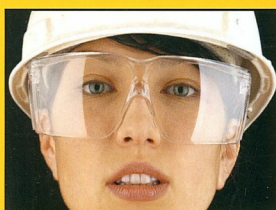


# connect

EUROPA LEGNAGYOBB TELEKOMMUNIKÁCIÓS MAGAZINJA



**SZERVIZJELENTÉS 2004**  
**Javuló tendencia**

## PRAKTIKÁK

- » Mobil internet
- » ADSL-tippek
- » Részletesen a Sony Ericsson K700i-ről

**SAMSUNG-SZENZÁCIÓ**  
**3 megapixeles**  
**telefon optikai**  
**zoommal**

**PDA TELEFONOK**  
**Nagyágyúk**  
**egymás közt**

**AUTO CONNECT**  
**Magyarországon**  
**használható**  
 **navigációs**  
**rendszerek**

**NOTEBOOKOK 500 EZER FORINT ALATT**

**Középkategóriás**  
**gépek neves gyártók**  
**kínálatából**



# 2005-ös KÍNÁLAT

# 50 új mobil



lehetőséggel rendelkező  
irodahelyiség kiadó hosszú távra.  
Ugyanitt digitális fényképezőgép  
és monitor eladó.

Mobilitási problémák miatt,  
berendezett, I. kerületi irodámat  
**Pannon Mobil Irodára cserélném.**

Jelige: Beindult az üzlet!

'Mindent egy kézbe!' jeligére

## Pannon Mobil Iroda @

- » PDA és mobiltelefon egyben.
- » Folyamatos kapcsolatot az irodával bárhol, bármikor.
- » Kötöttségektől mentes e-mail-, internet- és mobiltelefon-használat.
- » Még gyorsabb GPRS-kapcsolat az Internet Expresszel.
- » A **HP iPAQ h6340** készülék ára nettó **94 000 Ft\***.
- » Ráadásul a készülékhez választott bármelyik GPRS csomaghoz **10 MB-ot adunk ajándékba** az első hónapban.

**A HP és a Pannon GSM bemutatja: Magyarországon először!**



\*A 25% áfát tartalmazó bruttó ár 117 500 Ft. Az ár üzleti előfizetés vásárlása esetén érvényes. Az ajánlat 2004. november 2-tól december 31-ig, illetve a készlet erejéig tart. A készülék csak Pannon GSM SIM-kártyával használható. A készülék kijelzőjén látható kép illusztráció. További részletek az üzletekben.

Infovonal: +36 20 200 0000  
[www.pannongsm.hu](http://www.pannongsm.hu)

**Az üzletben is az élvonalban.**

**PANNON** GSM  
\*\*\*\*\* Az élvonal.

# Álomból valóság

DECEMBER 8-ÁN A NEMZETI HÍRKÖZLÉSI HATÓSÁG KIHIRDETTE

**A HARMADIK GENERÁCIÓS LICENCEKRE KIÍRT PÁLYÁZATOK**

**EREDMÉNYÉT. A JELENLEGI HÁROM HAZAI SZOLGÁLTATÓ KÖZÜL**

**KETTŐVEL MÁR MEGÁLLAPODOTT A HATÓSÁG, A HARMADIKKAL MÉG FOLYNAK A TÁRGYALÁSOK. A NEGYEDIK, ÚJ SZOLGÁLTATÓI LICENCRE**

**VONATKOZÓ PÁLYÁZATOT ÉRVÉNYTELENNEK NYILVÁNTOTTÁK.**



Hajdók Dávid,  
vezető szerkesztő

**A** mióta Európa több országában elindult a harmadik generációs, nagy sávszélességű adatátvitelt biztosító mobiltelefon-szolgáltatás, több fórumon felmerült a kérdés, hogy vajon kell-e ez nekünk, érett-e már a magyar piac annyira, hogy megtörténjen nálunk is ez a technológiai generációváltás. E kérdést vizsgálva három „szereplő” érdekeit kell figyelembe venni: mit akar a kormányzat, mit akarnak a szolgáltatók, és mit akar vagy képes befogadni a piac.

A kormányzatnak értelemszerűen az az érdeke, hogy a költségvetés kasszájába minél több pénz folyjék be a harmadik generációs licencekből, illetve, hogy a 3G szolgáltatás felútutása pozitív hatást gyakoroljon a hazai gazdasági folyamatokra. A szolgáltatók érdeke az előbbivel némileg ellentétes, hiszen ők minél

**A pályázaton nyertes két szolgáltató illetékesei egyöntetűen azt nyilatkozták, akkor van értelem a 3G hálózatok tényleges indulásának, ha megfelelő számú készülék lesz képes a gazdag multimédiás szolgáltatások igénybevételére. Nos, a készülékek már elérhetőek (connect, 2004/12., 42–43. oldal), inmentől a szolgáltatókon múlik a dolog**



kevesebbet akarnak fizetni a szolgáltatói jogosultságokért, ugyanakkor nekik is érdeklik,

hogy minél hamarabb legyen fizetőképes kereslet a szélessávú mobiladat-átvitel iránt. Itt érkezünk el a már korábban is felvetett sarkalatos kérdéshez, miszerint: vajon a magyar piac 2005–2006 fordulóján elég érett lesz-e a 3G-s szolgáltatásokra, és ami még lényegesebb, meg tudjuk-e majd fizetni azokat? Kérdés, hogy a szolgáltatók meg tudják-e majd győzni a felhasználókat arról, hogy valóban szükséges és hasznos számukra

a nagyobb sávszélesség, és hogy ezért érdemes többet fizetni. Különböző érdekes az a kérdés akkor, amikor hazánkban még a GSM-/GPRS-rendszer által nyújtott szolgáltatások elterjedése is gyerekcipőben jár, akkor, amikor a szélessávú internet-hozzáférések száma a vártnál lassabban növekszik.

Persze kedvező bevezetőakciókkal lehet népszerűsíteni majd az új szolgáltatásokat (a Pannon GSM tulajdonosánál, a norvég Telenornál a bevezető időszak-

ban a videotelefonálás ingyen van, a szélessávú mobilinternet pedig átalánydíjért érhető el), kérdés azonban, hogy ez elég-e? Ahhoz, hogy a korábban említett három „szereplő” egyaránt elégedett legyen (tehát, hogy a kormányzat is elegendő bevétellel jusson, hogy a szolgáltatók megfelelő számú ügyféllel rendelkezzenek, és a szolgáltatók is megfizethető áron legyenek elérhetőek, úgy hogy a fizetőképes kereslet is megvan rájuk), még némi időnek kell eltelnie. Hogy ez hosszabb vagy rövidebb terminus lesz, az fogja igazolni vagy cáfolni Kovács Kálmán informatikai és hírközlési miniszter tavaly nyáron, egy konferencián elhangzott állítását, miszerint azzal, hogy még nem indult el Magyarországon a 3G-szolgáltatás, többet nyertünk, mint veszítettünk, illetve a tervezett 2005–2006-ös start éppen idejében lesz.

## KÖSZÖNJÜK A BIZALMAT!

A második számunk lezárásának időpontjáig több mint kétszázan fizettek elő a magazinra, honlapunk közel 1500, fórumunk pedig 100 regisztrált felhasználóval büszkélkedhet!

Továbbra is mindent megteszünk azért, hogy Európa legnagyobb telekommunikációs magazinja Magyarországon is az első számú legyen!



## Szerviz

A connect minden évben elkészíti a mobiltelefonok meghibásodási statisztikáját. Az idei adatokat már a magyar olvasók is megismerhetik a **12. oldalon**

# Mobiltelefonok

Gyakorlati tesztlejtekben számos készülék megismerhetők szinte minden kategóriából a **24. és a 44. oldalon**

## 3 megapixel >

Exkluzív bemutató a koreai gyártó 3 megapixeles, optikai zoommal felszerelt, kamerás telefonjáról. Vagy telefonos kamerájáról... **42. oldal**



## < Üzleti telefonok

E havi tesztlejtekben prémium-kategóriás üzleti telefonok versengenek egymással a **30. oldalon**



## Friss

### TERMÉKEK & TRENDK

Sharp TM200, Dell Axim X50, Samsung S-250 és V-5400

Hagenuk DECT, PlayStation Portable, Nokia 6170

Napster mobilon, Olympus MP3-lejátszó, Samsung MMCmicro, Nokia 9500

DORÓ DECT-ek, Vodafone Messenger, Digitális otthon, Wayfinder

Magyar 3G-szolgáltatók. Új Samsung-modellek, Mobilszolgáltatók piaci részeseidei

## Címlapsztori

### RIPORT: Szervizjelentés 2004

Rémisztó beszámoló: még napjainkban is rengeteg műszaki problémával kell szembenéznük a mobiltulajdonosoknak **12**

### RIPORT: Need for speed

Még el sem indult a 3G szolgáltatás hazánkban, mi máris továbblépünk és a következő generációs technológiákat mutatjuk be **16**

## Mobil

### TESZT: Maroknyi élvezet

Gyakorlati tesztlejtekben multimédiás mobilok erősségeire és gyenge pontjaira derül fény **24**

