocsoport-térképeket 512 megabájtos SD kártyákra kapjuk meg (régiónk sajnos még nem szerepel a kínálatban). A gyártó emellett a RoadMate 700 hardverét és szoftverét is teljesen felújította: a lekerített élekek és a két színű festésnek köszönhetően a készülék modernebb és fiatalosabb lett, miközben a vastagsága és a tömege is csökkent. Jó hír a kábriutalajdonosoknak, hogy a megfelelő csatlakozójelzőnek köszönhetően a hangos utirányjelzéseket mostantól fejhallgatón is hallgathatjuk. Az új RoadMate-verziók április közepe óta kaphatók.

www.magellangps.hu

Drótok nélkül is bedrótozva

A MOBILTELEFONÁLÁS MA MÁR ÖSSZNEPI SPORT. ÉBBŐL ADÓDÓAN A VEZETÉS KÖZBENI MOBILIZÁS AKÁR AZ UTAZÁS BIZTONSÁGÁT IS VESZÉLYEZTETHETI. AZ ILYEN **KOCKÁZATI TÉNYEZŐK KIKÜSZÖBÖLÉSÉHEZ NYÚJT MEGOLDÁST A MEGFELELŐ KIHANGOSÍTÓ BERENDEZÉSEK HASZNÁLATA.** AZ ALÁBBIKBAN 12 BLUETOOTH ALAPÚ MEGOLDÁST MUTATUNK BE TESZTÜNK SORÁN.

Szereti Ön a veszélyes szituációkat? Feltétlenül ragaszkodik is hozzájuk? Ha nem, van megoldás! A vészhelyzetek kiküszöbölése érdekében megkönnyítjük olvasóink dolgát, s tanácsokat adunk, hogy az általunk szemrevételezett aktuális Bluetooth-os kihangosító-ajánlatokból – a legolcsóbbtól a legrágábbig – ki-ki saját igényei és pénztárcája szerint hozhassa meg a számára legkedvezőbb döntést. Vegyük például a legjobb megoldásokat. A szivargyújtóhoz csatlakoztatható Plug & Play megoldások az utóbbi időben olyan minőségi változásokon mentek keresztül, amelyeknek köszönhetően az elődökhöz képest lényegesen jobb hangzást biztosítanak. Bár tesztelésünk során nem mindegyik kihangosító hozta ezt a szintet, az eredmények mégis megnyugtatónak bizonyultak. Csaknem minden vizsgálat alá vont készülék hangminősége olyan kiváló eredményt produkált, mint amilyen készülékekért nem sokkal ezelőtt még kétszer ennyit kellett volna fizetnünk. A rövidhullámon kommunikáló Bluetooth alapú berendezések megjelenése s költségvonzata sem jelenthet már gondot. Mindegyik Bluetooth-os használatra alkalmas mobiltelefon képes az összes, a piacon kapható Bluetooth alapú kihangosító rendszerrel való együttműködésre. A munkájukból adódóan sokat autózók számára ajánlott autójukba beszerezni egy olyan mobiltelefon-tartót, amelynek segítségével a készülék feltöltése az autóban, menet közben is lehetséges.

A megoldás Finnországból érkezik

A megfelelő kihangosítóval történő telefonálás problémáinak megoldását már jó ideje Finnországból várjuk. A Nokia 616 car-kitje a korábbi topmodell, a 610-es típus utódmodellje, amelyet a teszünkben szereplő összes többi Bluetooth carkit megoldással szemben támogatja a Bluetooth SIM Access Profile-t, amelynek használata már-már gyerekjáték. A mobiltelefon vezeték

nélküli kapcsolat segítségével továbbítja a SIM kártyán tárolt adatokat a kihangosítóknak – ezzel egyébként feladata véget is ér – a carkit pedig elküldi a továbbítandó adatokat a külső antennával rendelkező autós telefonnak. Ez fontos szempont azok számára, akik tartanak a mobil sugárzás esetleges következményeitől. A mobilkészülék egyébként külső antenna nélkül is nagyszerűen használható az autóban, és a véletlenül leáramló karosszéria ellenére is

képes az adóállomással megfelelő kapcsolatot tartani. Mindenesetre napjainkban a Bluetooth SIM Access Profile-lal ellátott mobilok száma még meglehetősen szerénynek mondható. Annak érdekében, hogy ez változzon, a Nokia további SIM Access támogató modellekkel egészítette ki kínálatát. Ezek a 6810, 6820, 6230 és a 9300 Communicator készülékek. A Nokia készülékek mellett egyébként a Siemens S-65 típusa is alkalmas az SAP használatára.

ALAC

AM 1 BLUETOOTH

Egyszerű kivitelű kihangosító berendezés hagyományos működtetéssel és elfogadható hangminőséggel.

Az ALAC kit egyaránt megvásárolható hagyományos mobiltelefon-tartóval egybeépített telefontöltővel vagy egyszerűbb, kábelvezetékű plug-in kivitelben, amelyet csak össze kell dugni a mobiltelefonnal. A legegyszerűbb megoldás kétségkívül a 198 euróba kerülő vezeték nélküli változat. Azonban a hangvezérlésről az ALAC készülékek esetében le kell mondanunk. A mobiltelefon támogatja a hang alapú tárcsázást, így megkapható a mobilkészülék telefonkönyvében történő manuális keresés. A vezetékes hálózatokba irányuló, illetve azokból érkező hívások esetében a kihangosító kissé torzít, de a hangminőség ekkor is kiegyensúlyozott, és így aztán akár hosszabb telefonbeszélgetéseket is folytathatunk – különösebb nehézségek nélkül. Tesztünk folyamán a hangminőség folyamatosan jól hallható és jól érzhető vezeték között, de szintén pozitív eredményeket tapasztaltunk nagyobb sebességénél: 120 km/óra fölött is remekül csevegthettünk a készülék segítségével.



AUDIO BLUE

AM 1 BLUETOOTH

A már meglehetősen hosszú idő óta piacra lévő készülék különösen kiváló hangzást biztosít.

Könnyű kezelhetősége és kiváló hangminősége is első osztályú minősítést érdemel, de ezzel még korlátsincs vége. Az Audio Blue tartalmaz egy egész megbízhatóan működtethető hangvezérlést is, azonban a következő oldalakon bemutatásra kerülő Motorola IHF-1000 típussal ellentétben nem rendelkezik Sűgő funkcióval. Az Audio Blue-hoz tartozik még egy monokróm kijelzővel is rendelkező vezetékes távvezérlő, amelynek segítségével a működtetés szinte gyerekjátéknak számít. Az Audio Blue hangja tisztán és meggyőzően csengett, és tökéletesen érhető volt – akár az autóban, akár a hálózaton működtöt, de a nagyobb sebesség esetén sem resecgett. A kezelési útmutatót csupán a parancsszavak kiválasztása és az utasítások betáplálása esetén kell kézbe venni. A készülék beszerelése kimondottan egyszerű, mivel a készülék borítása, az alumíniumból készült fekete doboz meglehetősen kis méretű.



VC 4

AM 1 BLUETOOTH

Ezt a készüléket egész biztosan a szakma nagy öregei alkották: a VC 4-et remekül átgondolt fejlesztések jellemzik.

A VC 4-et így alakították ki, hogy igény szerint lehessen konfigurálni és bővíteni. Vagy a bázisállomásra helyeznek egy mobiltelefon-tartót, vagy a kártyanyílásba kell egy megfelelő Bluetooth kártyát bedugni. Ez a megoldás alakítja át aztán a bázisállomást Bluetooth alapú kihangosítóvá. Persze ezenkívül még sokféle megoldás létezik, így például a Bluetooth kártyát hangvezérlő kártyára is kicserélhetjük. Ez esetben a VC 4-ből olyan kihangosító berendezést alakíthatunk ki, amely egyszerűen képes hangvezérlésre, ugyanakkor mobiltelefon-töltővel is rendelkezik.

A VC 4 tulajdonosi készüléküket némi többletköltséggel GPS-sel is kiegészíthetik, így alkalmasá tehetik a mobiltelefonos navigációra. Erre a célra kapható egy speciális tartó GPS bevetővel és Navi-sofтверrel, amely jó pár Series 60 mobiltelefont is alkalmasá tesz a navigálásra. A VC 4 ragyogóan, kiváló hangminőséggel működött – az autóban és a vezetékes hálózatba egyaránt. Mivel használatba egyáltalán nem okozott gondot, 209 eurós ára nagyon is kedvező ajánlatnak tűnik.



Gyakorlati teszt

ALAC AM 1 Bluetooth

Ár: 99 euró doboz
99 euró BT-adapter

Méret: fekete doboz: 93x117x26 mm

+ nagyobb sebesség esetén is kiváló hangzás; mérete nagyon kicsi; jó kezelési útmutató

- olcsóságot sugalló kivitelezés, hangvezérlés nélkül; nincs SIM Access Profile-ja



Gyakorlati teszt

FUNKWERK Dabendorf Audio Blue

Ár: 269 euró

Méret: doboz 128x119x28 mm

+ kiváló hangminőség; jól használható hangvezérlés; kisméretű borítás; jó kezelési útmutató; jó ár/teljesítmény viszony

- nem támogatja a SIM Access Profile-t



Gyakorlati teszt

CULMANN VC 4 Bluetooth

Ár: alap: 130 euró/Bluetooth kártya: 79 euró

Méret: kártyával: 145x64x34 mm

+ öltetes; modulokkal bővíthető rendszer; kiváló hangzás; jó kezelési útmutató

- Bluetooth csak hangvezérlés nélkül; nem rendelkezik SIM Access Profile-lal



FIX BEÉPÍTÉS

Amennyiben valaki nem szeretne autójában kábelrengetéget látni, a legjobb, ha fix beépítést kínáló kihangosító készülék mellett dönt.

Az eredmény: tökéletes látvány és lényegesen jobb hangminőség.

A legelegánsabb megoldást a fix beépítésű kihangosító berendezések jelentik. Ennél már csak az elegánsabb, amikor a zakókön zsebében lévő mobiltelefonunk létesít kapcsolatot a Bluetooth kihangosítóval. Míg kívül csupán a parányi mikrofon – és esetleg egy távvezérlő – látható, addig maga a kihangosító berendezés az utastérben egyáltalán nem észlelhető. Persze az ilyen típusú megoldásokkal operáló Bluetooth készülékekkel manapság még csupán a gépkocsigyártók építenek be, utólag nem lehet ilyen modelleket beszerezni. Felmerülhet az a lehetőség is, hogy egy feke-

te műanyag doboz és a hozzá csatlakozó különböző kábeleket az a szlop mögött, a műszerfalon helyezünk el, de ez nem túlzottan vonzó gondolat. Egy biztos: az egyszerű, de nagyobb értékű ráfordítás mégis megéri az árát, hiszen aki egyszer már élvezhette az önfeléd telefonálás örömet, az többé nem fog a fix beépítés nyújtotta kényelemtől lemondani. Akinek nem hobbyja a szerelés, az viszont jobban teszi, ha azt egy szakszervizre bízta, ahol ezt a munkát 100-200 euróért szakszervízben elvégzik. A piac nyújtotta lehetőségekről a következőkben nyújtunk tájékoztatást.

MOTOROLA

IHF-1000

A Motorola 269 euróért kínálja csúcsmínőségű, jó felszereltségű készülékét, amely több szempontból is igazi telitalálat.

A tengerentúlon igyekeztek szakítani a Motorola készülékek nehézkes kezelésével kapcsolatos előítéletekkel, mert a hangvezérlésű IHF-1000 típusnál hiába is kerestünk ilyen problémát. Az utasításokra villámgyorsan reagál, és a gyakorlatlan vezetőknek azonnali segítséget nyújt, amennyiben a mindenkori beszédpáncsok kellő időben érkeznek. Gyorsan és tökéletesen felismeri a megfelelő sorrendben diktált számjegyeket is. Ezt látva még nagyobb örömrökre szolgál, hogy az IHF-1000 akusztikailag is kifejezetten remek. Hálózatban és autóban egyformán tiszta és természetes a hangja. Tehát mégis minden arany, ami fénylik! Ez a valóságban azért nem egészen van így. A Motorola elektronikai doboza meglehetősen kiugró formájúra sikeredett. A modern kialakítású autónál, ahol a műszerfal mögött már elve szűk a hely, a készülék beépítése problémákat okozhat. Mindezekről eltekintve a Motorola kihangosítója jelenleg a piacon kapható készülékek legjobbjai közé tartozik.



Gyakorlati teszt

MOTOROLA IHF-100

- Ár:** 269 euró
Méret: fekete doboz: 157x112x27 mm
- + kiváló hangvezérlés; nagyon jó hangminőség; egyszerű kezelhetőség; jó ár/fejlesztmény arány
 - meglehetősen terjedelmes méretű fekete doboz; nem támogatja a Bluetooth SIM Access

Felszereltség	●●●●●●●●
Kezelhetőség	●●●●●●●●
Felszereltség	●●●●●●●●



PARROT

CK 3300

Meggyőzően működő, jó felszereltségű kihangosító berendezés, amely rendelkezik a PDA-navigációhoz szükséges GPS-vevővel is.

A CK 3300 dobozában található még egy GPS-antenna is, amely a készülékben tárolt adatokat Bluetooth-szal a mobiltelefonra, vagy egy navigációs szoftver segítségével PDA-ra továbbítja. A Parrot a SIM Access Profile – és így a külső antenna – nélküli is képes volt olyan figyelemreméltó készüléket alkotni, amely Bluetooth segítségével képes a mobiltelefon adatait átmsólni és hívás esetén még a telefonszámokat kiválasztani, sajnos azonban újabb telefonszámokat nem tud fogadni. A kijelzővel is rendelkező távirányító hasznos, de a beépítésénél sajnos választatlanul kell, hogy a jó elérhetőség, vagy a jó leolvashatóság legyen az elsődleges szempont. A CK 3300 hangminősége nagyon jó – amennyiben a mobiltelefon kellő távolságra van tőle. Amikor a mobiltelefon a mikrofonra van a fekete doboz közelébe kerül, a vezetékes hálózatba irányuló hívások esetében ez egyértelmű gerjedést okozott. Szóval azért van még mit javítani.



Gyakorlati teszt

PARROT CK 3300

- Ár:** 349 euró
Méret: fekete doboz: 167x58x28 mm
- + széles felszereltségi szint; beépített GPS-vevő; egyszerű hangvezérlés; ISO csatlakozókészlet
 - a hangminőség erősen függ a mobiltelefon autóban lévő elhelyezésétől; nem rendelkezik SIM Access Profile-lal

Felszereltség	●●●●●●●●
Kezelhetőség	●●●●●●●●
Felszereltség	●●●●●●●●



PARROT

CK 3300 EVOLUTION

Jó minőség kedvező áron. Mindössze 99 euróért megvásárolható a Parrot által gyártott, átlagosnak mondható kihangosító berendezés.