### TESZT: Mobilirodák

Több üzleti modell látott napvilágot az utóbbi hónapokban. Tesztlejtekben ezeket mutatjuk be **30**

### SZAVAZÁS: Az év mobiltelefonja 2004

Keressük az év mobiltelefonját. A válaszolók között közel 1 500 000 forint összértékű nyeremény talál gazdára **32**

### BEMUTATÓ: Korea zoomol

Először a connect mutatja be részletesen a Samsung új, 3 megapixeles kamerával és optikai zoommal rendelkező modelljét **36**

### TESZT: Stílusváltás

Gyakorlati tesztlejtekben mutatjuk be a hamarosan megjelenő középkategóriás modelleket **44**

### PRAKTIKÁK: Internet mobilon

GPRS-képes mobilja van, és ki is szeretné ezt használni? A connect megmutatja, hogy mit kell tennie **48**

### PRAKTIKÁK: Sony Ericsson K700i

Amit tudni érdemes a népszerű készülékről, azt egy cikkben foglaljuk össze **52**



## Home connect

### RIPORT: Szélessávon

Szélessávú interneten gondolkodik, és nem tudja mik a lehetőségek? Olvassa el írásunkat, megkönnyítjük döntését! **60**

### TESZT: Kenwood házimozi

Hálózati kapcsolattal rendelkező DVD-lejátszót és erősítőt mutatunk be **62**

### TESZT: Siemens Gigaset SL470

Színes kijelzővel és kamerával felszerelt DECT készülék, amely MMS-küldésre is alkalmas. **64**

### PRAKTIKÁK: DSL-tipppek

Ötletek a bekötéshez **62**

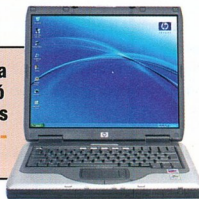


## Sebességláz

2004 a szélessávú internet elterjedésének éve volt Magyarországon. Ha Ön még modemet használ, cikkünkben megtalálhatja, miért érdemes váltania. **58. oldal**

## Notebook-teszt

Notebook-vásárláson töri a fejét és nem a legelső szegmensből válogatna? Félmillió forint alatt beszerezhető, közepkategóriás gépek mérik össze az erejüket a **68. oldal**on



## Testjeink

### MOBILOK

LG C1100	47
Motorola V620	28
Nokia 3230	26
Nokia 6670	32
Nokia 6020	26
Nokia 6060	33
Nokia 7260	33
Nokia 7710	25
O2 XDA III	46
O2 XDA III	46
Panasonic X500	46
Sagem My X-8	27
Sagem My X-55	34
Samsung SGH-D500	29
Samsung SGH-E330	29
Samsung SGH-Z107	29
Samsung SPH-S2300	42
Siemens SK65	31
Siemens SF65	44
Sharp GX25	27
Sony Ericsson K700i	52
T-Mobile SDA	34
T-Mobile SDA music	38
T-Mobile MDA compact	28

### PDA TELEFON

T-Mobile MDA III	76
------------------	----

### NOTEBOOKOK

Asus A4700G	71
Fujitsu Siemens Amilo Pro V7010	72
HP Compaq NX9030	71
IBM Thinkpad R51 2887	69
Sony Vaio VGN-B1XP	70
Toshiba Satellite A50-120	71

## PDA & notebook

### TESZT: Félmillió alatt

Ha nem szánna irreálisan sokat notebook-vásárlásra, és nem a legelső kategóriából akar választani, akkor tesztünket Önnek ajánljuk **66**

### TESZT: PDA telefonok

Nem akar két gépet magával vinni? Használjon PDA telefonokat! **70**



### TESZT: HP iPAQ rx3715

Igazi multimédia-bajnok a HP új csúcsgépe: a tervezők VGA kijelzőt, megapixeles kamerát és WLAN kapcsolatot és építettek bele **66**

## Auto connect

### TESZT: Bluetooth-kihangosítók

Használjon telefonjához bluetooth-os autós készletet, és a táskájából sem kell majd kivennie a telefonját **108**

### RIPORT: Navigáció itthon

Bemutatunk kézi, PDA-hoz csatlakoztatható és autóba beépíthető

navigációs rendszereket, és természetesen olyan térképeket, amelyek már Magyarországon is használhatóak **114**



## Internet

### TESZT: Webshopok

Ezreket takaríthat meg, ha vásárlásait a világhálón intézi. Bemutatjuk a legnépszerűbb áruházakat, és megvizsgálunk néhány termékcsoportot, hogy mit, hol érdemes megvenni **122**

### TESZT: Mobiljátékok

Unalmas perceiben szórakozásra is használhatja mobilját. A mai játékok már sokkal atraktívabbak annál, hogy egy kigyót kelljen megetetni. Válasszon ajánlatainkból! **126**

## Connectivity

### TESZT: Szinkronizáció

Összeállításunkból kiderül, hogy a különböző mobilok hogyan hajlandóak együttműködni a számítógéppel **128**

## Toplisták

### ÁTFOGÓ VÁSÁRLÁSI TANÁCSADÓ

A connect legendás toplistája felsorolja az összes, hazánkban kapható mobiltelefon, sőt olyanokat is, amelyekért külföldre kell utazunk. 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 előfizetése (post-paid) és feltöltőkarttyás (pre-paid) tarifáját. Szélessávú internetkörképünkben a hazai ADSL- és kábelnet-szolgáltatók aktuális ajánlatait gyűjtöttük össze, hogy megkönnyítsük a választást.

## Állandó rovatok:

Előszó	3
Impresszum	129
Piac	103
Előzetes	130

# Tech-játékszerek

FRISS ROVATUNKBAN MEGTUDHATJÁK, HOGY MITŐL LESZ HANGOS A 2005-ös év. MOBILÚJDONSÁGOK, TENDENCIÁK, FEJLESZTÉSEK, EGYSZERŰEN SZÓLVÁ, MAGA A JÖVŐ.

## SHARP TM200

### 2 megapixeles ártörő

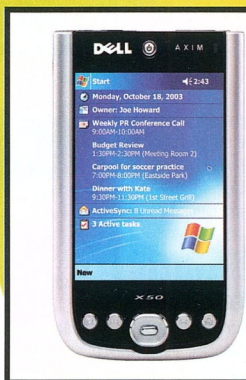
A Vodafone éppen hogy megkezdte nemzetközi hódításait a 2 megapixeles kamerás telefonjával, a T-Mobile máris kontrázik, méghozzá nem is akármivel. Állítólag az ára is rendkívül nyomott lesz az automata fókuszos darabnak, ami azért lehetséges, mert a Sharp ezen modellje még nem UMTS-képes, és az optikai zoomot is nélkülözi. A TM200 persze ezenkívül egy sor érdekes dolgot tud: segédfény a fotózáshoz, Bluetooth, SD-kártya-foglatat, MP3- és AAC-lejátszó. Mindehhez jön még a 300 KB-os MMS-ek készítése, valamint a nagyméretű, kiváló minőségű kijelző, ami egyetlen gombnyomásra képes felnagyítani az SMS és az e-mail szövegét.



## DELL AXIM X50

### Nyerő trió

A Dell három új X50-es modelljével igencsak becsapott a lecsóba. Közös tulajdonságuk, hogy képesek CF és SD eszközöket fogadni. A 299 eurós alapmodell 64 MB RAM-ot és ROM-ot kapott, de a Bluetooth is belefért. A 389 eurós, WLAN-os változatba már 128 MB ROM-ot pakoltak, de mégis az X50v verzió az, ami megdobogtatja egy vérbeli PDA-hívó szívért. A 459 euróért árult csúcsmo- dell 640x480 képpontú és 3,7 colos kijelzője már önmagában is figyelemre méltó, és akkor még nem említettük, hogy ez a Dell az első olyan Pocket PC, ami az Intel 3D-s grafikai gyorsítóját használja. Ezt a tulajdonságát a két mellékelt játékkal azonnal ki is próbálhatja a vásárló.



## Samsung V-5400



## A SAMSUNG BELEHÚZ

### 5 megapixel és merevlemez

Éppen hogy csak sikerült kijönni az SPH-S2300 (bővebben a 42. oldalon olvashatnak a készülékről) által okozott sokkból, a Samsung máris bejelentette az utódot, aki már 5 megapixeles képek gyártására is képes – valóban elképesztő (a képen jobbra). Az adatokat, így a képeket nem csak flash memóriára, hanem aprócska merevlemezre is menthetjük. Ezt eddig is tudtuk, csak mobiltelefonnál nem nagyon láttuk. Az SPH-V5400 példáján már láthatjuk. A kinyitható modell 1,5 GB-nyi tárterületen tudja tárolni adatokat, képeket, videókat.

Egy baj van vele: egyelőre csak Koreában érhető el.