A kihangosító berendezés neve ugyan CK 3300 Evolution, de a bal oldalon látható CK 3300-hoz nem sok köze van, viszont sokkal inkább hasonlít a korábbi, kijelző nélküli CK 3100 típushoz. Az Evolution versenyképes, 99 eurós árával száll ringbe, és mindezerrel még távvezérlést és egy egyszerűbb hangvezérlést is kínál. Ez éppen olyan pozitív, mint az egyszerű beépíthetőség. Mindkettőnél egy ISO csatlakozókábel-készlettel köthetjük össze a működtető berendezéseket. Ilyen jó felszereltség ilyen kevés pénzért? Tévédnek, akik azt feltételezik, hogy a költségek nagy része a jó hangminőség rovására megy. Itt is nagy a jelentősége annak, hogy a mobiltelefont az autó mely részében helyezük el. Amikor a telefon a kihangosító készülék közelébe kerül, a vezetékes hálózatban történő üzemeltetés során kellemtelen, átható GSM-zavar (fúrca, pattogó hang) hallható, amely a hálózatot használó beszélgetőpartner idegrelt ugyancsak igénybe veszi.



Gyakorlati teszt

PARROT CK 3300 Evolution

- Ár:** 99 euró
Méret: fekete doboz: 158x58x28 mm
- + nagyon jó ár/fejlesztmény arány; a gyakorlatban jó bevált felszereltség; megfelelő hangminőség; ISO csatlakozókábel-készlet
 - a hangminőség erősen függ a mobiltelefon autóban elfoglalt helyétől; nem rendelkezik SIM Access Profile-lal

Felszereltség	●●●●●●●●
Kezelhetőség	●●●●●●●●
Felszereltség	●●●●●●●●



KITEKINTÉS: ÚJDONSÁGOK

A Funkwerk Dabendorf szorgalmasan fejlesztette a Nokia 166 konkurens típusának számító SIM Access Profile-lal is rendelkező Audio Com készülékét, sőt, ma már a THB is rendelkezik egy, idővel Bluetooth-adapterrel is kibővíthető készülékkel.

FWD AUDIO COM

A CEBIT 2005 kiállításon mi is megcsodálhattuk – a SIM Access Profile-lal rendelkező kihangosító berendezés, az Audio Com valószínűleg 2005 második negyedétől már kapható lesz, elég tekintélyes, 428 eurós áron.

A Bluetooth alapú SIM Access Profile-nak köszönhetően a Funkwerk Dabendorf Audio Com készüléke – éppúgy, mint a Nokia 610, valamint a Nokia 166 típusa – külső antennával rendelkező, teljes értékű autotelefonként szolgál. Távirányítóval, kijelzővel és széleskörű hangvezérlésével az Audio Com mindazt kínálja, amit az ebben az ár-kategóriában található készülékektől egyáltalán elvárhatunk. Ugyancsak rendelkezik egy saját SIM kártyát befogadni képes tárolóval, amelynek segítségével a Bluetooth alapú kihangosító teljes értékű, önálló autotelefonná válhat. A Nokia megoldásával szemben komoly előnye a távvezérlés vezeték nélküli használata, amelynek köszönhetően a beszerelés helye szabadon kiválasztható.



THB UNI BLUEADAPTER

A kihangosító berendezések sikereinek egyik kovácsa a THB, amely saját gyártású kihangosító-megoldásaihoz – a szükségleteknek megfelelően – tovább bővíthető Bluetooth-adaptereket ajánl. Így mindössze 139 euróért az egyszerű autós szettből egy Bluetooth-szal ellátott kihangosító berendezés varázsolható.

Mint oly sok gyártónál, a THB portfóliójában is megtalálható a szükségletek szerint bővíthető Bluetooth-adapter. Ezek az UNI Trend Talk, UNI Car Talk, UNI Voice Talk DSP és az UNI Chauffeur Talk 850 néven az UNI System 8 építőelem-rendszerekből alakíthatók ki. Ezek a mobiltelefon-tartó helyett egyszerűen a kihangosító berendezés felületének erre alkalmas részén helyezhetők el. A rádióadapter rendelkezik mindazon működőképes elemekkel, amelyek az autós egység rendeltetésszerű használatát biztosítják. Egyébként ezek a kombinált megoldások csupán Headset és Handsfree-Profile-lal rendelkeznek. A SIM Access Profile-ot által nyújtott kényelemre a THB gyártmányai esetén még egy ideig várhatunk.



SEECODE

VISOR SFK-404

Végre egy igazán jó ötlet: a Seecode létrehozta akkumulátor üzemeltetésű kihangosító berendezését.

A Visor kihangosítója a már korábban megismert Motorola HF-800-as típusának elvén működik. Mivel az energia-ellátást jelen esetben is az akkumulátor biztosítja, a beszerelés rendkívüli módon leegyszerűsödik: elég akár a napellenzőre ragasztani. Ugyanennyire egyszerű és ötletes a használata, de elhelyezése és szerelhetősége továbbra is rejtélyes marad. A Visor elhelyezésének legideálisabb megoldása a napellenzőn lenne, de ebben az esetben a rendkívül kis méretű kijelzőből adódóan az adatközlést alig lehetne leolvasni. A nyomógombbal történő működtetés is eléggé kalandos teszt használata, mivel teljes mértékben eltér a sofőr figyelmét a közlekedésről. Némi gyakorlás után azonban ez nem okoz különösebb gondot. A Visor mobilhálózatokban történő használat közben kifejezetten recseg és gyengén hallható, ennek ellenére normális sebesség mellett már jól érthető. Vezetékes hálózatba irányuló hívásokkor a készülék az eddig megismert Play & Play kitekkel összehasonlítva kissé jobb hangminőséget nyújt, de hosszabb beszélgetés esetén sok örömet nem okoz használatjának.



Gyakorlati teszt

SEECODE Visor SFK-404

Ár: 130 euró
Méret: 138x72x33 mm

- +** gyors szerelhetőség; ultra mozgékony kihangosító berendezés
a kijelző nehezen leolvasható; működtetése és elhelyezése a napellenzőn nem ideális; csak 220 V-os akkutólóval rendelkezik; nincs autós akkutöltő kábele
-

Felszereltség ●●●●●

Kezelhetőség ●●●●●

Felszereltség ●●●●●

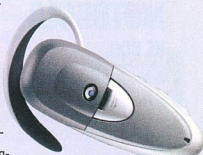


HEADSETEK

A headsetek alkalmazása esetén engedélyezett a mobiltelefonok autóban történő használata. Mivel a vezeték nélküli, fülbe dugandó fülhallgató egy idő után kellemtelen lehet, ezért csak kellően áttekinthető útvonalakon ajánlott. Legnagyobb pozitívumai közé tartozik, hogy nem igényel semmilyen szerelést és a hangminősége is megfelelő.

PLANTRONICS M-3000

Az M-3000 (ára 13 ezer forint körül), bár külsőre nem feltűnően jó benyomást, nagyon jó hangminőségével és kitűnő használhatóságával mégis azonnal meggyőző bennünket. Mindenesetre fültre rögzítése a kengyel nyers megmunkálása miatt sok bosszúságot okozhat, és nem tűnik túl biztonságosnak sem, ezért a készülék használata meglehetősen jó középességet igényel. Ha ez megfelelő, a hangminősége egyértelműen elbűvöl a felhasználót.



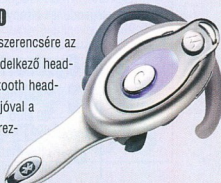
JABRA BT-800

Headset kijelzővel és memóriaszerezzel? Igen, ilyen is van! A Jabra BT-800 – amely közel 30 ezer forintba kerül – kedvező kialakításának és egyszerű kezelhetőségének köszönhetően lenyűgöző használatát. A BT-800 jól át-gondolt kialakításának köszönhetően könnyen felhelyezhető. Bár a használati idő és a hangminőség dolgában nem tud a Plantronics M-3000 típusával lépést tartani, ennek ellenére a hangszása mégis megfelelőnek mondható.



MOTOROLA HS810

Drága, nagy és nehéz – szerencsére az ilyen paraméterekkel rendelkező headsetek ideje lejárt. A Bluetooth headsetek ma már többnyire jóval a 100 eurós ár alatt beszerezhetők, és nem hasonlítanak többé egy fültre helyezett fogszabályzó-ra. Ezen modern generáció klasszikusának mondható az alig 24 gramm súlyú, 80 euróba kerülő Motorola HS 810. Elfördíthető rögzítőkegyeleme megkönnyíti a szállítást, és kezelni roppant egyszerű. A hívásfogadásra megfelelő méretű billentyű szolgál, a hangerő szabályozása pedig különösen kényelmessé teszi használatát.



PLUG & PLAY

A kihangosító berendezés hűskorában – a mazochisták számára – a cigarettagyújtóhoz csatlakoztatható Plug & Play megoldások nyújtották az egyetlen lehetőséget. Ez ma már messze nem így van.

Két évvel ezelőtt a Plug & Play kihangosító berendezéseket a benzinkutaknál is meg lehetett vásárolni, mára viszont a helyzet alaposan megváltozott. Bár szinte törvényszerű, hogy az ilyen olcsó megoldások nem nyújtanak kiváló hangzást, de – mérsékelt tempó mellett – mindegyikük elfogadható telefonálást biztosít. Így létezik megoldás a szivargyújtóról távirányítással (vagy anélkül) működtethető változattól az akkumulátorral működő, a napellenzőn elhelyezett kihangosítógig, és mindegyik lehetőség megoldást jelenthet a felhasználók számára. Az árak leggyakrabban

100 euró közelében találhatók, amely összegért már fix beépítésű készülékek is kaphatók. Aláhánzóndó, hogy a Plug & Play megoldások olcsóbbak és legtöbbször néhány perc alatt beszerelhetők, ráadásul nem is kell nagyon profinak lenni ahhoz, hogy rövid idő alatt megszólalhasson. Persze nem minden arany, ami fénylik! Az ilyen készülékek kapcsán teljes szövegkihangosítás ritkán fordulnak elő, bár nem kizárható. Annak érdekében, hogy olvassunk a számukra legmegfelelőbb készüléket kiválaszthassák, bemutatjuk Önöknek a leggyakrabban használt megoldásokat.

MOTOROLA HF 800

A Motorola kisméretű készüléke már 90 euróért hangvezérelésű mobiltelefonat alkot.

A HF 800 úgy működik, mint egy hangszóróval ellátott Bluetooth headset. A beépített akkumulátor a szivargyújtóhoz csatlakoztatható töltőkészülékkel autózás közben is feltölthető. A HF 800 feltöltött állapotban az áramforrástól függetlenül működtethető. Így aztán például akár a tartozékként kapott tok segítségével is felragaszthatjuk a napellenzőre. Használata némi gyakorlást igényel, de az útmutató elolvasása után könnyen megszokható. Azt ki-ki saját maga dönti el, hogy a pénzéért mekkora szabadságot kapjon. Mi úgy gondoljuk, nem túl sokat, mivel a vezetékes hálózatban történő használatkor a vezető csak nehezen tudja megérteni magát beszélgetőpartnerével. Emellett még sok minden más is javításra szorul: a hangszórót kifejezetten recsegő, elmosódott hangzás jellemzi – ha a partner túl gyorsan beszél, az autóban szinte alig hallani valamit. Nem jobb a helyzet akkor sem, ha kissé gyorsabban autózunk, mert ekkor a környezeti zajok és a mellékzörejek felérősdnek. A Motorola a készülék hangerejét szigorú korlátok közé szorította, de szerencsére városban autózásakor ez elegendőnek bizonyul.



Gyakorlati teszt

MOTOROLA HF 800

Ár: 89 euró
Méret: 89x55x28 mm

+

ultra-mobilkihangosító berendezés; gyors üzembe helyezhetőség; tetszetős megjelenés nagyon korlátzott hangerejű, amely csak a városi közlekedésben elegendő; felszereltségéhez képest túl magas ár

Felszereltség
Kezelhetőség
Felszereltség



Parrot EasyDrive

Hm, miért ne lehetne ilyen is? A Parrot megalkotta a távvezéreléses Plug & Play kihangosító berendezést.

A Bluetooth-os EasyDrive kihangosító egy hangszóróval ellátott bázisállomásból áll, amelyet a szivargyújtóhoz csatlakoztathatunk, valamint részét képezi egy házőiati távirányító is, amellyel a Plug & Play rendkívül egyszerűen működtethető. Ez nem túl kényelmes, mivel a távirányítót fix módon kell rögzítenünk. Átlagos sebesség mellett a DriveBlue teljes mértékben használatának mutatkozik, jóllehet, a kis hangszóró az autóban kifejezetten recseg, és a hangereje is erőtlén, ám ennek ellenére még erősebb mellékzörejek esetén is jól érthető a beszélgetőpartner hangja. A telefonálás nem mindig okoz örömet, mivel a beszélgetés hosszabb idő elteltével erősen igénybe veszi fülnket, de a városban történő rövidebb beszélgetések lebonyolítására teljes mértékben elegendő. A vezetékes hálózatban a problémák szinte ugyanazok. A hangzás ilyenkor is erőtlén és természetelene, de tesztünk során azt tapasztaltuk, hogy a szöveg érthetősége teljesen rendben van.



Gyakorlati teszt

PARROT EasyDrive

Ár: 99 euró
Méret: bázis: 60x54x55 mm/FB: 80x47x25 mm

+

furfangos kialakítás; nagyon egyszerű üzembe helyezés; rövid telefonálásokhoz megfelelő; meglehetősen erőtlén és recsegő hangzás; csak mérsékelt sebesség mellett megfelelő a hangminőség

Felszereltség
Kezelhetőség
Felszereltség



Trust HS-8200

HS-8200-es berendezésével a TRUST egy kifejezetten leleményes kihangosító berendezést kínál.

A főlegbő kialakítású kihangosító berendezést öntapadó felületével akár a műszerfalra is el lehet helyezni, és ettől kezdve minden Bluetooth-képes mobiltelefonnal használható. Az első pillantásra rendkívül szellemes megoldásnak tűnő készülékétől az igényesebb felhasználóknak azonnal elmege a kedvük, míhlyt az áramellátásról kell gondoskodniuk. És akkor még nem is említettük, a művelet után hogyan néz ki a készülék! Van ugyebár egy műszerfalra át vezetett kábel, amely teljesen elrontja az autó belső terének dizájnját. Érhetetlen, hogy vajon miért nem gondoltak a VISOR-nál már megismert akkumulátoros megoldásra? A válasz örökre a gyártó titka marad. Ezzel szemben a HS-8200 előnyére válik, hogy percek alatt beszerelhető. Megfelelőbb megoldás az, ha egy ügyes ezermester az energiaellátást inkább az autórádióhoz köti be. Autózás közben a Trust rendszere már jóval kevesebb figyelemreméltó dolgot produkált. Sem az autóban utazó tesztelők, sem a vezetékes telefonjaikon felhívottak nem voltak elragadtatva a HS-8200 akusztikai teljesítményétől, mivel zavart okozó zörejek és elmosódott hangzás is előfordult.



Gyakorlati teszt

TRUST HS-8200

Ár: 110 euró
Méret: 118x82x53 mm

+

kijelző; nagyon gyors és rugalmas beszerelhetőség

-

nehezen érthető hangzás; nem esztétikus; áramellátás biztosítása kábelzés segítségével

Felszereltség
Kezelhetőség
Felszereltség



NOKIA 616 – amilyen egyszerű az elnevezés, annál nagyszerűbb maga a készülék.

A 616-os nem más, mint a Nokia 610, az első SIM Access Profile-lal rendelkező Bluetooth-os kihangosító berendezés egy átdolgozott változata. Persze ilyenel a 616-os is rendelkezik, így a mobiltelefon SIM kártyáján tárolt adatokat a Bluetooth segítségével átveszi, ennek köszönhetően a mobilhálózatokra telefonként kapcsolódik. A mobiltelefon képes saját adó- és vevőegységet be- és kikapcsolni, ezáltal energiát takarít meg, és az autó utasterében lévő mobilugárzást is a nullára csökkenti. Előnyös tulajdonsága továbbá, hogy az első bejelentkezés után már a kihangosító és a mobiltelefon is automatikusan képes érzékelni egymást, így adott esetben az autóbán két betáplálni a SIM kártya PIN kódját és máris rendelkezésünkre áll a külső antennával felszerelt teljes értékű autótelefon. Ez többi a Bluetooth SIM Access Kit vonatkozásában különbözik a többi változattól, amelyek csupán a Headset vagy Handsfree Profile által képesek a mobiltelefonnal kommunikálni, és külső antennával nem működtethető. Egyébként az általa nyújtott komfort lenyűgöző. A 616-ot egyszerre akár két felhasználó is képes egymástól teljesen függetlenül mobiltelefonja segítségével használni, vagy akár 1000 adatot is képes bármikor a Nokia Kit telefonkönyvébe betárolni. A 616 ugyancsak alkalmas a GPRS- és a HSCSD-szolgáltatások által biztosított adatátvitelre, amelyet Bluetooth, PDA vagy notebook felhasználásával valósít meg. A hangzás minősége az autóban és a vezetékes hálózaton történő használat esetén is jó, de a tiszta hangzással a 616-os egyelőre adós maradt. Ez utóbbi megjegyzéstől egyébként a Kit kiváló felhasználási lehetőségeit ismerve akár el is tekinthetünk.



Gyakorlati teszt

NOKIA 616

Ár: 100 ezer Ft

Méret: 141×132×34 mm

+ a SIM Access-nel köszönhetően tökéletesen illeszkedik a mobiltelefon-rendszerbe; teljesen problémamentes kezelhetőség; saját külső antenna; jó hangminőség

- drága, mivel saját GSM-vevő részét a kihangosítóhoz kell csatlakoztatni

Felszereltség: ●●●●●
Kezelhetőség: ●●●●●
Felszereltség: ●●●●●



MR. HANDSFREE

BLUE PERFECTION

High-End Plug & Play kivitelben. Lehetséges ez egyáltalán? Mr. Handsfree szerint: igen.

A Blue Perfection Kit felszereltségéhez beépített hangszóró, nagyméretű kijelző és infravörös távirányító is tartozik. A kihangosító energiaellátását a szivargyújtóba dugható csatlakozó biztosítja. A berendezés elektronikai berendezéseket tartalmazó dobozat és a kijelzőt saját tapadófelülettel rögzíthetjük a műszerfalra. Ez nagyon egyszerűen kivitelezhető és működtetése is rendkívül könnyen eljárási, csupán a sokféle kábel elhelyezése okozhat gondot. Nagyon fontos a mikrofon helyének pontos kiválasztása is, mivel a hangminőség függ az elhelyezéstől. Megfelelő választás esetén a hangzás mind az autóban, mint a vezetékes hálózaton történő használatkor kiváló, csupán nagyobb utazási sebesség esetén válik kissé nehezkessé.



Gyakorlati teszt

Mr. Handsfree blue Perfection

Ár: 200 euró

Méret: doboz: 75×85×55 mm/kijelző: 97×90×40 mm

+ sokoldalú, rengeteg funkcióval; gyorsan beszerelhető; kitűnő hangzás; nagyméretű kijelző; infravörös távirányító közepes kidolgozású; feltűnő csatlakozódugóval

Felszereltség: ●●●●●
Kezelhetőség: ●●●●●
Felszereltség: ●●●●●



Beszerezési források

www.alacmobil.de

a kihangosító készülékek specialistája, a

Peiker-csoport tagja

www.cullmann.de

kihangosító készülékek specialistája, de mobil

navigációs rendszereket is forgalmaz

www.funkwerktdabendorf.de

kihangosító készülékek specialistája

www.hama.hu

a kiegészítő berendezések specialistája

Katalógusában sokféle kihangosító berendezés

található.

www.jabra.com

headset-specialista

www.motorola.com

kihangosítók és Headsetek – Bluetooth-szal

vagy anélkül

www.nokia.hu

kihangosítók és headsetek

www.say-parrot.com

francia Bluetooth-specialista és szállító

www.peiker.de

kihangosító OEM-felszerelések

www.seecode.com

különböző Bluetooth alapú megoldások,

mint pl. Visor stb.

www.trust.hu

Bluetooth-kihangosítók és sok egyéb felszerelés

HIGH-END

Azoknak, akik autózás közben sokat telefonálnak, megéri jó minőségű kihangosító berendezésre költeni, ha csak nem akarnak állandóan az alacsony műszaki színvonal és a gyenge hangminőség miatt bosszankodni.

A csaknem 100 ezer forintos ár egy Nokia 616-os kihangosítóért bizony nem kis összeg. Mint minden más egyéb esetben, a kihangosító berendezéseknél is igaz, hogy a minőség és a legmodernebb technika pénzbe kerül. Mivel a 616 tulajdonképpen GSM mobiltelefon is egyben, így az első

pillanatban még hihetetlen magának tűnő ára relative elfogadható. Még a Mr. Handsfree-féle High End Plug & Play megoldásnak is megvan a maga sajátos bája, mivel hihetetlen kényelme mellett a beszerelés csupán minimális gondot jelent.

Lexikon

> **Bluetooth:** Rövidhullámú rádiótechnológia, amely képes összekötni egymással a max. 10 méteres távolságon belül elhelyezkedő készülékekkel. Az infravörös érzékelővel ellentétben ehhez nem szükséges a nyílt kapcsolat – a mobiltelefon például akár zsebben is maradhat.

> **Bluetooth Profile:** A Bluetooth nem csupán a fent megismert módon Bluetooth, hanem olyan technikai megoldások összefoglaló elnevezése, amely különböző profilokat különféle feladatok megoldására alkalmaz. Az autóban történő felhasználásnál a Headset Profile, a Handsfree Profile és a SIM Access Profile jöhet számításba. Miközben az első két profilt a mobiltelefonnal együtt alkalmazzák, addig a kihangosító berendezés és a mobiltelefon megosztja egymás között az elvégzendő feladatokat – a mobiltelefont például a SIM Access Profile használatokor teljesen kiiktatja. Olyan különálló készülék, mint a kihangosító berendezés, rádiós kapcsolat segítségével viszi át a SIM kártyán tárolt adatokat és létrehozza a kívánt kapcsolatokat. Ezzel az is lehetőséggé válik, hogy a hasonló SIM Access Profile-ok által összekapcsolt készülékeket egy külső antennához csatlakoztassuk, és ezzel egy saját GSM vevőkészülék álljon rendelkezésünkre.

> **GPRS:** A General Packet Radio Service segítségével a továbbítandó adatokat csomagok formájában, max. 53,6 kbit/s átviteli sebességgel küldhetjük a mobiltelefon-hálózatra. Ehhez több GSM-csatorna áll rendelkezésünkre.

> **GSM:** Global System for Mobile Communications. Az Európában alkalmazott mobiltelefon-hálózatokra vonatkozó szabvány elnevezése. További információkat a www.gsmworld.com honlapon találhat.

> **HSCSD:** A High Speed Circuit Switched Data rövidítése. Ez a szolgáltatás lehetővé teszi a csatornák összekapcsolása által történő gyors, max. 57,6 kbit/s adattovábbítást.

> **ISO kábelkészlet:** Olyan szabványosított kapcsolási rendszer, amelyben a kihangosító berendezés egy kábel-adapter által egyszerűen az autórádióhoz, és ezzel együtt az autórádió hangszórójához csatlakoztatható.

> **Plug & Play:** Olyan kevés alkatrészből álló, könnyen beszerelhető kihangosító berendezés, amely energiaellátását többnyire a cigarettagyújtóhoz csatlakoztatva biztosítja.

> **Hangtárcsaszás:** Alkalmazásával tudjuk az előzetesen egy hívószámhoz rendelt nevet telefonhívásra kiválasztani.

> **Hangvezérlés:** A hangalapú tárcsázástól eltérően ilyenkor akár egy újabb számot is betáplálhatunk. Elméletileg minden egyes funkció hangutasításokkal aktivizálható.

TIPPEK ÉS TRÜKKÖK

A Bluetooth-os kihangosítók véget vetnek a kábelek okozta zűrzavarnak és a kompatibilitások körüli kósznak. A connect tippjeivel az autóban létrehozható vezeték nélküli kapcsolat teljesen zökkenőmentessé tehető.

Mobiltelefon-elhelyezés és antennacsatlakozás

A hagyományos Bluetooth-os megoldásokkal – passzív mobiltelefon-tartó beépített töltő nélkül – ma már nem sokra megyünk. A látómezőben hozzáférhető módon csak olyan billentyűzet s kijelző helyezhető el, amelyek a nem teljesen hangvezérlés alapú rendszerek számára használhatosak, mert csupán így lehetséges a mobiltelefont egy elkülönített külső antennához csatlakoztatni. Mivel a Bluetooth alapú kihangosítók többnyire antennacsatlakozó nélkül készülnek, ezért ilyenek kábel nélküli változatban nem kerülnek forgalomba.

Aki autójában sokat telefonál, vagy sokszor megy hosszú vidéki utakra, nem mondhat le az autó tetején elhelyezhető csutkaantennáról, mivel a külső antenna egyértelműen javítja a vételi lehetőségeket és csökkenti az autó belsejében fellépő káros sugárzásokat. Éppen ezért néhány autógyár ellenzi a mobiltelefonok antenna nélküli használatát autóban, mivel a sugárzás éppen úgy zavarokat okozhat a gépkocsi működtetésében, mint azt a repülőgépek esetén már megtapasztaltuk. Egyedül csupán a SIM Access Profile alkalmazása teheti feleslegessé a különleges kialakítású mobiltelefon-tartót.

Hangvezérlés

A Bluetooth-os kihangosítók esetében ha mást nem is, legalább a mobiltelefonok hangvezérlését – amennyiben képesek erre – lehet kihasználni. Még előnyösebb megoldást jelenthet olyan kihangosítókat használni, amelyek saját, teljes körű hangvezérléssel rendelkeznek, és akár telefonszámok bediktálásával vagy egyéb verbális utasításokkal is vezérelhetők. Így aztán mobiltelefonunk tényleg a zsebben maradhat.

Távírányítás

A távírányítót könnyen elérhető módon, a középkonzolon, az ülések között vagy a rádió környékén kell elhelyezni, mivel abban az esetben, ha mobilunkat a zsebünkben hagyjuk, ez az egyetlen lehetőségünk a telefon működtetésére. Bizonytalan közlekedési situációkban jobban tesszük viszont, ha a telefonáláskor inkább lehúzódnak az útról.

Párhuzamos kapcsolódások

Ha Ön a mobilkészülékét a telefonáláson kívül még egyéb tevékenységekre is szeretné használni, akkor előbb meg kell vizsgálnia egy kiegészítő Bluetooth, vagy a navigációhoz szükséges GPS vevőkészülék csatlakoztatásának lehetőségét, illetve azt, hogy az Ön mobiltelefonja egyáltalán alkalmas-e utólagos Bluetooth készülékek egy időben történő alkalmazására. Az például a Nokia 3650 típusa esetén nem lehetséges. Adott esetben ez azt jelentheti, hogy el kell döntöntenünk, a

Bluetooth segítségével telefonálni vagy navigálni akarunk.



AZ ÉV ÖSSZECSAPÁSA



MASTER 2005 BIKE

SZUPERMOTO A KÖBÖN

HARDENDURO

SZENZÁCIO: BMW HP 2

EXKLUZÍV



KTM 950 SUPERMOTO



MotoGP



BMW K 1200 R
ÉS POWERCUP

Talma a dobogón

A legerősebb naked bike

TESZT

MV Agusta F4 Tamburini

TESZT

Honda CB 1300 S

HASZNÁLMOTOR- TESZT

Yamaha FZS 600 Fazer

SPORT

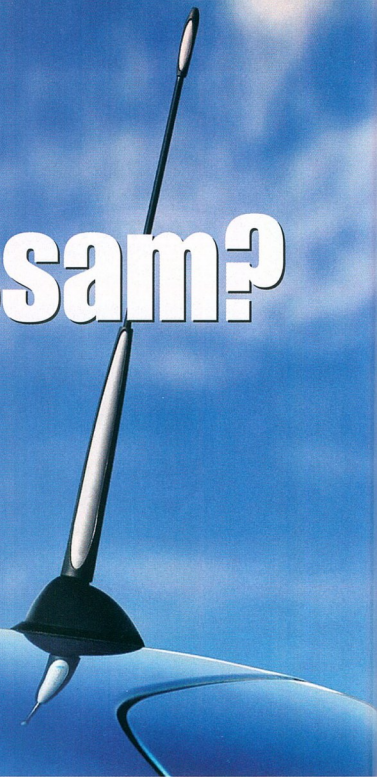
Alpok-Adria Bajnokság a Hungaroringen



Keresse a hírlapárusoknál!

Mondjam, vagy mutassam?