## Samsung S-250



## HAGENUK DECT

### Elegancia felsőfokon

A német telefongyártó a mobilrajongóknak arról lehet ismerős, hogy a 450-es és 900-as évszázadban ők voltak az elsők, akik játékokat tettek akkor még méretes készülékeikbe. Mára kissé átalakult a portfóliójuk, amibe a DECT telefonok is beletartoznak. Ha szívesen használna otthonában vezeték nélküli telefont, de nem szeretne egy vagyont költeni Bang & Olufsen szintű dizájnkészülékekre, akkor próbálkozzon a Hagenuk háza táján. A mindössze 50 eurós készülék nemcsak szép, hanem egy sor hasznos funkciót is tud: a kihangosításon és a hívószámjelzésen kívül babaőrként is használható. Telefonkönyve 50 nevet és számot képes eltárolni, amiket a háttérvilágítású, inverz kijelző jelenik meg.



## PSP

### Megjelent a hordozható PlayStation

Japánban december közepén megjelent a Sony első hordozható játékkonzolja, a PlayStation Portable. Mobilkonzolokhoz mérve igényes, szép külsőt kapott, de a hordozható PS-nek nem csak a külalakja válthat ki sóvárgást. A mutatós burkolat alatt igen magas műszaki tartalom rejlik: Kijelzője nagy felbontású, 16:9 képarányú TFT, amely 16,7 millió szín megjelenítésére képes. A PSP beépített WiFi-vel multiplayer-vágyakat is kielégíti, és az USB 2.0 csatlakozón keresztül tovább bővülnek a játékos lehetőségei. Az adathordozóról a jól bevált Memory Stick és a hatcentis, 1,8 gigabájtos Universal Media Disc gondoskodik.



## NOKIA 6170

### Újabb flipes a finnektől

A Nokia továbbra sem hagy fel a flipes készülékekkel, sőt! A hajtógatható, csavargatható 6260-asnál már rendkívül hiányzott a külső kijelző, amit most végre megkapunk. A rozsdamentes acél fedlappos készülék belső kijelzője 128x160 képpontos, és 65 ezer szín megjelenítésére képes, míg a külső „ablak” 96x65 pixeles, és 4096 színt mutat. A beépített kamera VGA-minőségű képekkel (640x480) szolgál, ami már lassan minimum elvárás ezektől a modellektől. Csalódást keltő információ viszont, hogy a Bluetooth nem került bele a 6170-esbe. Nehezen érthető a dolog, de sajnos kénytelenek vagyunk belenyugodni.



ZENEMOBIL

## A Napster hamarosan mobiltelefonon is elérhető

A Napster a rengeteg botrány és peres ügyek miatt, ha nem is jól csengő név, de az biztos, hogy sokan felkapják rá a fejüket. A mára fizesztésé átalakult zeneletöltő vállalat újabban a mobiltelefon-használókat célozta meg. A szolgáltatásról még nem sok szívtárgott ki, de annyit már lehet tudni, hogy egyfajta kreditrendszerben működik majd, vagyis a csengődallamok letöltéséért pontokat kapnak majd a használók. Ezeket később a rendes rendszerben használhatják fel további MP3-ak letöltésére. A Napster Mobile névre keresztelt szolgáltatás jövőre lesz elérhető az Egyesült Államokban és Kanadában.

M:ROBE

## MP3-lejátszó az Olympusnál

Úgy tűnik, az iPod sikeresen megreformálta az egész digitális zenehallgatási piacot. A dizájnban eddig verhetetlennek gondolt lejátszó után sorra jönnek ki a merevlemez lejátszók, ilyen a kissé furcsa nevű m:robe is. Jelenleg kettő modell érhető el (sajnos egyelőre csak Japánban, illetve a hírek szerint hamarosan az USA-ban is): az m:robe 100-as 5 GB-os háttértárral büszkélkedhet, míg az MR-500i jelű nagytestvér már 20 gigabájtos merevlemezrel, képnézegetővel, 1,3 megapixel-es kamerával rendelkezik. Mindkét modellnél hasonló vonás, hogy a navigáció nem gombokkal, billentyűkel történik, hanem mindent egy érintőfelületen kell intézni. Kicsit plágiumszaga van a dolognak, de a jól bevált dolgokon minek is változtatni.

MÁR MEGINT A SAMSUNG

## Miniatur memóriakártya



Ha eddig nem lett volna elég nehéz megjegyezni a különböző nevű és formájú memóriakártyákat, akkor íme, itt egy újabb. A Samsung MMCmicro kártyája nem a tárgyaikra nehezen vigyázó embereknek való. Az MMC formátumon alapuló kártyánál is kisebb. Az egész pontosan 12x14x1,1 mm-es mérettel bíró kártyát mobil- és okostelefonokhoz készítették. A vállalat hamarosan megkezdi a kártyák tömeggyártását, amelyek egyébként 32MB, 64MB és 128MB kapacitásban lesznek kaphatók.

HULLÁMSTOP

## Wi-Fi gátló festék

Elég sok próbálkozás látott már napvilágot különböző rádióhullámokat blokkoló biztonsági megoldásról, de additív formájában ez az első. A DefendAir Radio Shield Paint Additive elnevezésű adalékanyagot a festékekhez keverve, majd a falra felkenve a Wi-Fi, Wi-Max, illetve Bluetooth rádióhullámok kb. 90 százalékát képes kiszűrni. Az eljárás a Paraday-kalitka elvén működik. A festék megszáradása után a speciális anyag is megszilárdul, aminek következtében a nemkívánatos hullámok nagy része kívül marad. A termék a <http://www.forcefieldwireless.com/defendairadditive.html> címen rendelhető meg 34 dollárért.

EGYRE TÖBBEN

## Duplázódott a mobilosok száma

Ha az utóbbi években úgy érezte, nem tud olyan helyre nézni, ahol nem telefonáltak volna, akkor most itt a magyarázat. Az International Telecommunication Union (Nemzetközi Telekommunikációs Egyesület) adatai szerint az elmúlt négy évben megduplázódott a mobiltelefonok használata, ami jelenleg közel 1,5 milliárd mobilost jelent szerte a világon. A nagy ugrás a kínai, indiai és orosz piacnak köszönhető. Kínában 310 millió ember használ mobil, ami a teljes lakosság egyenevde. A világ összes telefonhasználójának 56 %-a a fejlődő országokban él, illetve ezek az államok „felteleksek” a növekedés 79%-áért is.

NOKIA 9500

## Megvásárolható az új kommunikátor

A hivatalos viszonteladónál már kapható az új Nokia 9500-as. A kommunikátor egy centivel rövidebb és egy picit könnyebb lett elődjénél. Jelentős változások a készülék belsejében történtek. Az adatforgalom már WLAN és EDGE segítségével zajlik. Adathordozásra megmaradt a jól bevált MMC, míg a belső memória 80 MB-ra bővült. Beépített VGA kamera segítségével fényképeket és videókat készíthetünk. A belső kijelző 640x200-as felbontású, 65 ezer színű. A készülék megvásárolható 220 000 Ft bruttó áron a hivatalos viszonteladónál.

A kommunikátor megújítására már nagyon régóta várnak a rajongók





stílus, ami semmihez sem fogható: identité



**DORO**

## Svéd márka a zsinór nélküli telefonok piacán

A DORO, Európa harmadik legnagyobb telefongyártója a magyar és a cseh piacra is belépett. A cég készülőkei nem a technikai arzenáljukkal, hanem a külakkal próbálják elnyerni a vevők tetszését. Nem is lehet tehát csodálkozni, hogy a szériákat híres-neves tervezőstúdiók alkották meg. A kifejezetten hölgyeknek szóló DORO 500-as sorozat például a párizsi Absolut Reality formatervező vállalat terméke, míg a férfiaknak készült 900-as sorozatot Fredrik Magnussen, a stockholmi Pro-peller stúdió tervezője álmolta meg.



Minden egyes DORO készülék egy külön műalkotás. A divat a DECT telefonok piacát is meghódította

**VODAFONE MESSENGER**

## Üzenetküldés olcsón



Az internetfelhasználók által már ismert azonnali üzenetküldés (instant messaging) válik lehetővé a Vodafone új szolgáltatásával. A regisztrált Vodafone Messenger szolgáltatással rendelkező előfizetőknek azonnali üzenet küldhető mobiltelefonról (SMS-ben vagy a Vodafone live! WAP-os felületén keresztül) vagy számítógépről. A Vodafone Messenger szolgáltatást a szolgáltató feltöltőkártyás és havidíjas előfizető egyaránt használhatják. A regisztráció, a Kapcsolatok kezelése és a Beállítások módosítása ingyenes. Sőt, a Vodafone Messenger bevezető akciója alatt – 2005. január 31-ig – a Vodafone Messenger használók-

nak küldött üzenetek is díjmentesek, később bruttó 5 Ft-ba kerülnek majd.