VEZETÉS KÖZBEN NEM ÁRT, HA A VEZETŐ
MINDEN FIGYELMÉT KÖRNYEZETÉRE FORDÍTJA, MERT
**A TELEFONÁLÁS ÉS A CÍMKERESÉS KÖZBENI
TÉRKÉPNÉZEGETÉS IS ELVONJA FIGYELMÉT
AZ ÚTRÓL. A LEGJOBB MEGOLDÁS TALÁN
A MITFAHRER VOLNA, ÁM AZ AUTÓS GYAKORTA
KÉNSZERÜL EGYEDÜL NAVIGÁLNI.**



Térképhajtogatás menet közben, utcák keresgelése, eltévedés. Az automatikus navigáció egyik legkézenfekvőbb eszköze a GPS, ám ezzel szemben sokaknak fenntartásai vannak, és tegyük hozzá, joggal. Ezek az eszközök egyelőre túl drágák, használatukhoz legalább alapfokú számítógép-kezelői ismeretre van szükség, hiszen a készülékre megvásárlás után a térképet fel kell tölteni, menürendszere pedig tapasztaltabb infóst is zavarba tud hozni.

A másik probléma a GPS-szel, hogy a kihangosítóba helyezett mobiltelefonhoz hasonlóan, olyan helyre kell – szintén jól rögzített tartóba – tenni, ahol a vezető kényelmesen elérí, ahol nem akadályozza az autóból a kilátást, kijelzője mégis jól látható, úgy, hogy nem a lábát kell az embernek néznie közben az út helyett. A készülékekhez rendszerint egy halom kiegészítőt lehet vásárolni, ezek között szerepel mágneses vagy az ablakra tapasztható tartó, ám a legbiztonságosabb mégis a stabil felfogatás.

Előnyök és hátrányok

Autójának kilyuggatására a tulajdonosok többsége nem hajlandó, főleg azok, akik eladáskor nem szeretnék értékvesztést elkönyvelni, és nem is tartanak igényt a GPS minden szolgáltatására. A navi-rádiók azoknak készülnek, akik egyszerűen csak oda akarnak találni valahová, ráadásul úgy, hogy közben szeretnének zenét hallgatni vagy telefonon intézni dolgaikat. Ezekkel a készülékekkel ráadásul elkerülhető, hogy az autó belseje úgy nézzen ki, mint a NASA irányítóközpontja, és hogy vezetés közben háromféle eszközt kelljen egyszerre kezelni. Jogos a kérdés: milyen térkép látszik a rádió apró kijelzőjén? A válasz egyszerű: csakis az alapvető információk. A készülék menet közben csupán az aktuális manőverhez illetve pozícióhoz tartozó információkat mutatja kijelzőjén, ezenkívül – ahogyan a GPS-ek is – a szükséges forduló irányát. Ez a funkció egyébként nagy segítség, hiszen egy

bonyolult kereszteződésben egyszerűbb követni a kereszteződés sémájába rajzolt útvonalat, mint megérteni a szöveget. Ezzel el is érkeztünk az első olyan funkcióhoz, amely a készülék egyik előnyét a hátrányává teszi. Ugyanis a navi-rádiók használatához a vezetőnek nem szükséges levenni tekintetét az útról, mert a navigációhoz egyszerűen csak azt kell tennie, amit zenehallgatás közben: hallgatni a rádiót, az pedig – mint a precíz mitfahrer – diktálja a fordulókat és a hátralévő távolságot. Ám ha valaki telefonálni sem tud vezetés közben, mert vagy a külvilág információit fogja fel, vagy a partner mondanivalóját, akkor elképzelhető, hogy a navi-rádió használatát időbe telik megszoknia.

A készülékek beszédképessége azért is fontos, mert a régebbi autókban a középkonzonon a rádiókat túl alacsonyra tervezték, így legjobb esetben is kétrét görnyedve kellett a kijelzőt bogarászni. A modernabb autókban az utólagos beépítés bonyodalmaikat

okozhat, ám már szinte minden vezető autógyártó kínál modelljeihez valamilyen gyári megoldást – természetesen a nagyobb hifi-gyártók modellpalettájáról, saját részre, és logóval legyártatva.

Az ilyen készülékek, esztétikai és funkcionális előnyök mellett, rendelkeznek néhány olyan vitathatatlan erénnyel, amellyel abszolút befutóvá válhatnak az extra szolgáltatásokat nyújtó autórádiók előtt. Bár navi-rádióknak hívják őket, a gyártók készülékeiket a felső kategóriás készülékek közé pozicionálják azzal, hogy beépítenek olyan szolgáltatásokat, amelyeket manapság nem azért nem használnak a gyártók, mert műszakilag megoldhatatlanok.

A mikrocsipek és a miniatűr elektronikai alkatrészek korában szinte egyetlen gyufásdoboznyi eszköz képes számtalan funkciót ellátni. Az MP3-lejátszók elterjedésével kézenfekvő igény, hogy az autóban is lehessen ilyen tömörítésű zenét hallgatni, minden különösebb trükközés, FM-adó és drótok nélkül. A gyártók felismerték, hogy a navi-rádiókkal megcélzott vásárlói réteg vélhetően igényli, hogy készülékek legyenek WMA, MP3, WAV formátum lejátszására.

A többszörös funkció velejárója, hogy ezek a készülékek igen intelligens módon teszik a dolgukat.

Tudás és elegancia

A szolgáltatások kialakításánál a tervezők dicséretes módon átgondoltan alkalmazták a funkciókat. Valószínűleg rájöttek, hogy nincs annál idegesítőbb a számítógépek kezelésében járatos felhasználónak, mint amikor a készülékben rejlő lehetőségeket a tervezők nem aknázták ki maximálisan.

Navigáció terén csak a legszükségesebbekre korlátozták a tudást, leginkább a könnyű kezelhetőség érdekében. A címkeresés mellett a készülék képes a POI (Point Of Interest – fontos helyek) adatbázisban való keresésre. Ez benzinkutak, bankautomaták,

éttermek, mozik, szállodák, üzletek stb. koordinátáit tartalmazza, kereshető formátumban. Emellett természetesen lehet címmel keresni, majd a navigációhoz ki lehet választani, hogy a készülék a legrövidebb, vagy a leggyorsabb utat kalkulálja-e, illetve megjelölhető, hogy ehhez milyen utakat vegyen figyelembe, illetve melyek használatát kerülje (pl. autópálya, fizetős útszakaszok, kompok, földutak, alsóbbrendű utak).

Mivel a készülék alapvetően beszédhanggal kommunikál, természetesen lehet választani a nyelvek között, illetve a férfi és a női hang között. A készülék rendelkezik saját memóriával is, így 50-100 címet, útpontot képes tárolni, egyes rádiókban pedig a memória bővíthető, vagy a statikus memórián kívül SD-kártyát is képesek fogadni, ezzel gyakorlatilag korlátlanul megnövelve a készülék kapacitását és az elraktározott információ

mennyiségét. Egyes készülékek képesek közvetlenül kezelni MP3-lejátszót is, így a nagyobb kapacitású lejátszók segítségével még az írható lemezek használatára sincs szükség.

A navi-rádiók általában képesek arra, hogy navigáció közben szóljon a rádió, lehessen zenét hallgatni, ráadásul nagyon jó minőségben. Ez kétségtelenül nem a legkorrektebb audiofil megfogalmazás, de egy MP3 tömörítésnél nem is kell nagy figyelmet szentelni a zene minőségének, hiszen a formátumban inkább mennyiségi, mint minőségi előnyök rejlnek.

Természetesen egy jó navi-rádió így képes arra, hogy zenét szolgáltatson navigáció közben, hogy figyeljen és átváltsón a közlekedési vagy a napi hírekre – ha az adott adó sugározza a szükséges jelet.

Általában ezek a készülékek – mivel gyártóik a felső kategóriába sorolják őket – megfelelő műszaki háttérrel is rendelkeznek.

Az alapszereléség részét képező külső GPS-antennán és a csomagban lévő Európátérképén kívül a rádiók rendelkeznek minden olyan csatlakozóval, amely egy igényesebb hifi-rendszer kialakításához elegendő, így képesek külső mélynyomót meghajtani,



Égi jelek

A GPS-alapú navigációról érdemes megjegyezni, hogy egyetlen készülék sem képes 4-5 méternél pontosabb helymeghatározásra. A rendszerhez használt, az Egyesült Államok tulajdonában lévő műholdakat és magát a helymeghatározó rendszert alapvetően katonai célokra fejlesztették ki. Bár manapság a civil műholdak elkülönültek a katonai célból a Föld körül keringőktől, stratégiai okokból a mérés pontosságát szándékosan torzítják.

Már teszteltük az európai helyzetmeghatározó rendszert, az EGNOS-t, amely – az ígéretek szerint – ennél jóval nagyobb, fél méteren belüli pontosságra

lesz képes. Az EGNOS-rendszer különbözik a GPS-rendszerétől, ezért a készülékgyártók már egy ideje gyártanak olyan berendezést, amely mindkét helymeghatározó rendszert képes használni. Ezt külön feltüntetik a készülékek leírásában.

A helymeghatározás pontosságát befolyásolja továbbá, hogy a készülék hány műhold jeleit képes fogni. Mivel a készülék háromszögzéssel dolgozik, a kommunikációnak legalább két, de inkább három műhoddal kell fennállnia. Az ideális állapot az, amikor a készülék hat-nyolc műholdat lát, ekkor érhető el három-négy méteres pontosság.



és DIN-csatlakozók mellett RCA-kimenettel is felszerelték őket. Az átlagos teljesítményleadásuk 40-50 W környékén mozog, és a sub mellett még legalább négy hangszórókimenettel rendelkezik.

A high-end kategória készülékei komplett audio-navigációs megoldást tartalmaznak erősítővel, 6.1-es hangszórórendszerrel, alapkészülékkel, CD-tárral, LCD-kijelzővel, multimédiás kommunikációs központtal és mobiltelefon-egységgel.

Mivel manapság szinte ugyancsak alapvető igény, hogy menet közben a hátul ülő utasok, vagy álló helyzetben az elöl ülők tévéznek, a navi-készülékek is képesek külső képernyő meghajtására. Ugyanígy természetesen kezelik az autóban lévő mobiltelefon-kihangosítót is, és hívás érkezésekor lehallkítják a zenét – ahogyan ezt egy valami

revaló mezei CD-tuner is megteszi.

A képernyőkezelést egyébként akár árukapcsolásnak is lehet tekinteni, ugyanis az a vásárló, aki beruház egy navi-rádióra, nagy valószínűséggel elgondolkodik az adott típushoz tartozó LCD-kijelző beszerzésén is, vagy eleve olyan készüléket választ, amelyhez kijelző is tartozik.

A legmodernebb készülékeket már érintőképernyővel is felszerelik, és a kétféle kategória között a monokróm kijelzők olyan ritkák, hogy szinte nem is képviselnek jelentős kínálatot.

Ami a külsőt illeti, manapság sajnos igen elterjedtek a kijelzővel különös kegyetlenséggel garázdálkodó, karácsonyfát is megszegeenítő színes készülékek. Szerencsére, a navi-rádiók gyártói törekednek arra, hogy némi értéket vigyenek készülékeikbe, így a rengeteg gomb egyszerre, funkcióhoz jutva

már nem is öncélú magamutogatás. Például a Pioneer rádióját matt alumíniumháza csomagolta, amelytől a készülék nemcsak elegáns, hanem egyszerűen kellemes tapintásúvá is vált, és szemet gyönyörködtetően képviseli a berendezés értékét.

Ami a termékek tartozékait illeti, a dobozban egészen biztosan benne lesz az alaptérkép lemeze és a külső antenna vagy GPS-vevő, gyártótól függő hosszúságú (általában öt-hat méteres) vezetékkel ellátva. Az antenna elhelyezésénél arra kell figyelni, hogy a vevőt – ellentétben a mobiltelefonnal – árnyékolja az autó karosszériája. Így az antennát lehetőleg az első vagy a hátsó szélvédő felső szélénél kell elhelyezni, hogy az egység a lehető legtöbb műhoddal tudjon kommunikálni. Kültéri elhelyezésen nem érdemes gondolkodni, hiszen a legtöbb eszköz nem vízálló, és a bevezető utastérbe való juttatása is okozhat problémát.

Extrák extrája

A gyártók kínálatát böngészve, néhány igazi gyöngyszemet is lehet találni. Az abszolút kimagasló igényűek természetesen választhatnak olyan készüléket, amely DVD-lejátszásra is alkalmas. Ezzel nemcsak a filmnézés öröméhez jut a felhasználó, de egyben megtöbbszörözi az egy lemezen hordozható adatmennyiséget, vagyis több ezer zeneszámot zsúfolhat egyetlen lemeze.

Az ilyen készülékek szolgáltatásai között találunk olyan extrákat, mint például a G-szenzor, amely az oldalirányú gyorsulást figyelve, korrigálja a távolságmérésben bekövetkező pontatlanságokat. Ennek a funkciónak leginkább kanyarokkal sűrűn megtöltött utakon van jelentősége.



Aanyagiak

Általában minden navigációs rendszerre elmondható, hogy mélyen a zsebébe kell nyúlnia annak, aki nem kíván vezetési közben térképet hajtogatni, vagy az út mentén félreállva az utcaablákokat böngészni.

A Blaupunkt Travel Pilot E1 nevű készüléke például hazai kereskedésekben kétszáz-húsz-kétszázharmincezer forintért vásárolható meg. Ez a készülék gyakorlatilag belépő modellnek számít a kategóriában, hiszen bár rendelkezik a szükséges tudással, de saját kijelzőn navigál, és az audio-támogatása is alapszintű. Az ilyen készülékek árai körülbelül kétszáz-húsz és háromszázötvenezer forint körül alakulnak, és az egyéb extrákat külön kell megvásárolni hozzájuk. A Pioneer érintőképernyős készüléke, az AVIC-800DVD+CNDV-30, amely már DVD-t is le tud játszani, bőven a fájdalomküszöb felett helyezkedik el, az aktuális modellév készülékéért csaknem ötszázezer forintot kell a kereskedésben hagyni.

A Kenwood kijelző összegért már érintőképernyős TFT-kijelzőt is kínál rendszeréhez, igaz, hogy a termék maximális zenei teljesítménye 4x45 Watt, ez pedig aligha elégti ki a maximalista autó-hifi rajongókat.

Más a helyzet a TFT-monitorok terén. Az autóbna szerelhető változatok között már találni egészen olcsókat is, természetesen ahhoz mérten, hogy a kiválasztott navigációs rendszer mennyibe kerül. Az Audiovox 5 colos készüléke, az LCM 5169

például már ötvenezer forinttól kapható, ezért önálló kijelzőt kap a vásárló, amelyet tetszése szerint helyezhet el.

Két colnál nagyobb méretű kijelzőért már a dupláját kell fizetni, és az ár természetesen egyenes arányban nő a gyártó presztízsével.

Az Alpine 5,8 colos, színes monitorjárt, amely dedikált navigációs portál rendelkezik, közel százhatvenezer forintot kell fizetni, modellévtől és kereskedéstől függően. Meglepő, de a kétszázézeres árkategóriában még mindig találni 5 colos kijelzőket, háromszázézer forinttól felfelé pedig inkább a 8 colos, RGB-bemenettel, navigációs csatlakozóval és oldalról is jól látható kijelzővel



rendelkező monitorok helyezkednek el. És akkor még csak a kijelző van meg a rendszerhez.

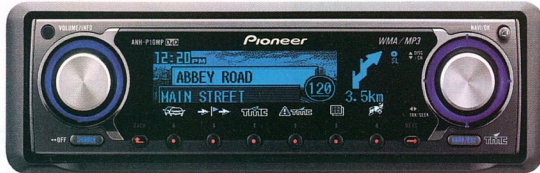
Mint minden – akár tuningoláshoz kapcsolható – üzletágban, a felső határ itt is a csillogás ég, a rendszerre kielégítő összeget illetően. A GPS-ek sem olcsóbbak jelentősen, hiszen egy navigációra kész, vagyis térképpel gyárilag feltöltött eszköz kétszázhar-

minezer forint körüli áron kapható. Azok az eszközök, amelyekre utólag is lehet különböző ország- vagy Európa-térképet tölteni, és érintőképernyővel valamint hangnavigációval rendelkeznek, kétszázhatvan és négy százhatvenezer forint között kaphatók. Hátrányuk, hogy kizárólag navigációra lehet őket használni, és csak beépítve használhatók. Ahogyan a GPS-hez, a navi-rádió-

khöz is alaptérkép jár. Ez a főbb közlekedési utakat, városokat és állomhatarakat tartalmazza, így önmagában nem alkalmas navigációra. Az egyes készülékekhez járó Európa-atlasz viszont Magyarországot úthálózatát nem tartalmazza, így ezt a szoftvert is külön kell megvásárolni. A navi-készülékekhez, gyártótól függően, hetvennyolcvenezer forint között alakul a külön kapható programlemezek ára.

Navigálni – és közben szórakozni – tehát nem olcsó mulatság. Az igények pontos felmérésével és a megfelelő eszköz gondos kiválasztásával azonban megfelelő kompromisszumot lehet találni. A választékkal egészen biztosan nem lesz probléma, hiszen a gyártók felismerték a szegmensben rejlő piaci lehetőségeket, így évről-évre újabb funkciókat és látványtervet felújított modellek kerülnek piacra. A navigálóknak pedig nincs más dolguk, csak falni a kilométereket.

Fenyő László



Alternatívák

A navi-rádió és a GPS alternatívája a mobiltelefon alapú navigáció. Előnye, hogy országoként megvárosolható, egyszerű díj ellenében, online, vagyis az aktuális közlekedési helyzettel, útpéttel, balesetinformációkkal, elterelésekkel frissített adatbázis áll rendelkezésre. Mindezt GPS-vevőn keresztül kommunikálja a készülék. Előnye, hogy sokkal költségkímélőbb, mint az autós rendszerek vagy a GPS-ek, hátránya pedig, hogy gyakorlatilag a mobiltelefon kijelzőjének mérete határozza be a térképek láthatóságát.

A PDA-GPS-vevő párosítás is népszerű, és vannak, akik a notebook műszerfalra való elhelyezését is képesen megoldani. Elveteműt, de rendkívül látványos ötlet!

Szinte minden telefon támogatja a Java-alkalmazásokat, és egyszerűen bővíthető új szoftverekkel.

JAVA

TEGYE TÖKÉLETES MUNKA- ÉS JÁTÉKESZKÖZZÉ TELEFONJÁT: **SZOFTVEREK, JÁTÉKOK MOBILKHOZ, OKOSTELEFONOKHOZ ÉS PDA-KHOZ.**

Fejlessze mobilját!

POCKETWEB

Ma már minden mobiltelefon WAP-képes, ám sok felhasználó nem él a vezeték nélküli internetezés adta lehetőségekkel. „Túl drága, unalmas és lassú” – általában ezekkel a jelzőkkel érvelnek annak ellenére, hogy bevezetése óta a WAP jelentős fejlődésen ment keresztül. Nem csoda, hogy az ügyfelek így vélekednek, hiszen ma, a DSL korában egészen más dolgok természetesekek számukra. Azt azonban csak kevesen tudják, hogy egy Java-képes mobiltelefonon – például a PocketWeb szoftver segítségével – ugyanazt az internetes élményt érhetik át, amit otthon, az asztali számítógép előtt. Tény, hogy a legtöbb mobiltelefon kijelzője nem képes megfelelően kezelni az igényes HTML-oldalakat, de a PocketWeb lehetőséget kínál az RSS-feedek használatára, ami azt jelenti, hogy az egyes weboldalak hírtartalmahoz képanyag nélkül lehet hozzájutni. Ma már egyre több hírportál kínálja ezt a praktikus szolgáltatást. PocketWebbel gyorsan és megbízhatóan működik a böngészés, ezért mindenképpen megéri a havi 1,09 dolláros kiadást.

Ár	1,09 dollár
Letöltés	www.tlogic.de
Programméret	59 kB



Összegzés: aki helytől függetlenül folyamatosan tájékozott akar lenni, az RSS-feedekre is előtéríthet a PocketWebben keresztül.

ÉRTÉKELÉS

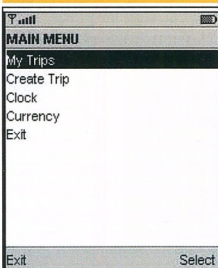
Értékelés:	25	21
Funkciók:	25	19
Kezelhetőség:	10	6
Segítség/Súgó:	40	37
Gyakorlati teszt:	100	83

connect ÉRTÉKELÉS **XXXXX**
XX PONT

TRAVEL LITE

Az ember sok problémával szembesülhet nyaralása alkalmával. Például: hogyan kell sört rendelni Spanyolor, menyit a tunéziai bazárban kínált szuverini ára euróra átszámítva, és mit takar a francia étterem étlapján szereplő soupe d'anguille kifejezés? A megoldás a Travel Lite. Több kisebb programot egyesít magában ez a csomag, köztük valutaváltót, szótárt, világórát, borravaló-kalkulátort, sőt, a nyaraláshoz szükséges úti csomag összekészítéséhez szükséges okos listát is. Noha sok Java-képes mobiltelefon kínál hasonló szolgáltatásokat, mégis megéri letölteni a Travel Lite-t, mert a WAP-on keresztül a valutaváltó program bármikor aktualizálható, és a szótár is online adatbankot hív segítségül. A fordítások minősége tudományos munkához ugyan nem lenne elég, az alapszókincs kiegészítésére azonban mindenképpen megfelel. Azt már ki-kí döntse el maga, megfogadja-e a program által összeállított útholmilitást!

Ár	ingyenes
Letöltés	www.onhandy.de
Programméret	42 kB



Összegzés: az online frissíthető szótár és valutaváltó hasznos segédeszköz, a többi funkció azonban nélkülözhető.

ÉRTÉKELÉS

Értékelés:	25	18
Funkciók:	25	22
Kezelhetőség:	10	1
Segítség/Súgó:	40	30
Gyakorlati teszt:	100	71

connect ÉRTÉKELÉS **KIEGÉLÍTŐ**
71 PONT

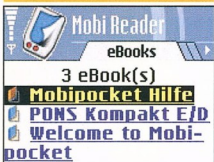
Égrye kifinomultabbak a mobiltelefonokhoz kínált szoftverek: főleg a Nokia Symbian OS operációs rendszere épülő Series 60 okostelefonokhoz készül egyre több, igen hatékony alkalmazás. Lássuk, melyeket éri meg beszerezni közülük!

SYMBIAN

MOBIPOCKET READER

Az okostelefon nemcsak szervezőnek jó, hanem időtöltésre is kiváló. A megfelelő szoftverrel, mint amilyen az ingyenesen hozzáférhető Mobipocket Reader, a telefon tulajdonosa akár regényeket is olvashat utazás közben. Kétségtelen, hogy egy vastkos könyv elolvasása cseppet sem élvezetesebb dolog a mobiltelefon parányi kijelzőjén, rövid szövegek, szótárak vagy útikönyvek kiragadott részletei azonban igen élvezhetők rajta. A telepítés menete: először PC-re kell installálni a programot, és onnan átjuttatni a mobiltelefonra. A későbbiekben ugyanezzel a módszerrel lehet bővíteni az e-könyvtárat. Ebben határos segítséget nyújt a Nokia szinkronizáló programja, a PC Suite. A program révén elő lehet fizetni több olyan hírcsatornára, amelyek minden egyes számítógépes adatgyűjtés alkalmával automatikusan frissítik a mobiltelefonon lévő tartalmakat is. A használat egyedüli hátráltatója a meglehetősen nagy, 1,2 MB tárhelyigény, amely alaposan leterheli a telefon memóriáját.

Ár 14,95 euró ingyenes
Letöltés www.mobipocket.com
Programméret 1200 kB



Auswahl Beenden

Összegzés: sok mindenre használható a hatékony Reader: teljes e-book megjelenítésére vagy hírcsatornák előzetzésére.

ÉRTÉKELÉS	
Értékelés:	25 21
Funkciók:	25 22
Kezelhetőség:	10 10
Segítség/Sűgő:	40 38
Gyakorlati teszt:	100 91

connect NAGYON JÓ
ÉRTÉKELÉS 91 PONT

POCKET VIDEO MAKER

Ha valaki unatkozik utazás közben, de nincs kedve telefonos játékkal mútatni az időt, másféleképpen is hasznosíthatja mobilját: mini moziként. Ehhez nincs szüksége másra, csak a Pocket Video Maker programra. Miután installálta számítógépére, már csak a konvertálandó filmjárat kell kiválasztania. A mobil „médiaszínaló” valamennyi jelenleg használatos videoformátumot támogatja. Konvertálások többfajta minőség és felbontás adható meg, de a program önállóan is elvégzi a beállítást, ha a felhasználó közli vele, mekkora a telefonban lévő memóriakártya kapacitása. A kész anyag szinkronizáció útján juttatható át a mobiltelefonra, megjelenítésére a Real Playerrel van mód. A teszt során minden kifogástalanul működött. A zökkenőmentes felvételre a kellően nagy memóriakártya: egy mozifilm még mobiltelefonra adaptálva is legalább 128 MB-ot igényel.

Ár 24,99 euró
Letöltés www.smarsam.de
Programméret filmtől függ



Összegzés: egy egész estés mozifilm meglekítése mobiltelefonon elég fárasztó, rövidebb tévéjelepek lejátszására azonban ez az eszköz is tökéletesen megfelel.

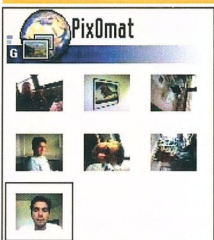
ÉRTÉKELÉS	
Értékelés:	25 18
Funkciók:	25 23
Kezelhetőség:	10 6
Segítség/Sűgő:	40 39
Gyakorlati teszt:	100 86

connect NAGYON JÓ
ÉRTÉKELÉS 91 PONT

PIXOMAT

A kamerás mobiltelefonok páratlan népszerűségét látva egyáltalán nincs mit csodálkoznunk azon, hogy egymás után jelennek meg a hozzájuk kifejlesztett képszerkesztő programok. Az egyik ilyen hatékony eszköz a Pixomat, amellyel akár menet közben is feltölthető a képek a személyes honlapra, ami főleg akkor nagyon előnyös, ha már megtelt a telefon memóriája, vagy a felhasználó hosszabb ideig van távol otthonától, de közben folyamatosan el akarja látni barátait képanyaggal. Ehhez persze az szükséges, hogy olyan szolgáltató működtesse a honlapot, akinél lehetőség van FTP-feltöltésre. A képek felhelyezés előtt még el lehet forgatni vagy kategóriákba – pl. úti képek – rendezni. A szoftver alapváltozata 14,95 dollárba kerül, a profi verzió 24,95 eurót kóstál. Utóbbi jóval több beállítási lehetőséget biztosít, és a képek egyszerűen több weboldalra is feltölthetők.

Ár 14,95 dollár
Letöltés www.handango.com
Programméret 204 kB



Optionen Schließen

Összegzés: a Pixomat azoknak ajánlható, akik honlapjukat rendszeresen feltöltik képekkel a mobiltelefonjukról.

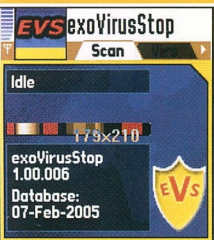
ÉRTÉKELÉS	
Értékelés:	25 21
Funkciók:	25 21
Kezelhetőség:	10 5
Segítség/Sűgő:	40 37
Gyakorlati teszt:	100 84

connect JÓ
ÉRTÉKELÉS 84 PONT

EXOVÍRUS

A PC-tulajdonosok tisztában vannak azzal, hogy ha nem használunk vírusresztőt, tűzfalat, és egyéb módon sem védekeznek, gépük könnyen megfertőződhet alattomos férgekkel, vírusokkal és trójai kártevőkkel. Kutatók előrejelzései szerint hamarosan a mobiltelefonok is hackertámadások célpontjává válhatnak – a Series 60 telefonokon már megjelentek az első vírusok. Mind ez ideig teljesen átlátható a helyzet, ugyanis az eddig ismert egyetlen (és alapvetően ártalmatlan) fég, a Cabir, Bluetooth-kapcsolat útján terjed. Ahhoz, hogy befelkészítse magát egy mobiltelefonba, a felhasználónak engedélyeznie kell idegen adatok fogadását. Egyelőre tehát nincs égető szükség speciális vírusirtó szoftverre, aki azonban mégis biztosra szeretne menni, annak az exoVirus program kínál jövőképes megoldást, ugyanis a gyártó korlátlan frissíthetőséget ígér vásárlóinak. Ha tehát a jövőben csöstiül jönnek a vírusok, már lesz, ami elhárítja őket.

Ár 14,95 euró
Letöltés www.mobile2day.de
Programméret 73 kB



Options Back

Összegzés: a korlátlan számú frissítések köszönhetően, akkor is biztosított a hatékony védelem, ha netán szűk körben elterjednek a mobiltelefon-vírusok.

ÉRTÉKELÉS	
Értékelés:	25 15
Funkciók:	25 24
Kezelhetőség:	10 1
Segítség/Sűgő:	40 34
Gyakorlati teszt:	100 74

connect KIELGÉZŐ
ÉRTÉKELÉS 74 PONT

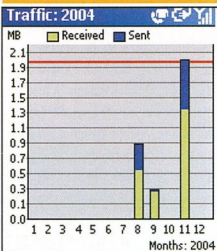
Egyre több okostelefon használ Windows operációs rendszert. Az alábbiakból kiderül, milyen szoftverrel fokozható még a mini számítógépek teljesítménye.