**WAYFINDER**

## GPS-navigáció mobiltelefonra

A svéd Wayfinder cég (amely egyébként az Ericssonból vált ki pár évvel ezelőtt) olyan úttörő, integrált alkalmazást kínál a mobilosoknak, amivel garantáltan nem tévednek el többet. Az egyelőre csak Symbian operációs rendszerrel felszerelt készülékekkel együttműködő, GPS-es navigációs rendszer érdekessége abban rejlik, hogy a térképeket nem a mobil tárolja. Magára a készülékre csupán egy alapszoftvert kell telepíteni (MMC-kártyán kapja meg a felhasználó), a térképszelvényeket pedig GPRS-kapcsolaton át kapja meg a mobiltelefon. Magyarországon kívül teljes Nyugat-Európa elérhető térképfórmában, a világ többi része, éppúgy, mint a rendszer javás mobilokra való kiterjesztése a jövő év elejétől várható. (A rendszerről bővebben olvashatnak e számunk 117. oldalán)

**SZÓRAKOZTATÓ-KÖZPONTOK**

## Multimédiás számítógépek a nappaliba

Az elmúlt hetekben két cég is mutatót be Magyarországon olyan multimédiás számítógépet, amelyet arra terveztek, hogy kiváltsa az összes eddig ismert otthoni szórakoztató eszközt, és azok funkcióit egymaga végezze el. Az Albacomp által bemutatott Entertainment PC két típusban érhető el: az egyik az egyszerűség jegyében készül, minden funkciót magába sűrít, és a kezeléséhez elég egy távirányító, a másik változat a bővíthetőség jegyében készült, ez vezeték nélküli hálózaton kommunikál a lakás több pontján elhelyezett egyéb eszközökkel: televízióval, médialejátszóval stb. Az Albacomp rendszere a Windows XP Media Center operációs rendszert használja, amely azonban még nem érhető el magyar nyelven.

Az Ansys Home Theater PC-je alapját egy nagy teljesítményű számítógép adja. Ezen a Windows XP Home verziója az alap operációs rendszer, erre épül rá a speciális felhasználói felület, amely teljesen magyar nyelvű.

**A digitális otthon**



**A digitális otthon víziója már talán nem is annyira vízió. Ahogy hírnök is mutatja, egyre több hazai megoldás születik arra, hogy teljes szórakoztató-központtá tegyék lakásunkat**

## START 2005-BEN

# Leendő hazai 3G-szolgáltatók

December 8-án a Nemzeti Hírközlési Hatóság kihirdette a hazai UMTS (3G) szolgáltatói jogosultságokra vonatkozó pályázat eredményét. Ennek megfelelően licenchez jutott a jelenlegi mobilszolgáltatók közül a T-Mobile és a Pannon GSM, a Vodafone-nal még tárgyalásokat folytat a hatóság. A negyedik, új szolgáltatóra vonatkozó pályázatot az NHH eredménytelennek nyilvánította, mert a jelentkezők nem rendelkeztek megfelelő banki garanciákkal. A 15 évre szóló frekvencia használati jogosultságot a Pannon GSM 19 milliárd forint, a T-Mobile pedig 17 milliárd forint nettó összeget fizet. A Pannon GSM a UMTS-jogosultság mellett egy kiegészítő, 1800 MHz-es frekvenciacsomaghoz is hozzájut. A megkötött szolgáltatói szerződéseknek megfelelően a hazai 3G-szolgáltatásnak legkésőbb 2006. január 1-jén el kell indulnia.

## SAMSUNG-ÚJDONSÁGOK

# Erősítés érkezett

Emlegetjük, mondogatjuk már egy ideje: jönnek a távol-keleti gyártók. Ahogy haladunk előre az időben, úgy lesz egyre egyértelműbb, hogy nem jönnek az ázsiaiak, hanem már régen itt vannak, sőt, hódítanak. Íme, itt van egy újabb példa. Több új modell hazai megjelenését jelentette be a Samsung december elején. A D500, az E930 és a Z107-es modellek már szerepelnek a lap későbbi oldalain, így itt két olyan újdonságról ejtünk szót, amely csak később jut majd el a connect tesztlaboratóriumába. Elegáns, visszafogott dizájnjá mellett széles szolgáltatáspalettájával arathat sikereket az új SGH-E630. Beépített VGA kamerája és 2.0-s WAP-böngészője mellett a zajsűrfűnktől emelnék ki a készülék szolgáltatásai közül.

A másik modell a nálunk is nagysikerű X450-es utódja, az SGH-X460. A tervezők orvosolták az előd nagy hiányosságát, és külső kijelzővel is felszerelték az X460-ast, amelynek 75 grammos tömege figyelemre méltó.

## PIACI RÉSZESEDÉSEK

# Számháború

2004 októberében a mobil-előfizetések száma 0,9 százalékkal növekedett a megelőző hónapoz képest. A hó végi előfizetésszám 11 százalékkal haladta meg a tavalyi év szeptemberi értékét. A hónap végén a három szolgáltató összesen 8 millió 455 990 előfizetést tartott nyilván. A Pannon GSM részesedése 33,43 százalékra, a Vodafone piacrészesedése 19,38 százalékra nőtt, a T-Mobile részesedése pedig 47,19 százalékra csökkent.



Az E630 (balra) az üzleti, az X460-as (jobbra) pedig a női vonalat képviseli.

# Telekommunikációs kis és nagykereskedés

Minden kedves vásárlóinknak  
boldog békés karácsonyi  
ünnepeket kívánunk!

1132 Budapest Visegrádi u. 76.  
Tel.: 06-1-801-2021  
Fax.: 06-1-801-2022  
info@phonezone.hu

1145 Budapest Róna u. 155.  
Tel.: 06-1-363-1696  
06-70-368-5809  
netgsmcafe@axelero.hu

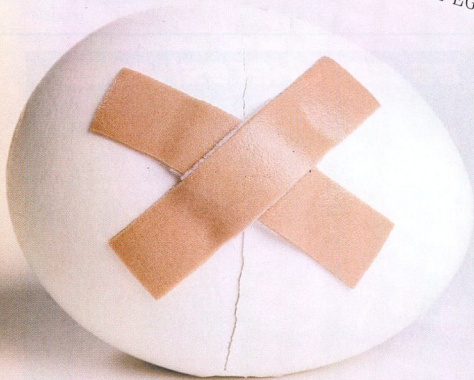


A minőség megfizethető de nem a legolcsóbb!

# w.phonezone.hu

# Szervizjelentés 2004

RÉMISZTÓ BESZÁMOLÓ: MÉG NAPJAINKBAN IS RENGETEG MŰSZAKI  
PROBLÉMÁRA KELL SZÁMÍTANIUK A MOBILTELEFON-VÁSÁRLÓKNAK.  
A CONNECT AZ ALÁBBIKBAN MEGMUTATJA, MELY TERÜLETEKEN VAN  
A LEGTÖBB GOND AZ EGYES MÁRKÁK TERMÉKEIVEL.



**M**inden alkalommal riadalmat kelt a connect évente kiadott hibaösszesítő jelentése: a gyártók soraiban azért, mert több mint 13 000 connect-olvasó (Európa több országából) számla be a termékeikkel és a szervizszolgáltatásaikkal kapcsolatos negatív tapasztalatairól. Szerkesztőségünkben és a fogyasztók között pedig azért, mert nem láthatók a javulás jelei. Immár negyedik éve tesszük közzé statisztikáinkat e témában, de a 13 070 megkérdezett olvasóból 2778 még mindig arról kénytelen beszámolni, hogy eddig már legalább egy alkalommal javíttatnia kellett a telefonját. Ez arányszámra átválva több mint 21 százalékot jelent, ami ugyan kevesebb a tavalyi értéknél (27 százalék), mégsem ad okot az öröme, hiszen azt jelenti, hogy olvasóink több mint egyötödének valamilyen fel kellett keresnie a szervízt. Véleményünk szerint ez igen lejutó adat. A szervizhelyzet is aggasztó képet mutat: a javítással megbízott szakemberek mindössze az esetek 25 százalékában tudták 24 óra alatt orvosolni a bajt. A kevésbé szerencés ügyfelek esetében átlagosan 9,5 napot tett ki a javítás időtartama annak ellenére, hogy csak két évnél fiatalabb mobiltelefonokra terjedt ki a felmérés.

### A leggyengébb láncszem: a szoftver

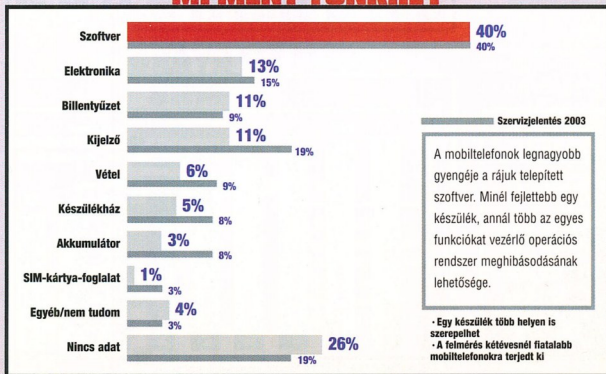
Azért is meglepő, hogy ennyire elhúzódtak a javítások, mert a legtöbb készülék valamilyen szoftverhibával került szervizbe. Márpedig a gyártóknak tavaly óta bőven lett volna rá idejük, hogy felrüsssék operációs rendszereiket, elvégre a kamera, a színeskijelző- és a szervezőfunkciók távolról sem a legújabb szoftverfejlesztéseket személtetik, ezekben az esetekben

egyik márka sem hivatkozhat kezdeti gyerekbetegségekre. Az akkumulátorok az idén sem okoztak több gondot (mindössze az esetek 3 százalékában), viszont ha ilyen jellegű problémája támadt a készülék tulajdonosának, valószínűség rémálomra fajult az új alkatrész beszerzése: a statisztika tanúsága szerint átlagosan 14,6 napba tellett, mire a készletből kifogyott szervizbe megérkezett az új akkumulátor – páratlanul negatív rekord. Még az a szerencse, hogy csupán elenyésző számú felhasználónak okozott kellemetlenséget ez a hibatípus.