WINDOWS MOBILE

GPRS MONITOR

Aki gyakran használja a WAP-ot, ismeri a problémát: többnyire GPRS-en keresztül jön létre a mobiltelefonos internetkapcsolat, és a letöltött adatmennyiség alapján kerül sor az elszámlolásra. De ki az, aki egy idő után még képeket fejeben tartani, hány kilobájtot töltött le az utolsó számla óta? Nos, erre is van megoldás, méghozzá a GPRS Monitor elnevezésű program. Nem csak azt jeleníti meg nagyon szemléletesen, hány KB-nyi adatforgalom zajlott a legutóbbi „wapolás” alkalmával, hanem limit beállítását is lehetővé teszi: amint a letöltött adatmennyiség túllépi ezt a határt, a program figyelmezteti a felhasználót. Főleg akkor nagyon hasznos, ha szolgáltatójánál valaki bizonyos adatmennyiségre fizetett elő, és havonta ingyenesen tölthet le meghatározott mennyiségű megabájtot. A szoftverbe ráadásul betáplálható a szolgáltató GPRS-díjai, így rögtön megállapítható, pontosan mennyibe került a letöltés.

Ár 14,95 euró
Letöltés www.onhandy.de
Programméret 720 kB



Összegzés: mindazok, akik gyakran használják a WAP-ot, a kellemetlen meglepetések elkerülése érdekében pontosan nyomon követhetik online-költségeiket.

ÉRTÉKELÉS	
Értékelés:	25 23
Funkciók:	25 22
Kezelhetőség:	10 9
Segítség/Súly:	40 38
Gyakorlati teszt:	100 92

connect NAGYON JÓ
ÉRTÉKELÉS 92 PONT

FINPHONE 1.0

A mobil-telebanking nem tartozik a legnépszerűbb szolgáltatások közé. A felhasználók többségének biztonsági aggályai vannak ezzel kapcsolatban, arról nem beszélve, hogy az eddigi alkalmazások meglehetősen komplikáltak voltak, és legfeljebb csak a számlaegyenleg lekérdezésére nyújtottak lehetőséget. A Finphone sokat tehetne a dolog népszerűsítésért. Ezt a programot a telefonra kell telepíteni, majd utána a banki adatokkal létrehozni a hozzáférést, és innenőt kezdve bármikor be lehet jelentkezni a számlára WAP-on, GPRS-en vagy UMTS-en keresztül, és ellenőrizni a program jelenleg több mint 2000 hitelintézettel kompatibilis. A biztonság adott, 168 bites kódolási sebességgel továbbítandók az adatok. A Finphone ráadásul támogatja a HBCI, a HBCI+ és a FiTS bankprotokollt. Mivel kapcsolatban kívül is elő lehet készíteni az átutalásokat, érdemes jelszóval védeni a szoftvert az illetéktelen használatától.

Ár 19,95 dollár
Letöltés www.subsembly.com
Programméret 224 kB



Összegzés: gyakorlatias online-banking alkalmazás, amelyel menet közben is hozzá lehet férni a bankszámlához.

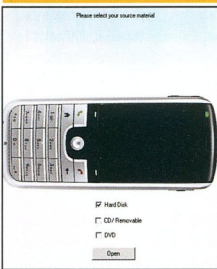
ÉRTÉKELÉS	
Értékelés:	25 22
Funkciók:	25 21
Kezelhetőség:	10 10
Segítség/Súly:	40 37
Gyakorlati teszt:	100 90

connect NAGYON JÓ
ÉRTÉKELÉS 90 PONT

MOBILE MEDIAMAHER

Nemcsak a Symbian, hanem a Windows operációs rendszerrel működő okostelefonokhoz is kaphatók videoprogramok. Akinek ilyen készüléke van, és szeretné kipróbálni a mobil videózást, letöltheti a Mobile Mediamaker demóváltozatát. Először számítógépre kell installálni a programot, majd kiválasztania a konvertálandó filmfájlt. A szoftver az Avi, az MPEG, valamint a CD/DVD és DV formátumokat támogatja. A demóval két perc hosszúságú filmrészletek konvertálására nyílik mód. A teljes változat esetében csak a mobiltelefon memóriája szab határt a vizuális élvezetnek. A kész filmet aztán a Microsoft szinkronizáló szoftverével, az ActiveSync-kel lehet átjuttatni a mobiltelefonra, és ott a megfelelő lejátszóprogram segítségével megtekinteni – akár egész képernyős üzemmódban. A kipróbálás során minden rendben ment. A Symbian-rendszerekhez hasonlóan itt is az érvényes, hogy kellően nagy telefonmemória szükséges a filmek lejátszásához.

Ár 24,95 euró
Letöltés www.mobile2day.de
Programméret 3706 kB



Összegzés: sokkal élvezetesebb mobilon videózni, mint azt az ember gondolná – aki nem hiszi, töltsse le a Mobile Mediamaker ingyenes demóváltozatát.

ÉRTÉKELÉS	
Értékelés:	25 22
Funkciók:	25 22
Kezelhetőség:	10 10
Segítség/Súly:	40 35
Gyakorlati teszt:	100 89

connect NAGYON JÓ
ÉRTÉKELÉS 89 PONT

ALL-BACKUP

A mobiltelefon elvesztése a legtöbb esetben kisebb katasztrófa jelent egyet, hiszen egyúttal veszendőbe mennek a benne tárolt telefonszámok, üzenetek és jegyzetek is. E váratlan kellemtelenség azonnal előzhető meg, ha a készülék tulajdonosa a telefonszámokat és a jegyzeteket rendszeresen átmenti számítógépre. A Windows operációs rendszerű okostelefonok tulajdonosainak az All-Backup program kínál erre lehetőséget. Közvetlenül a telefonban, memóriakártyára készíti másolatot a készülékkel kapcsolatos összes adattort: a telefonszámok és jegyzetek mellett egyéb információkat, például elmentett programokat és képeket valamint beállításokat is – pl. a GPRS-konfigurációt vagy a háttérképet – biztonságba helyez. Ráadásként zsebszámológép is található kellekkel között. A gyakorlati teszt alkalmával kifogástalanul működött az adatok kártyára történő kimentése. A backup-kártyát mindenképp a mobiltelefonról külön érdemes tárolni, nehogy véletlenül ez is illetéktelen kézbe kerüljön.

Ár ingyenes
Letöltés www.onhandy.de
Programméret 42 kB



Összegzés: ellátja a feladatát, de csak az olyan emberek számára fontos, akik inkább egyeztetik adataikat mobiltelefonjuk és számítógépük között.

ÉRTÉKELÉS	
Értékelés:	25 18
Funkciók:	25 22
Kezelhetőség:	10 1
Segítség/Súly:	40 30
Gyakorlati teszt:	100 71

connect KIELÉGÍTŐ
ÉRTÉKELÉS 71 PONT

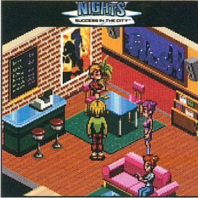
**Egy nehéz nap után mindenkire ráfér egy kis szórakozás.
Mobiltelefonos játékokkal szinte észrevétlenül illan
el a hazautazással töltött idő.**

JÁTÉKOK

NEW YORK NIGHTS

A PC-tulajdonosok körében jelenleg a szimulációs játékok örvendenek a legnagyobb népszerűségnek. Az eladási listákat vezető „The Sims”-nek időközben elkészült a második része. Mostantól mobiltelefonon is élvezhetők ezek a típusú játékok: a sort a Gameloft „gondozásában” megjelent New York Nights nyitja meg. A főhősön beköztök a Big Apple központjába, ahol a játék értelmében minél népszerűbbé és sikeresebbé kell válnia. Az a feladata, hogy pincérről ünnepeket ékecskésítve verkedje fel magát. De ez még nem minden: hogy ne magányosan kelljen építenie karrierjét, társait is kap maga mellé. A küldetés teljesítésére 40 nap áll a játékos rendelkezésére. A New York Nights fejlesztői gondoltak az apró részletekre is: bárki a saját elképzeléseinek megfelelő külsővel ruházhatja fel a hősnőt, aki ráadásul saját mobiltelefonnal is rendelkezik. A látványos játék egyedül hiányosságai az, hogy az egyes küldetések igen egyszerűen teljesíthetők, ezért aztán hamar rá lehet unni.

Típus	szimulátor
Letöltés	www.gameloft.com
Ár	3 euró
Programméret	190 Kb



Összegzés: szép képi megjelenítésnek köszönhetően igazán élvezetes a New York Nights használata – de sajnos nem túl sokáig.

ÉRTEKELÉS	
Grafika:	20 18
Irányítás:	30 28
Hang:	10 6
Használati útmutató:	10 9
Játékélmény:	30 25
Összesen:	100 86

connect	NAGYON JÓ
ÉRTEKELÉS	86 PONT



GIANA SISTERS

A korábbi Gameboyok és Commodore 64-es számítógépek ismerői bizonyára emlékeznek rá, milyen nagy szám volt a nyolcvanas években a jump 'n' run játékok klasszikusának számító Super Mario Brothers és női változata, a Giana Sisters. Az ugráló hölgyek jó pár év elteltével most a mobiltelefonok képernyőjén is megjelentek. A játék dizájnya nem változott: élénk színű környezetben vándorolnak, és az a feladatuk, hogy minél több gyémántot gyűjtsenek össze a velük szembejövő ellenség „eltaposásával”. Profi játékosok különféle lövedékekkel is másfélóra kuldhetik a számzűzendő figurákat. A számítottépes játékkal ellentétben itt mindössze 16 szintet kell teljesíteni, ami ösztönít a szöveget egyáltalán nem nagy baj, ugyanis a Giana Sisters még a gyakorlott játékosokat is alaposan próbára teszi. Az egyedüli problémát az jelenti, hogy a legtöbb mobiltelefonnal nem irányíthatók elég pontosan a figurák, aminek az a következménye, hogy eleinte a kelletnél gyakrabban zuhannak bele a szakadékba – hiába, nincs más megoldás, mint szorgalmas gyakorolni!

Típus	ugráló
Letöltés	www.vodafone.de
Ár	3,99 euró
Programméret	148 Kb



Összegzés: a Giana Sisters a '80-as évek hangulatát idézi meg a mobiltelefonon.

ÉRTEKELÉS	
Grafika:	20 16
Irányítás:	30 20
Hang:	10 5
Használati útmutató:	10 8
Játékélmény:	30 27
Összesen:	100 76

connect	JÓ
ÉRTEKELÉS	76 PONT



ELEKTRA

Az Elektra mozifilm változata – Jennifer Garnerrel a főszerepben – nem hozott különösebben nagy sikert. Hogy a premierrel párhuzamosan bevezetett játék mennyire lesz népszerű, azt egyelőre még nem tudni. A játékos két figurát irányít, az egyik maga Elektra, a másik a segítőtje, Abby. Együtt küzdik előre magukat a dzsungelben, ahol folyamatosan harcos kedvű nindzsákkal találják szembe magukat. A képi megjelenítés jó, az irányítás hatékony, de valójában mind a 13 szint ugyanarra a sémára épül: Elektra vagy Abby szétületes tempóban csörtet a vadonban, ahol pár méterenként rendre felmataroztatja őket egy nindzsa – utóbbi a vezérgomb gyors megnyomásával lehet likvidálni. Hiányzik a változatosság, egyik ellenfél sem tűnik erősebbnek a másiktól. Mivel a különböző szintek külseje is csak ritkán változik, az embernek rendkívül motiválnak kell lennie ahhoz, hogy végigjátssza a játékokat.

Típus	akció
Letöltés	www.onhandy.de
Ár	3,99 euró
Programméret	118 Kb



Összegzés: 13 egyforma szinten küzdi végig magát Elektra – ez bizony unalmas.

ÉRTEKELÉS	
Grafika:	20 18
Irányítás:	30 27
Hang:	10 3
Használati útmutató:	10 8
Játékélmény:	30 16
Összesen:	100 72

connect	KIELÉGÍTŐ
ÉRTEKELÉS	72 PONT



FAHRSCHOOL

Napjaink autósai minden bizonnyal borzongva gondolnak vissza a jogosítványuk megszerzését megelőző elméleti vizsgára, és arra, hogy szinte kívülről megtanultak minden egyes kanyart. A mai fiataloknak egyszerűbb a dolguk, a gyakorlatához nincs szükségük másra, csak egy mobiltelefonra és a Fahrschool nevű játékra, amely minden egyes járműkategóriára vonatkozóan tartalmazza az elméleti vizsgán előforduló kérdéseket. Aki soknak találja a 9,99 eurós árat, az az RTL-tl beszerezheti a játék ingyenes demóváltozatát is, igaz, ez csak korlátozott számban tartalmaz KRESZ-kérdéseket, és minden egyes alkalommal betárcsáz az internetre, amikor a felhasználó a kérdést vagy a helyes választ akarja megjeleníteni. A gyakorlati tesztsorán át kérdés megválaszolásra 12 kilobájttal adatforgalmat eredményezett, ami a Vodafone legdrágább GPRS-tarifájával számolva 38 eurócentbe kerül. A játék grafikus megjelenítése tetszetős, kétségtelenül pozitívan hat a jogosítványuk megszerzése előtt álló fiatalokra.

Típus	ismeretterjesztő/kvíz
Letöltés	www.rtl.de
Ár	9,99 euró
Programméret	200 Kb



Összegzés: ezzel a játékkal biztos a jogsi.

ÉRTEKELÉS	
Grafika:	20 15
Irányítás:	30 30
Hang:	10 2
Használati útmutató:	10 7
Játékélmény:	30 17
Összesen:	100 71

connect	KIELÉGÍTŐ
ÉRTEKELÉS	71 PONT



Az internet tömeges elterjedésével sok olyan dolog rászakadt a társadalomra, amelyeket azóta sem tudunk kezelni, illetve a probléma megjelenése óta nincs megnyugtatóan rendezve. Ezek közé a „megoldatlan ügyek” közé tartozik a fájlcsere is. Használata a legtöbb esetben jogséttel jár együtt (természetesen ez mindig attól függ, hogy pontosan milyen fájlokat tölt le a felhasználó), amelynek egyenes következménye, hogy a hatóságok megpróbálnak tenni ellene valamit. A netező viszont közismerten

furfangos fajta, ez pedig véget nem érő hajszát eredményez. Cikkünkben nem annyira e jelenséggel, sokkal inkább a fájlcsere műszaki oldalával, magukkal a programokkal foglalkozunk. Tekintettel arra, hogy a cikkben bemutatott szoftverek alkalmasak különböző számítógépes bűncselekmények és szerzői jogsértés elkövetésére is, felhívjuk tisztelt Olvasóink figyelmét, hogy jelen cikk csakis a szoftverek szakmai szempontú bemutatására irányul, és kizárólag szakmai tájékoztatás céljából!