### „Menedzserbetegség”

Az első általános felismerés csaknem teljesen egybevág a logika törvényeivel: a sokat használt, nagy tudású üzleti telefonok között sokkal gyakoribb volt a meghibásodás, mint a kevés funkcióval ellátott, keveset használt készülékeknél. A jelenség oka, hogy az üzleti célú használat során akár napi 1000 gombnyomásra is sor kerülhet a telefonon. A connect mindazonáltal nem tudja elfogadni ezt a tényt. Hiszen ki az, aki beletörődne, hogy drága pénzen vett, 5,1 rendszerű házimozija hamarabb tönkremegy, mint gyermekei diavetítője, pusztán azért, mert jóval bonyolultabb szerkezet? A Sharp GX10 esetében a tavalyi évhez hasonlóan újfent bebizonyosodott, hogy egy számos funkcióval rendelkező, viszonylag gyakran használt telefon is lehet megbízható. Lám, így is lehet csinálni! A következő oldalakon szereplő grafikonokból kiderül, milyen típusú hibák milyen gyakorisággal fordultak elő olvasóinknál, és hogy mennyire viselkedtek gálánisan, jól vagy rosszul az egyes márkák szervezeti reklamáció alkalmával.

## MI MENT TÖNKRE?



**A VÁLASZADÓK 21%-A EGYSZER MÁR JAVÍTTATTA A KÉSZÜLÉKÉT - SZOMORÚ MÉRLEG**

# Hibastatisztika

Javítási és használati gyakoriság alapján

**Minél többet használnak egy mobiltelefont, annál gyakrabban mondja fel a szolgálatot. A connect ezért nem csak az egyes készüléktípusok javítási szükségletét, hanem használatuk gyakoriságát is vizsgálta.**

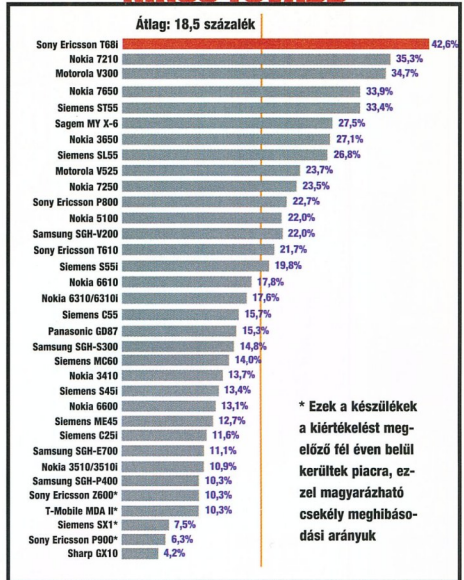
Az újabb funkciók értelemszerűen növelik a használat gyakoriságát. 2003-ban naponta átlagosan kilencszer használták telefonjukat olvasóink, 2004-ben már kevesebbet tíz alkalommal. Ebből is látszik, hogy legtöbbször olyan felhasználó, aki viszonylag nagy igénybevételnek teszi ki a telefonját. Elvégre telefonálás, SMS-ezés, MMS-ezés, szervezőbejegyzés vagy sok gombnyomogatással járó játékok áll minden egyes használat mögött. Ezért is volt olyan fontos számunkra, hogy a meghibásodási hajlam értékelésénél figyelembe vegyük a használat gyakoriságát. Nos, e tekintetben abszolút kedvezőtlen helyzet alakul ki az idei negatív lista élén álló Sony Ericsson T68i-ről. Annak ellenére, hogy ezt a típust az átlagnál 30 százalékkal ritkábban használták tulajdonosaik, szinte minden második készülék meghibásodott. A Nokia 7210 áll a lista második helyén, de mentségére legyen mondva, hogy ez az egyik leggyakrabban használt modell.

Míg az összes készülékből 21 százalék hibásodott meg, a két évvel fiatalabb telefonok esetében 18,5 százalék volt ugyanez az arány. Csak azok szerepeltek a statisztikában, amelyeket az ehhez szükséges mennyiségben említettek az olvasók. 2004-

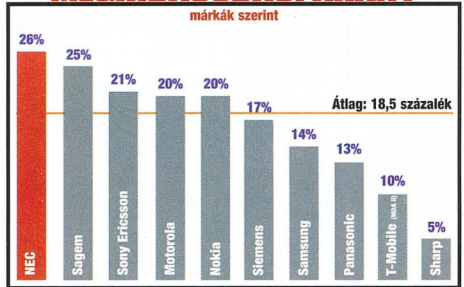
ben is alapvető különbségek mutatkoztak az egyes márkák között. A NEC-telefonoknak például 26,3 százalékát kellett javítani. A gyártó által két évre meghosszabbított garancia csökkenti ugyan a javítással kapcsolatos költségeket, nem enyhíti viszont a fogyasztók bosszúságát, hogy egy ideig nem tudják használni telefonjukat. Az NEC-et kis különbséggel követi a Sagem, a Sony Ericsson, a Motorola és a Nokia. A tavalyi meghibásodási listát vezető Alcatel-telefonok az idén nem képviseltek statisztikailag értékelhető mennyiséget.

A Sharp minden jel szerint a GX10-nek köszönheti idei, viszonylag jó eredményét, 4,7 százalékos meghibásodási aránnyal ugyanis ez bizonyult a legmegbízhatóbbnak valamennyi készüléktípus közül, amely megerősítette tavalyi pozitív szereplését. Azért is különösen figyelemre méltó a GX10 sikere, mert a többi, látszólag megbízható készülék, közöttük a Sony Ericsson P900, a Siemens SX1, a T-Mobile MDA II és a Sony Ericsson Z600 még csak nem régóta van a piacon, ezért a csekély meghibásodási arány nem egyértelműen a megbízhatóságuk jele. A mellékelt grafikonok az egyes készüléktípusok meghibásodási arányát mutatják.

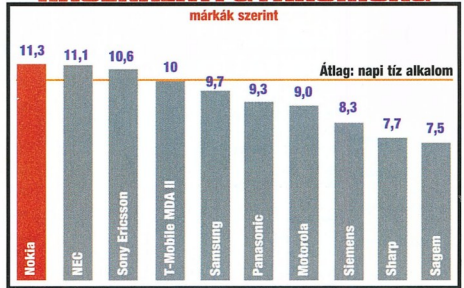
## NINGS TOVÁBB



## MEGHIBÁSODÁSI ARÁNY



## HASZNÁLATI GYAKORISÁG



**A SONY ERICSSON T68I KÉSZÜLÉKKEL RENDELKEZŐ VÁLASZADÓK 43%-ÁNAK ROMLOTT EL A TELEFONJA ANNAK ELLENÉRE, HOGY AZ ÁTLAGOSNÁL RITKÁBBAN HASZNÁLTA AZT**

Az oszlopdiagramok csak a két évvel fiatalabb készülékeket tartalmazzák

# Lehetséges meghibásodás

gyártók szerint kategorizálva

**Továbbra is a szoftver és az elektronika okozza a legtöbb fejlesztést a gyártóknak – esetenként eltérő mértékben.**

Idén is szoftverhibával vitték szervizbe a mobiltelefonok többségét, mintegy 40 százalékát. Az a tény, hogy tavalyhoz képest az idén is közel azonos a szoftverhibák előfordulási aránya, cseppet sem vet jó fényt a gyártó cégek programozóira. Többek között azért, mert egy adott platform hibáinak kijavítása elvileg több készüléktípust is érintene, és már csak emiatt is többszörösen megtérülne.

A gyártókkal kapcsolatban megjegyzendő, hogy az Alcatel, a NEC, a Panasonic, a Sagem, a Sharp és más márkák esetében többségben kicsi volt a ténylegesen megjavított készülékek száma ahhoz, hogy megbízható statisztikai adatok alapjául szolgáljon. Ugyanakkor a piacvezetőknél jelentős eltérések mutatkoznak. A Sony Ericssonnal az előző évhez hasonlóan 51 százalék volt a szoftverhibák aránya. A Samsungnál csak a telefonok 26 százaléka mondott csődöt emiatt, viszont a koreai készülékeknél átlagon felül magas volt a vételi problémák gyakorisága.

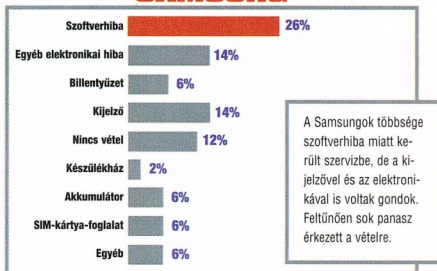
A Siemensnél is viszonylag ala-

acsony, 33 százalék volt a szoftverhibaaarány. Ha a müncheni vállalat jobb billentyűzettel szerelné fel a telefonjait, akár megbízható minősítést is kaphattak volna a hiányosságokat feltáró összehasonlításban.

A Nokiónál átlagos szintre álltak be a korábban igen gyakori kijelző-meghibásodások. Egyébként sem lenne sok gond a finn gyártó termékeivel, ha nem félszke volna magát beléjük a szoftverhiba mótelye.

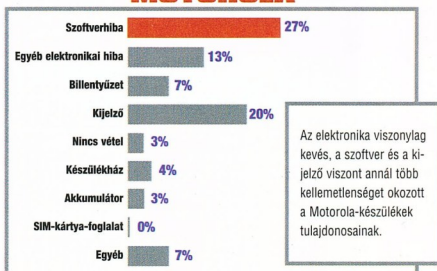
A Motorola elégedettebb lehet e téren, ugyanis az összes javításból mindössze 27 százalékot tett ki az operációs rendszer orvoslása. Sok gond van viszont telefonjai kijelzőjével, minden ötödik készülék emiatt került szervizbe. Egyetlen másik gyártónál sem volt ilyen magas a kijelzőhibák aránya. A többi márkához hasonlóan általánosságban itt sem mondható el minden modellről, hogy hajlamos lenne a meghibásodásra. Mint a következő grafikonokból kitűnik, mindegyik típusnak más és más a gyengéje.

## SAMSUNG



A Samsungok többsége szoftverhiba miatt került szervizbe, de a kijelzővel és az elektronikával is voltak gondok. Feltűnően sok panasz érkezett a vételre.

## MOTOROLA



Az elektronika viszonylag kevés, a szoftver és a kijelző viszont annál több kellemetlenséget okozott a Motorola-készülékek tulajdonosainak.

## SONY ERICSSON



A legtöbb javítás szoftver- és elektronika miatt vált szükségessé. A kényeszerelésiásokért a megbízható kijelző sem tudta minden esetben kárpótolni a felhasználókat.

## SIEMENS



Az átlagosnál ugyan ritkábban, mégis gyakran jelentett csődöt a Siemensek szoftvere. A másik fő problémacsoport a billentyűzet volt.

## NOKIA



Ma már kevésbé jellemző a Nokiókra a korábban gyakran tapasztalt kijelző-meghibásodás, szoftvergondból viszont idén is akadt bőven. A gombokkal nem volt gond idén.

## AZ ÉLMEZŐNY

Az alábbiakból kiderül, melyek a legmegbízhatóbb készülékek.



**Sharp GX10** Az előző évi 15,2 százalékhoz képest jelentős mértékben javult a típus hibaránya. Az idén mindössze 4,2 százalékánál mutatkozott valamilyen meghibásodás, ami egészen jó arány. Ebben persze az is közrejátszott, hogy tavalyhoz képest számottevően csökkent a modell használati gyakorisága.



**Samsung SGH-P400** A régebben kapható készülékek közül a koreai márká szétnyitható multimédia-telefonja az egyik legmegbízhatóbb típus, esetében mindössze 10,3 százalék volt a meghibásodási arány.



**Nokia 3510** Már több mint egy éve kapható ez a Nokia telefon, mégis igen megbízhatónak mutatkozik. A 10,9 százalékos hibarány jóval alatta marad az átlagnak.



**Samsung SGH-E700** Majd csak a jövő évi összehesztésből fog kiderülni, képes lesz-e tartani vagy esetleg csökkenteni 11,1 százalékos hibakvótáját a 2003 ősze óta kapható készülék.

## A SEREGBAJTÓK



**Sony Ericsson T68i** Amennyi dicséretet érdemel a színes kijelző úttörőjének számító T68i újszerű multimédia-alkalmazásai miatt, legalább annyi dorgálás illeti minősége okán: idén 42,6 százalék hibásodott meg a 2001 óta forgalmazott modellből.



**Nokia 7210** Nem ártott volna, ha a Nokia tovább érleli a 2002 végén bemutatott 7210-est, hiszen a 35,3 százalékos hibamutató egyértelműen túl magas.



**Motorola V300** Azért is feleltébb meglegő a V300 esetében regisztrált 34,7 százalék, mert csak 2003 vége óta kapható az amerikai multimédia-telefon. Következő alkalommal biztosan kiderül, vajon csak a kezdeti gyereketegységek rontották-e le ennyire a mérleget.



**Nokia 7650** A 34 százalékos meghibásodási arány arra utal, hogy elég sok készülék ment tönkre ebből a típusból. Márpedig az ezzel járó bosszúságot a funkcióik gazdag tárháza sem képes ellensúlyozni.



**Siemens ST55** Az ST55-re is érvényes a megállapítás, miszerint egy jó fél éve forgalmazott készüléktől elfogadhatatlan ekkora mértékű meghibásodási hajlam. A 33,4 százalékos egyértelműen túllépi a felhasználók tolerancia-küszöbét.

## Hiányosságok készüléktípusra lebontva

Óriási különbségek mutatkoznak a modellek egyéni értékelésében.

Az alábbi táblázat a connect olvasói által véleményezett telefonok erősségeit és gyengéit tartalmazza a legfontosabb területekre kiterjedően. A megfelelő algoritmus segítségével elvégzett, látszólag bonyolult értékelési eljárás lényege valójában igen egyszerű: a plusz jel azt jelenti, hogy adott téren az átlagnál jóval kevesebb hiba fordult elő a megnevezett készülékkel. A mínusz jel arra utal, hogy a típus e tekintetben hibaeérzékenyebb az átlagnál.

A Sharp GX10 például az előző évhez hasonlóan minden téren jóval megbízhatóbbnak bizonyult, mint a nagy átlag. A Sony Ericsson T68i-nél kevés gond volt a kijelzővel és a vétellel, ugyanakkor viszonylag sok meghibásodást tapasztaltak a felhasználók a készülékhez, az akkumulátor és a szoftver vonatkozásában. A Siemens S sorozatára a billentyűzet adott gyakran októ panaszra.

- ⊕ az átlagnál jóval kisebb meghibásodási hajlam
- ⊖ az átlagnál kisebb meghibásodási hajlam
- átlagos meghibásodási hajlam
- ⊕ az átlagnál nagyobb meghibásodási hajlam
- ⊖ az átlagnál jóval nagyobb meghibásodási hajlam

### ERŐSSÉGEK ÉS GYENGÉK

MÁRKA Model	HÁZ	AKKUMULÁTOR	BILLENTYÜZET	KIJELZŐ	EGYÉB ELEKTRONIKA	SZOFTVERHIBA	NINCS VETEL
Motorola V300	⊕⊕	⊕	⊕	⊕	⊖	⊖	⊕⊕
Motorola V525	⊕⊕	⊕	⊕	⊕	⊖	⊖	⊕⊕
Nokia 3410	⊕⊕	⊖	⊕	⊕	⊕	⊖	⊕⊕
Nokia 3510/3510i	⊖	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕⊕
Nokia 3650	○	⊖	⊕	⊕	⊖	⊖	⊕⊕
Nokia 5100	○	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕⊕
Nokia 6310/6310i	⊖	⊕	○	⊕	○	⊕	⊕
Nokia 6600	⊖	⊕	⊕	⊕	⊕	○	⊕
Nokia 6610	⊖	⊕	⊕	⊕	⊕	○	⊕
Nokia 7210	⊕⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊖	⊕⊕
Nokia 7250	⊕⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊖	⊕
Nokia 7650	⊖	⊕	⊕	⊕	⊕	⊖	⊕
Panasonic GD 87	⊕⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕
Sagem MY X-6	⊕⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊖
Samsung SGH-E700	⊕⊕	⊖	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕
Samsung SGH-P400	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕
Samsung SGH-S300	⊕⊕	⊕	⊕	⊖	⊖	⊕	⊕
Samsung SGH-V200	⊕⊕	⊕	⊕	⊕	⊖	⊕	⊖
Sharp GX10	⊕⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕⊕
Siemens C25i	⊕⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕
Siemens C55	⊕⊕	⊕	⊕	⊖	⊕	⊕	⊕⊕
Siemens MC60	⊕⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕⊕
Siemens ME45	⊕⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	○	⊖
Siemens S45i	⊕⊕	⊕	⊕	⊖	⊕	⊕	⊕⊕
Siemens S55i	⊖	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕
Siemens SL55	⊕⊕	⊕	⊕	⊖	⊖	⊕	⊕
Siemens ST55	⊕⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕⊕
Siemens SX1	⊕⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕
Sony Ericsson T68i	⊖	⊖	⊕	⊕	⊕	⊖	⊕⊕
Sony Ericsson T610	⊖	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕
Sony Ericsson Z600	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕
Sony Ericsson P900	⊕⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕⊕
Sony Ericsson P800	⊕⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕
T-Mobile MDA II	⊕⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕



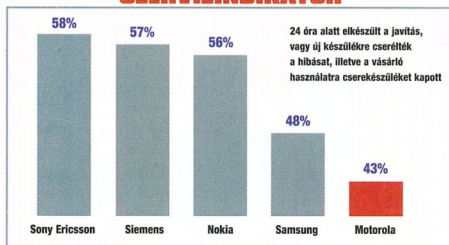
# Javítási idő, csere és garancia

Hiba esetén döntő szempont, miként reagál a márkaszerviz.