A kezdetek

Oly régóta szerepelnek a fájlcsere-lők és a jogvédő szervezetek közötti harcról szóló hírek az újságok oldalain, weboldalak linkjei között, hogy azt hihetnénk, évtizedek óta folyik a küzdelem. Ennek fényében meglepő lehet, hogy az egész sztori mindössze 1999-ban kezdődött. Shawn Fanning, a tizenéves, egyszerű amerikai diák nem éppen szorgos tanulmányairól volt híres. Annyira nem, hogy szabadidejében előszeretettel IRC-zett ahelyett, hogy az iskola padjait koptatta

Fájl itt, csere ott

RENDŐRSÉGI AKCIÓK, RETTEGŐ FELHASZNÁLÓK,

LETÖLTÖTT GIGABÁJTOK: EZ MIND A FÁJLCSERÉLÉS.

A CONNECT ALAPVETŐ INFORMÁCIÓKKAL SZOLGÁL,

MEGMAGYARÁZ ÉS FÍSZZÁZZA FÉLREÉRTÉSEKET .

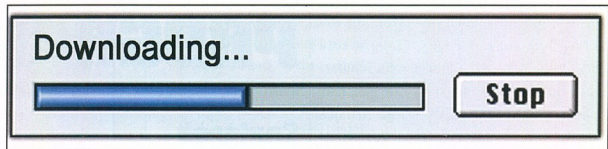
Search

volta. A 90-es évek során az akkoriban még sokkal népszerűbb IRC-n (a csetelés egyik formája) mindenki az MP3-ról beszélt, amely pont a 90-es években kezdett elterjedni. Az MP3 (MPEG Audio Layer 3) egy audio tömörítési forma, amely lehetővé tette az addigi méretes fájlok (leginkább zene-számok, hiszen ezeknek a netes terjesztése volt a legkedveltebb) sokkálta kisebbre, akár tizedakkorára történő tömörítését.

Az MP3-ak, illetve azok barátok, ismerősök közti megosztása sok mindenkit foglalkoztatott abban az időben, de csak egy valaki jutott valamire. Fanning egy nap, amikor ismétlenül nem az előadásra figyelt, felkicsicelt magának néhány ötletet egy programról, amely akkor még olyan volt, mint a ma született bárány. Fanning belekicsicelt, elkezdte művét csiszolgatni, majd oadaata ismerőseinek, hogy tesztelgessék a szoftvert, amelyet természetesen saját becenevével ajándékozott meg: megszületett a Napster. A program alapelve az volt, hogy azon felhasználók között, akiknek gépükön a Napster futott, kapcsolatot hozzon létre azért, hogy a neten keresztül letölthessék egymástól a kívánt fájlokat. A Napster tehát nem egy központi szerverten tárolta az állományokat, hanem „csupán” a távoli PC-ken tárolt fájlok elérését segítette azok indexelésével, kategorizálásával.

A Napster elszabadult, rövid idő alatt 60 millió felhasználó gépére került fel, és mivel segítségével leginkább jogvédelemeket töltöttek le, nem kellett soká várni, hogy meginduljon az ellentámadás. 2000-ben az Amerikai Lemezkiaadók Szövetsége (RIAA) be is perelte a vállalkozást, amely még abban az évben annak rendje-módja vesztett is. Átmenetileg a Bertelsmann kiadóvállalat segítségével felleszítették a céget, immáron fizetős formában, de ez is csak rövid időszak volt. Sokkal fontosabb volt talán az, hogy a programozók százai vetették rá magukat a dologra, és amikor a Napster haldoklott, fájlcserélő programok tucatjai lepték el a világhálót.

KaZaA, Gnutella, Grokster, BitTorrent, eMule, és így tovább. A peer-to-peer (P2P) kifejezést még az is megtanulta, akinek addig közse sem volt a számítástechnikához és az internethez. Ezek a programok ugyanis már mindenféle központi indexelés vagy szerver nélkül működtek. A felhasználók közvetlenül osztották meg a többiekkel számí-



Az megfizethető, szélesávú internet tömeges elterjedése megnyitotta a kapukat a letöltők előtt

tógépük merevlemezén tárolt tartalmakat, hatalmas, átláthatatlan, s ami még ennél is fontosabb, alig lenyomozható hálózatokat létrehozva. Ezzel egyrészt a hatóságok életét keserítették meg, másrészt néhány peches felhasználónak igazán rossz perceket szereztek. A RIAA, illetve a többi szerzői jogvédő iroda egyes zenekarok zenészek egyébként teljesen jogos felháborodása nyomán szorgos nyomozásba kezdett. Ezen eljárások során viszont gyakran mellényúltak és vagy egy 70 éves nyugdíjast, vagy pedig alig tíz éves kiskorút fogtak perbe. Magukat a szoftverfejlesztő cégeket viszont képtelenek voltak felelősségre vonni, hiszen azok általában székhelyük idegen országba való helyezésével (pl. KaZaA) könnyedén kibújtak a hatóságok látó- és hatásköréből. Volt egy másik, kevésbé elegáns módszer is a fájlcserélők megfélemlítésére: a kiadók aktivistái a hálózatokat teleszórták csalifájlokkal, amelyek csak névből tartalmazták a felvételt, valójában valamiféle használhatatlan, megnyithatatlan állomány lapult bennük. Mondani sem kell, hogy komolyabban ez a megoldás sem vetette vissza a fájlcserélők társadalmát.

Merre tovább?

A zeneipar a jogvédő szervezetekkel együtt hamar rájött, hogy fenyegetéssel, perek kiállításával helyezésével nem sokra megy. A CD-eladások forgalma évről-évre csökkent, komoly érvágást okozva ezzel az addig buszhasznát összehozó kiadóknak. Ezért valaki rájött, hogy ha mindenki letölteni akar, akkor miért ne tehetnék meg a felhasználók ezt legálisan, pénz ellenében. A korai fizetős Napster sikertelenségén okulva sokkal átgondoltabb tervek indultak meg, aminek eredménye az egyik legsikeresebb iTunes szolgáltatás lett. A digitális zenehallgatás és az apró MP3-lejátszók sikerét látva logikus lépésnek tűnik, hogy egy világot behálózó „összeesküvéssel” összehozzák a Föld legnépszerűbb MP3-lejátszóját (iPod) a remélhetőleg legnépszerűbb letöltős szolgál-

tással. Az iTunes megjelenése több másik, hasonló fizetős letöltési lehetőséget is generált (Musicmatch, Sony's Connect, AL-LOFMP3.com, Napster), amely azt mutatja, hogy van kereslet a legális, jó minőségű, nagy választékkal rendelkező, és nem utolsósorban olcsó letöltési szolgáltatásokra.

Hazai (viszonyok)

A külföldi, fizetős online szolgáltatások egyelőre nem, vagy csak elvétve érhetőek el hazánkban. Egy magyar kezdeményezés viszont már működőképes: Origo Play néven egy legnagyob hazai internet-szolgáltató pár hónapja beindította online letöltős szolgáltatását.

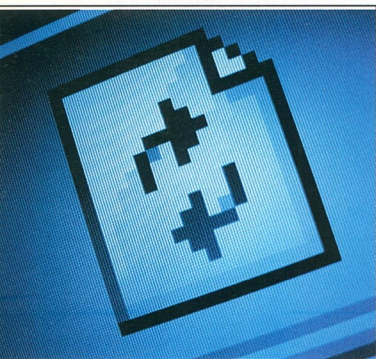
A széles sávú internet elterjedtsége alapvető feltétele annak, hogy a fájlcserélés értékelhető, érzékelhető problémaként merüljön fel hazánkban. Sokáig nem is történt semmi ezen a téren, míg az utóbbi hónapokban egyre többen hallani az itthoni viszonyokról. Az internet-szolgáltatók is kíváncsiak, egyelőre nem indítanak eljárást senki ellen. A MAHASZ (Magyar Hangfelmérők Szövetsége) weboldalán meg tudhatjuk, hogy a szövetség a hagyományos kalózkivadványok mellett nagyon is figyeli az internetszerveket, és ha tud, akkor bizony lépéseket is tesz a jogsértő fájlok eltávolítására. A probléma természetesen itt is ugyanaz: fellép, ha van egy szerver, ami lefoglalható, ha vannak merevlemezek, amelyek fizikailag behatárolhatók. Pontosan ez történt nem is olyan régen, amikor Miskolcon egy illegális tartalom letöltésre kínáló FTP-szervert kapcsoltak le a rendőrök az ASVA (Audiovizuális Művek Szerzői Jogait Véddő Közhatalmi Alapítvány) segítségével. Ennek pedig az lett a következménye, hogy az egyik legnagyobb forgalmú HUB, a Mátrix is beszüntette működését. Amennyiben a szerzői jogok megsértését (vagyis a jogvédelem felvételét, letöltését, megosztását) üzletszerűen, vagyis jövedelemszerzés vagy jövedelemfokozás céljából végzik, akkor egyértelműen jogsértésről

van szó. Ebben mindegyik hazai jogvédő szervezet egyetért. A dolog csak akkor kezd bonyolulttá válni, ha a magán célú felhasználást nézzük, mert ebben a kérdésben már nincs egyetértés az ASVA és az Artisjus (Magyar Szerzői Jogvédő Iroda Egyesület) között. Az Artisjus álláspontja szerint ugyanis, ha a letöltő magáncélra tölt le, erre más nem kér fel, és meg sem oszt semmit, akkor nem vonható felelősségre. Az ASVA szakemberei viszont másképpen látják: szerintük a csak letöltést végző felhasználók is sértik a szerzői jogokat, viszont azt is hozzáteszik, hogy ellenük nem is terveznek eljárásokat indítani. A fájlcserélés tehát – amennyiben a cserén nem csupán letöltést, hanem megosztást is értjük – mindenképpen jogellenes.

A pontos vélemények, álláspontok és a hazai viszonyok taglására a következő számunkban térünk vissza.

Horváth Balázs

Oszd meg és uralkodj: a jogvédelem alatt álló művek megosztásával jogsértést követünk el

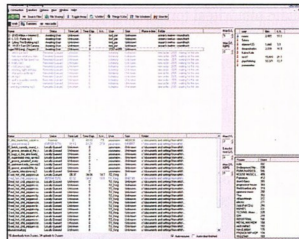


PROGRAMAJÁNLÓ

Szoftverek, megoldások, módszerek a fájlcserélés világából

Soulseek

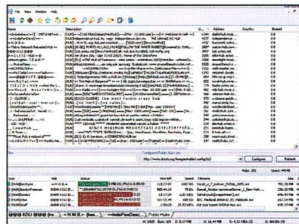
Viszonylagos ismeretlensége a legnagyobb erőnye. A Soulseek sosem tartozott a felkapott fájlcserélő klientszek közé, nem hallottunk perekről vele kapcsolatban. Használata a tipikus p2p rendszerre épül, vagyis a felhasználó közvetlenül a másik gépének megosztott fájljait látja, abban kedvére böngészhet. A Soulseek-használókra jellemző a zenei, illetve egyéb állományok gondos rendszerezése, vagyis itt mindenki könnyen megtalálja, amit akar. A beállítások, testreszabás nem igényel különösebb szakértelmet, a szoftver felépítése egyszerű, működése nem lassítja a PC-t. Ahogy minden hasonló programnál, itt is lehet csetelni a többiekkel, sőt vannak külön csetszobák, amelyek mindegyike valamilyen zenei stílus, vagy éppen egy bizonyos ország felhasználói köré épül fel. Ahogy az eddiekből kiderült, a Soulseekkel elsősorban zenei fájlokat kutathatunk fel, de ha kiterítők vagyunk, akkor más típusú fájlokra is rábukkanhatunk. A kedvenc felhasználókat elmenthetjük, de a keresett előadót, zeneszámot is betehetjük a kedvencek közé – a program automatikusan rákeres, és ha találata van, azt jelzi. Egyszerű, barátságos, könnyen kezelhető, de némileg korlátozott: ez a Soulseek.



Felül láthatóak a mi letöltéseink, az alsó ablakban pedig azok, amiket tőlünk töltenek

DC++

Manapság ez a legfelkapottabb, legismertebb fájlcserélő megoldás. Az első lépés itt is az alprogram telepítése, majd a beállítások elvégzése. A megfelelő paraméterek megadása nem éppen egyszerű, egyes esetekben bizonyos fokú szakértelmet is kíván, de a web rengeteg beállítást magyarázó oldallal siet a felhasználók segítségére. Végsősoron itt is közvetlenül a többiektől töltünk, azaz a különbséggel, hogy mindezt csak egy bizonyos felületen, egy HUB-on keresztül kell tennünk. Ezek tulajdonképpen egy-egy szerveren futó csomópontok, ahol operátorok felügyelete alatt folyik a letöltés, a csetelés, vagyis a közösségi élet. A DC-rendszerek (mivel ennek is számos változata jött már létre) fontos kikötése, hogy a HUB-szabályoknak eleget kell tenni. A legfontosabb: egyes HUB-okra csak és kizárólag meghatározott méretű megosztott fájlmennyiséggel léphetünk fel (5GB, 10 GB), amelyek csakis értelmes megosztások lehetnek. Vagyis nem oszthatjuk meg a Windows rendszerfájljait, mert az azonnali eltűnéssel jár. A DC++ mindezért nincs korlátozva zenei fájlokra, itt minden megtalálható. S ami még fontosabb; nagy számban működnek magyar üzemeltetésű HUB-ok, ami a hazai felhasználók dolga nagyon megkönnyítheti. Nagy tudás, kissé bonyolult beállítások, erőforrás-igényes működés: ez a DC++.