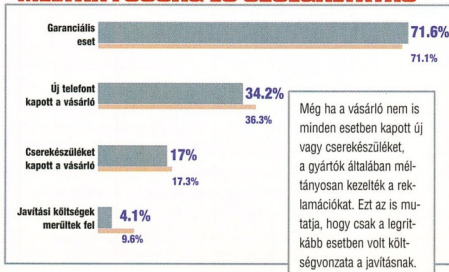
Ha köztudottan gyakran hibásodik meg egy adott típusú telefon, a gyártónak célszerű mindent megtennie annak érdekében, hogy ne terhelje hosszú javítási idővel a készülék tulajdonosát. A tapasztalatok szerint a vásárló ügyességén múlik, sikerül-e kicseréltetnie a telefont, vagy legalább egy cserekészüléket kicsikarnia a szerviztől. A szakszervizek csak véletlenszerű problémák esetén voltak hajlandók, hogy az esetek kb. 65 százalékában újra cserélik a kifogásolt telefont. A többi esetben türelmet kértek az ügyféltől, ami ideális esetben 24 órát jelentett. Ismeretesek olyan esetek is, ahol akár hat napba tellett a javítás. Általánosságban megváltozott a márkaszervizek hozzáállása: a Si-

emens az idén már csak az esetek 40,5 százalékában adott új készüléket a meghibásodott helyett, holtlaltavaly még valamennyi márkaközül a leggyakrabban, az esetek 58 százalékában orvosolta ily módon a panaszokat. Mára átvette tőle a vezetést a Sony Ericsson, ugyanis ügyfelei az idén több alkalommal kaptak új vagy ideiglenes cserekészüléket. A javítási időt tekintve az idén is jól vizsgázott a Siemens: műszereszei átlagosan négy nap alatt javították ki a hibákat, sőt az esetek több mint 25%-ában a leadott telefont két napon belül visszaszolgáltatták tulajdonosának. A mellékelt grafikonokból kitűnik, hogyan alakult az öt legnagyobb gyártó „szervizteljesítménye”.

## SZERVIZINDIKÁTOR



## MÉLTÁNYOSSÁG ÉS SZOLGÁLTATÁS



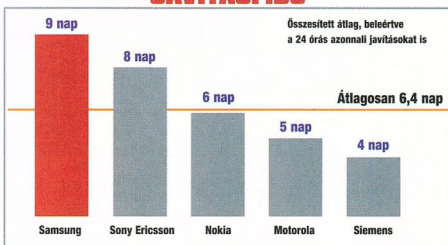
Illusztrációk: GrandConis Images

## Összesített eredmény

A gyártók többféle módon tudják enyhíteni a vásárlók készülékhibából eredő bosszúságát. Természetesen közülük azok élveznek előnyt, akik egy napon belül elvégzik a javítást, cserekészüléket adnak a javítás idejére, vagy azonnali új telefonra cserélik ki a meghibásodottat. A connect ezért nem csak az egyes gyártmányok megbízhatóságát vizsgálta, hanem azt is, hogyan járnak el a márkaszervizek reklamáció esetén, és mennyi időt töltenek a javítással. A megbízhatóságra adott pontszám a meghibásodási hajlamból és az adott márkához tartozó típusok elterjedtségéből állt össze, a cserekészésnél pedig az volt a mérvadó, hogy kapott-e új telefont vagy cserekészüléket a vásárló. A javítási időnél külön képlet szolgált az értékelés alapjául. Az azonnali javítás értelemszerűen több pontot kapott, mint az egy hétig tartó, a két hétig húzódoóért viszont egyáltalán nem járt pont. Csak azok a gyártók szerepelnek az összesítésben, akiknél statisztikailag értékelhető gyakorisággal több telefontípust is említettek.

	Siemens	Sony Eric.	Samsung	Nokia	Motorola
Megbízhatóság	167	169	180	173	163
Cserekészés	148	166	161	134	135
Javítási idő	70	38	30	60	44
<b>Összesen</b>	<b>385</b>	<b>373</b>	<b>371</b>	<b>367</b>	<b>342</b>
<b>connect</b> <b>VÉLEMÉNY</b>	jó (2,3)	jó (2,5)	kielégítő (2,6)	kielégítő (2,7)	kielégítő (3,2)

## JAVÍTÁSI IDŐ



## Összegzés

A híres Murphy-féle mondaszint, ami elromolhat, az el is romlik. Eme szlogen vonalán haladva azt kell megállapítanunk, hogy idén sem oldották meg kielégítően házi feladatukat a mobiltelefon-gyártók. Valamivel csökkent ugyan, de még mindig nagyon magas szinten áll a meghibásodások száma. Pedig a connect éppen a szoftverhibák

terén várt számottevő javulást. Szervizszempontból ráadásul tovább romlott a helyzet: tavalyhoz képest a kevesebb csere és a hosszabb javítási idők rontják a mérleget. Csak remélni tudjuk, hogy a gyártók tartósabb, ellenállóbb készülékeket fognak gyártani, és nem csak arra törekednek, hogy minél előbb cseréljék le a mobilukat.

## Kedves connect-vásárló!

A nyomda ördöge előbb-utóbb minden újságot elér. Velünk ez – a mi és még inkább Tisztelt Olvasóink legnagyobb bánatára – már a második számban megtörtént.

Szerencsétlen nyomdai hibák sorozataként több oldal duplázva jelent meg, valamint vannak oldalak, amelyek kimaradtak e havi számunkból. A hibák kijavítása és az összes példány újranyomása technikai okok és az idő szűkössége miatt sajnos nem megoldható.

Így csupán arra van lehetőségünk, hogy egy hibajegyzékben összegyűjtsük a problémás oldalakat. Természetesen a következő számunkban megjelenítjük azokat a cikkrészleteket, amelyek most kimaradtak.

Pró vigaszként annyit tudunk felajánlani Olvasóinknak, hogy a szóban forgó oldalakat letölthetik a következő webcímről:

[www.connectmagazin.hu/kimaradt.html](http://www.connectmagazin.hu/kimaradt.html)

### Íme a hibajegyzék:

- **18. oldal:** a cikk kezdőoldala lemaradt, amelyen a következő cím és bevezető szerepelt: Need for Speed, Még alig álltak rá a mobilszolgáltatók az új UMTS-rendszerre Európában, máris még újabb és még gyorsabb adatátviteli technológiák fejlesztésén törik a fejüket. A connect bemutatja, milyen eredmények várhatók e téren a közeli és a távolabbi jövőben
- **31. oldal:** A Siemens SK 65 tesztjének második oldala hiányzik
- **66. oldal:** Az ADSL bekötéséről szóló cikk első oldala hiányzik
- **82. oldal:** A HP PDA tesztjének első oldala hiányzik

Talán mondanunk sem kell, rettenetesen sajnáljuk a dolgot, de bízunk abban, hogy Olvasóink még eme baki után is kitartanak mellettünk.

**Horváth Balázs**  
főszerkesztő

**Hajdók Dávid**  
vezető szerkesztő

Jelenleg valóságos evolúciós sokk éri a mobilinternetezés híveit: álmélkolvá tapasztalják, mennyivel gyorsabb az új UMTS-szolgáltatás, mint az eddigiekben használt GPRS. Most első ízben tudnak mobiltelefonjukkal olyan sebességgel barangolni a világhálón, amire eddig csak a vezetékes telefonhálózat segítségével volt lehetőségük. Az olyan területeken, ahol már kiépült az UMTS-hálózat, valóban igen meggyőzően működik a nagy sebességű mobilinternetezés.

## Állandóan on-line – nem mindig zökkenőmentes

A sebesség persze nem minden – és bizony sok egyéb szempontból sem teljességgel kielégítő a mobilinternet-kapcsolatok minősége. Erről sokat tudnának mesélni a WLAN, az UMTS vagy a GPRS előnyeit helytől függően felváltva használni próbáló notebook-tulajdonosok. Sokszor csak elég körülnyesesen tudnak bejelentkezni az egyes hálózatokba, és amint átlépnék egy másik hálózati rendszerbe, rögtön megszakad összeköttetésük a világhálóval. Ezen a téren bizony jókora különbség van a valóság és a hálózati szolgáltatók ígéretei között, hiszen utóbbi-

ak folyamatosan azt hangsúlyozzák reklámjaikban, hogy a felhasználó szempontjából teljesen mindegy, melyik rendszert (WLAN, UMTS, GPRS vagy HSCSD) használja éppen, zavartalanul válthat át másikra anélkül, hogy megszünné az on-line kapcsolat.