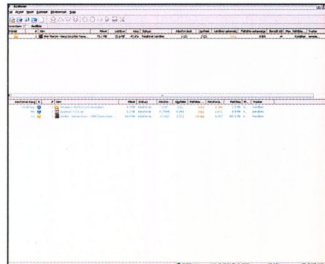


Az elrendezés itt kicsit más: a felső részen az adott HUB csetfelületét követhetjük nyomon

BitTorrent

Az eddig említett klientszek ugyanazon hiányosságától szenvednek: ha egy bizonyos számú felhasználó elkezd letölteni egy fájlt a másiktól, akkor ahhoz az állományhoz más már nem fér hozzá. Ezért tulajdonképpen sorban kell állni, míg a kinevezett fájl felszabadul, vagy a tulajdonos engedélyezi a letöltést. A BitTorrent nagyszerűsége abban rejlik, hogy a kinevezett állományt feldarabolják, a részeket azonosítókkal, kódokkal látják el, vagyis egy fájlt többen tudnak tölteni egyszerre. Sőt, amit valaki megkezd az egyik csomag letöltését, önmaga is azonnal letöltési forrássá válik, nagyságrendekkel meggyorsítja ezzel a folyamat sebességét. Használatához – a többiekhez hasonlóan – szükség van egy klientsőfő (Azureus, BitTornado, BitComet) telepítésére, illetve egy weboldalra, ahonnan a letöltést vezérlő, egy-egy fájlhoz kapcsolódó .torrent kiterjesztésű fájl letölthető. A gépünkön futó klienszoftver telepítése nagyon egyszerű. A korábban megszerzett .torrent fájlt ebben a programban kell megnyitnunk, amelynek következtében az állomány máris elindul a merevlemezünkre. Gyors, forradalmi, okos: ez a BitTorrent.

A képen a BitTorrent egyik legfejlettebb, leghasználhatóbb kliensét láthatjuk: ez az Azureus



connect

EURÓPA LEGNAGYOBB TELEKOMMUNIKÁCIÓS MAGAZINJA

II. évfolyam, 6. szám
2005. június
ISSN: 1786-3740
A lap ára: 795 Ft

Előfizetési díj 12 lapszámmra: 7632 Ft

A szerkesztőség és kiadó címe:
Connect Budapest Lapkiadó Kft.

1033 Budapest, Hajógyári-sziget 307.

Lévelem: 1590 Budapest, Pf. 218

Telefon: 430-3590, fax: 430-3592

Előfizetési ügynökség: 436-9246

E-mail: info@connectmagazin.hu

elofizetes@connectmagazin.hu

Internet: www.connectmagazin.hu

Szerkesztőség:

Főszerkesztő: Horváth Balázs

Vezető szerkesztő: Hajdók Dávid

Művészeti vezető: Stefan Bürk

Olvasszerművész: Fodor Mari

Koordinátor: Peter Klingler

Szerkesztőségi asszisztens: Szabó-Kállay Anna

Munkatársak: Janó Tamás, Kopik Tamás, Koppány Balázs,

Mohos Károly, Iski István, Szűcs Miklós, Vass András

Fotó: Szabó-Jilek Ádám

Tervezés: Bólyi Alexandra, Britlitszky János, Molnár Sándor,

Németh Andrea, Szabeczka Péter

Korrektúra: Halkovics Zoltán, Kovács Hajni

Nyomdai előkészítés: Melkovic Zoltán, Koltai László,

Mateyák Gábor, Papp Eszter, Pörge Sándor, Závori Márta

Webszerkesztő: Németh István

Webmaster: Sarkady Richárd

Kiadó:

Felelős kiadó: Horváth Pál

Médiatanácsadó: Dietmar Metzger

Üzemeltetési igazgató: Michael Müller

Hirdetési igazgató: Györfi Nóra

Hirdetési menedzser: Boros Renáta

Hirdetési asszisztens: Tekelné L. Erzsébet

Hirdetésszervező: Kelemen Imre

Hirdetésfelvétel: a szerkesztőség címen

Rendszergazda: Kollár Gábor

Műszaki vezető: Pók Andrea

Terjesztés: Veszprémi Éva, Kövesi Judit

Előfizetés: Ájtay Adrián

Nyomatás: Origo Print Kft.

Felelős vezető: Bánáti László

E-mail: origoprint@origoprint.hu

Terjeszti a Lapker Rt., illetve a telekommunikációs szaküzletek.

A lapban szereplő technikai adatok, árak tájékoztató jellegűek. Azok pontosságáért minden tőlünk telhető megteszünk, azonban felelősséget vállalni nem tudunk. Az újságban a lapzártánkorig érvényes árakat közöljük.

A connect-ből fényképek és írásközpontok felhasználásához és másodközléséhez a kiadó előzetes engedélyre van szükség. A beküldött kéziratokról a szerkesztőség nem vállal felelősséget, kéziratokat nem őrizzük meg, és nem küldünk vissza.

A connect magazin magyar kiadása

a Motor-Press International (MPI) engedélyével jelenik meg.

A engedély alapján megjelenő anyagok a Vereingliche Motor-Verlage GmbH & Co. KG tulajdonát képezik, azok részbeni, vagy teljes újrafelhasználása kizárólag az MPI előzetes írásos hozzájárulásával történhet.

Tisztelt Hajdók Dávid Úr!

Elképedve olvastam magazinjuk 2005. májusi számának „Nyolc másodperc” című előszavát! Megdöbbenésemre pedig adtak okot, hogy a szerző határozottan negatívan nyilatkozik a cikkben a Pannon GSM-ről, mintha a T-Mobile-nak vagy a Vodafone-nak a kínálata lenne másodperc alapú tarifákkal! A cikk számomra egyértelmű támadásnak tűnik a Pannon GSM ellen, ami valahol lárszeres, mivel az újság német tulajdonú (T-Mobile), így természetes, hogy a „haza” cégeket preferálják. De akkor írjuk a cikk végére azt: „T-Mobile által támogatott hirdetés”. Ha pedig nem erről van szó, akkor elvárható, ahogy a Pannon GSM-nek is, régóta elkötelezett híve vagyok, de remélem, hogy efféle negatív diszkriminációtól mentes, objektív magazin olvasható az elkövetkező hónapokban illetve években. A történethez az is hozzátartozik, hogy pannonnos előfizetéssel rendelkezem még évek, mellyel párhuzamosan volt két év előfizetésem a Vodafone-nál is. Annak ellenére, hogy közel ugyanannyi időt beszéltem mindkét előfizetéssel, a „piros” szolgáltatónál kb. másfélszer annyit fizettem havonta, mint a „zöldnél”. A „rózsaszín” szolgáltatónak soha nem voltam előfizetője, emiatt nem is nyilatkozom róla, csak annyit, hogy a környezetemben elég sokan vándoroltak át másik szolgáltatóhoz tőle.

Tisztelettel: Tóth Péter

Tisztelt Tóth Péter úr!

Köszönöm, hogy reagált a májusi szám előszavára, örülök neki, mert az volt velem a célom, hogy akik elővassák, elgondolkozzanak rajta.

Néhány alapvető dolgot azonban már az elején szeretnék tisztázni:
– A magyar connect magazin nem német tulajdonú. Az anyalapunk valóban német, de a magyar kiadásnak ehhez, a tulajdonosi szerkezetét tekintve, semmi köze! (A T-Mobile-hoz pláne nem.)
– A „Nyolc másodperc” című jegyzet nem T-Mobile hirdetés. A T-Mobile még egyszer sem hirdetett a connect magyar kiadásában, ellenfértben a másik két hazai szolgáltatóval.
– A lapban hirdetés csak jól láthatóan, a szerkesztőségi anyagoktól elkülönítve jelenhet meg. Szponzorált cikk eddig még nem jelent meg a connectben, és biztosíthatom, hogy a jövőben sem fog (ellentétben egyes versenytársainkkal)!

Tisztelettel: Horváth Pál

Azt is tudnia kell, hogy az Előszó a lapban egyfajta vélemény-rovat, jegyzet. Ezt jelzi, hogy el van különítve a többi cikktől, másrészt ez az a cikk, amelyet nével és fényképpel is jegyzünk, ezzel is jelezve, hogy véleményről van szó. A májusi szám előszava a Pannon GSM egy közleménye kapcsán íródott. Annak az aprójában, hogy nem is olyan régen meg adta hirdette a szolgáltatót, hogy ha az előfizető 8 másodpercet beszél, akkor csak az annak megfelelő összeget kell kifizetnie. Most pedig kiadtak egy közleményt – amelyet természetesen nem reklámozunk ennyire –, hogy megszüntetik az utolsó másodperc alapú tarifacsomagjaikat is. Tekinthe ez az írást egy nekirőlgnak is, amelyet a Pannon másodperc alapú tarifacsomagjainak búcsúztatásaként mondtam el. Ha figyelmesen olvassa a cikket, akkor láthatja, hogy a második feleében megemlítettem a többi szolgáltatót is, illetve felváltottam egy kevésbé vidám, de sajnos lehetséges jókópeket is, amely már mindegyik szolgáltatóra érvényes lehet. (Ne legyen igazam!)

Tisztelettel: Hajdók Dávid

Tisztelt Tóth Péter!

Levelet természetesen nem vetjük kötekedésnek, sőt, nagyon is örülünk minden olvasói levelnek. Sajnos, Magyarországon sokan nem mernek nyitlan szembeszálalni bizonyos óriásokszekkel. Bizonyára Ön is találkozt már olyan figyelemfelmeltől, vásárlócsalótagó reklámmal, ígérettel, amely csak a felhalmozó cégnek előzz használó, a reklámszónak meg hozott-utóbb csak bosszúságot, csalódást.

A magyar connect elsősorban az Olvasó érdekeit védi, és mindig is fel fogjuk hívni az Olvasó figyelmét hasonló esetekre. A Hajdók Dávid által írt cikk egyáltalán nem reklám vagy anti-reklám, hanem keserű valóság, amelyet senki, rajtuk kívül, nem mert ilyen formában a nyilvánosság tudomására hozni. Hogy a vezető szerkesztőnek mennyire igaza van, mi sem bizonyítja jobban, mint hogy a Pannon GSM-től semmi-féle panasz nem érkezett, sőt, meggyőződésem, hogy továbbra is hirdetőink maradnak. Cikkeinkkel csupán azt tesszük, amit kezdettől fogva megígértünk, és mindig is be fogunk tartani: az Olvasó pontos, pártatlan informálása, akkor is, ha az a hirdetőink érdekeit sérti.

Tisztelettel: Horváth Pál

A magyar connect (osztrák) kiadója

Teszt

Mobiltelefonok
Az SDA II és SDA II Music telefonok új szintet visznek a zenei és üzleti mobilvilágába. Mindkettőt megnézzük közelebbről is.



Teszt

Elöttem az utódom
A Nokia 6230i, a Samsung SGH-E720 és a Motorola V635 mobilokra nagy feladat vár: meg kell ismételniük elődeik sikereit. Minden esélyük megvan rá. Tesztelünk egy újoncot is: a HipTop 2 nevű íródeákot nyűstőljük.



Teszt

Az ár az úr
Milyen notebook kapható 1000 euróért? Nyolc új modellt tesztelünk az árkategóriában.



MP3-asok

Melyiket szeressem?
Annyi MP3-lejátszó közül választhatunk már, mint égen a csillag. De vajon melyik az, amelyikre valóban szükségünk van? A connect mindenre választ ad nagy rendszerösszehasonlításában.

Mobil

Divatos kiegészítők
A Bluetooth-headsettel egészen a színhajtható mobilbillentyűzetig. A legjobb kutyuk mobiljának.



Teszt

Internetes telefonálás
Azt már tudjuk, hogy a jövő a VoIP-é. De mégis milyen eszközökkel telefonáljunk?



A connect 2005/7. száma június 23-án jelenik meg

...és ami még lesz

Mobil: Melyik telefon mennyi ideig bírja a kiképzést? 2005-ös szervizjelentésünk megnevezi a legtartósabb és legrosszabb minőségű készülékeket. **Praktikák:** Daradokra szedjük a Sony Ericsson V800-at. **PDA & Notebook:** Minden, amit a windows-os PDA-król tudni érdemes – beállítások, trükkök. **Internet:** Folytatjuk a jelen számunkban megkezdett témát a fájlcseréléssel kapcsolatban. Megkérdezzük a hazai szervezeteket, szakembereket, mit gondolnak a témáról.

A videóhívásra is képes
Nokia 6680.
Másként látja a világot.

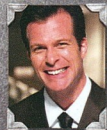
Copyright © 2005. Minden jog fenntartva. A Nokia és a Nokia Connecting People a Nokia Corporation bejegyzett védjegye. Néhány funkció és szolgáltatás SFR-Karlsruhe-é, vagy más vállalaté.

**NOKIA
6680**



XpressPrint

KÉT KAMERÁVAL TÖBBET LÁTHAT



Videóhívás 1,3 megapixeles kamera

- Videóhívás két beépített kamerával
- 1,3 megapixeles kamera vakuval
- PictBridge közvetlen nyomtatást támogató Nokia XpressPrint alkalmazás
- Gyors, kényelmes e-mail hozzáférés (Push e-mail)
- Nagy sebességű 3G és EDGE kapcsolat

www.nokia.hu/6680

Kiemelt disztribútor:

Rightphone Kft.

1101 Budapest, Kőbányai út 49/B.

Tel.: 06-1-262-6266, Fax: 06-1-260-1493

Mobil: 06-20-9-466-466

e-mail: info@rightphone.hu

www.rightphone.hu

Viszonteladók jelentkezését várjuk!

RightPhone

BEÉPÍTETT
1,3 MEGA-
PIXELES
KAMERA



Lenyűgöző
belső erő

NOKIA
6230i

Nagy sebességű videóletöltés.
Nagyfelbontású kijelző.
Tökéletesített zenelejátszó.
1,3 megapixeles kamera.
Bluetooth vezeték nélküli technológia.
A memória akár 512 MB-os kártyával bővíthető.
Tárja fel rejtett képességeit!
www.nokia.hu

NOKIA
CONNECTING PEOPLE

Nokia 6230i, előfizetéssel

0 Ft

kezdőrészlet
+ 12 x 6 889 Ft

Mobil szélessáv

► Zeneletöltés, videoklipek, sportösszefoglalók, előzetesek.

Az új mobilszélessáv-képes Nokia 6230i-vel rengeteg színes szórakoztató újdonság várja: sport, zene, hírek mozgóképként. Készülékajánlatunk 2005. május 30-tól Pannon 50-1000, vagy díjute számlás tarifacsomaggal a készlet erejéig érvényes. A részletfizetési lehetőséget a Credigen Bank Rt. biztosítja a Pannon GSM üzleteiben. A Credigen Bank a hitelbírálat jogát fenntartja. THM: 37,99%. Ez a hirdetés nem minősül a bank részéről nyilvános tájékoztatónak és ajánlattételnek. További részletek, feltételek, valamint a hitelről részletes tájékoztatás a Pannon GSM bemutatótermekben és a Pannon Partnereknél. A készülék csak Pannon GSM SIM-kártyával használható. Az árak az áfát tartalmazzák. A mobil szélessávú szolgáltatás aktuális lefedettségéről és igénybevételi feltételeiről bemutatótermekben, valamint honlapunkon tájékozódhat. Telefonos ügyfélszolgálat: 1220.

www.pannongsm.hu

PANNON GSM
Az élvonal.