Nem csoda hát, ha a hálózattüzemeltetők és a hardvergyártók lázasan

török a fejüket, hogyan válthatnák be ígéreteiket – a jövő új adatátviteli rendszereit és készülékeit is beleértve, amelyek ehhez szükségesek. Sok újdonság akár már az elkövetkező egy éven belül megvalósulhat, de vannak olyanok is, amelyek kifejlesztésére még több évet várni kell. A connect megragadta hát az alkalmat, hogy felmérje a jelenlegi állapotokat, és bemutassa olvasóinak azokat az üzeneteket és koncepciókat, amelyek minden valósámszűrés szerint meghonosodnak majd napjaink és a jövő mobilhálózataiban. A következő oldalakon arról írunk, pontosan milyen újdonságokra lehet számítani, és ezekből milyen előnyeik származnak a felhasználóknak.

## A jövőben már csak internet lesz – szinte mindenhol

Bár a mérnökök, a különféle grémiumok és a gyártók még heves vitákat folytatnak a standardokról, már most biztosnak látszik, hogy a jövő mobilhálózatai tiszta adathálózatok, műszaki nyelven szólva IP-alapú hálózatok lesznek. Akár telefonálni is lehet majd az „internetprotokoll” segítségével, ám a szakemberek abban egyetértenek, hogy még sokáig a jelenlegi hálózatokon fogjuk bonyolítani telefonbeszélgetéseinket. Mivel már az UMTS-nél is háttérbe szorult a telefonálás, nem véletlen, hogy az illetékes bizottságok és hatóságok nem olyan rég egészen 2015-ig meghosszabbították a GSM-rendszer használatára kiadott engedélyeket. Ez egyúttal azt jelenti, hogy még igen sokáig GSM- vagy UMTS-hálózatban fogunk telefonálni. A jövő gyorsabb hálózatait viszont kimondottan az adatátvitelre és ezáltal az internet-hozzáférésre vannak „kihagyozva”. Már ma is ismert, hogy az egyes rendszerek kooperálnak egymással: az újabb, UMTS-rendszerű telefonok kivétel nélkül működnek GSM-hálózatban.

# Mobiltelefon- és WLAN-roaming

**A jövő készülékei helyzetétől függően képesek lesznek átváltani mobilhálózatról WLAN-re. Új standardok biztosítják majd, hogy eközben még véletlenül se szakadjon meg a kapcsolat.**

Mivel a kis területekre összpontosító WLAN-hopspotok gyorsabb adatátviteli sebességet biztosítanak, mint a mobilhálózatok, a jövő mobiltelefonjai és hordozható számítógépei képesek lesznek menet közben átváltani UMTS-ről WLAN-ra és vissza, attól függően, melyik biztosítja a leggyorsabb adatátvitelt. Az ilyen telefonokat „multimode handy”-nek, azaz olyan készülékeknek hívják, amely több üzemmódban is tud működni.

A felhasználó ideális esetben semmit sem észlel a hálózattá válásból, legfeljebb nagy adatmennyiségek használatakor (letöltések, video-streaming, videotelefonálás) tapasztalja majd a képmínőség javulását és a letöltési sebesség növekedését a WLAN-re való áttéréskor. Ugyanez érvényes arra az esetre is, amikor egyszerű telefonkapcsolatban áll egy másik készülékkel.

### Mobiltelefonnal UMTS- vagy WLAN-hálózatban

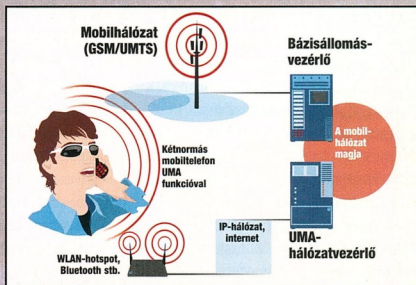
Különböző telefongyártók közreműködésével született meg az ún. UMA (Unlicensed Mobile Access) standard, amely lehetővé teszi a roamingot a mobil- és a

„licenchez nem kötött” hálózatok, azaz a WLAN vagy a Bluetooth között. A dolog lényege: a meglévő mobiltelefonos kapcsolatok mobilhálózatban vagy interneten keresztül kerülnek át a mobilszolgáltató „központi” hálózatába. A Nokia és a Sony Ericsson mellett a Siemens, a Motorola, valamint a T-Mobile is ezt a megoldást támogatja. Már 2005 végén piacra kerülhetnek az első UMA-képes készülékek. A rendszer kialakítása a mobilszolgáltató részéről sem igényel túlságosan nagy beruházást.

### SCAN: a konkurens standard

A Motorola és a WLAN két gyártója, az Avaya és a Proxim egy másik standard, a SCAN (Seamless Communications Networks) kifejlesztésén dolgozik. Ennek

a rendszernek ugyanaz a célja, mint az UMA-nak, de működéséhez speciálisan felszerelt bázisállomások kellene. Emiatt az UMA esélyei jobbak.



**Az UMA használatával a mobiltelefonok működés, beszélgetés közben képesek a mobil- és a WLAN-hálózat között váltani**

**Az UMTS is felgyorsítható**

A bevezetés küszöbén áll a jelenlegi UMTS-rendszerek két továbbfejlesztett változata, a HSDPA és a Mobile IP. A „Highspeed Downlink Packet Access” (HSDPA) a nagy sebességre „megy rá”, a Mobile IP viszont az egyes adatforgalmi hálózatok zavartalan átjárhatóságát (Seamless Roaming) kívánja biztosítani. Az UMTS mai formájában 384 kbit/s adatátviteli sebességet tesz lehetővé. Ebből a vételi minőségétől függően kb. 280 kbit/s hasznosítható ténylegesen, amely kellemesen gyors tempó internetezéshez vagy e-mailek letöltéséhez. Ha viszont zenefájlok vagy videofilmek letöltéséről van szó, az még ezzel a technológiával is több időt vesz igénybe, vagyis nagyon sokáig tart. A letöltés elhúzódsága egyáltalán magában rejti annak a veszélyét,



**Japánban már körvonalozódik a jövő készülékrendjei. Odaát igen nagy sikerre számíthat például az UMTS-hálózatban bonyolított videotelefonálás**

hogy megszakad a számuldó vonathoz vagy autótóban utazó felhasználó internetkapcsolata.

A HSDPA éppen ezt hivatott kiküszöbölni. Ennél a rendszerenél néhány másodperc erejéig rendkívül nagy, 1–2 megabit/s sebességgel lehet letölteni az adatokat (lásd: keretes rés). A működő UMTS-hálózatok legkorábban 2005 végére, 2006 elejére egészülhetnek ki ezzel a speciális adatforgalmi sávval. Szerencsére nem kell túlzott költségekre vernünk magukat a mobilszolgáltatóknak, mert az esetek többségében a bázisállomások szoftverállományának kibővítésével és a hálózati készülékek egyes hardvermoduljainak cseréjével elvégezhetik a fejlesztést. Az adatforgalmi költségek várható csökkenése miatt mindenképpen számítani lehet a HSDPA gyors elterjedésére, mert csak azért is, mert a szolgáltatók számára is olcsóbbá teszi az adatok továbbítását. Az új rendszerhez azonban új mobilkommunikációs készülékekre lesz szükség – állítják ezek első példányai is megérkeznek 2005 végéig. A Nokia, a Motorola és a Siemens képviseletében a legfontosabb telefontyártók támogatását a HSDPA már élvezi.

**Észrevétlenül átmenet**

Vélhetően a másik UMTS-újdonság sem fog sokat várattatni magára: a Mobile IP a létrehozott internetkapcsolat állandóságát hivatott biztosítani.

**INTERJÚ**

**„A HSDPA EGYHARMADÁRA CSÖKKENTI A KÖLTSÉGEKET”**



**Hermann Weiffenbach, vezérigazgató, Infrastructure Central Europe, Motorola**

**connect: A Motorola két olyan csoportosulásának is tagja, amely a WLAN- és a mobilhálózatok közötti roaming standardjainak kifejlesztésén dolgozik. Mi ennek az oka?**

Weiffenbach: Az UMA-t főleg a mobilszolgáltatók fogják szorgalmazni, a SCAN-pedig a WLAN-technológiára épül. A célkitűzés mindkét esetben hasonló, a kérdés csupán az, melyik szereplő melyik megoldást fogja alkalmazni – és ezáltal üzleti modelljére adaptálni. Az UMA

a WLAN-chipes telefonokhoz való, a SCAN pedig a WLAN-rendszerű telefonokhoz. Óvakodni kell azonban a „licenchez nem kötött frekvenciásáv” fogalmától, az ugyanis, hogy a privát ügyfelek 2,4 gigahertzen működtethetnek és használhatnak WLAN-hálózatokat, még nem jelenti azt, hogy bármelyik szolgáltató telefonbeszélgetési szolgáltatást kínálhat ugyanezen a hullámhosszon.  
**connect: Tehát tilos a Voice over IP a WLAN-hálózatokban?**  
Weiffenbach: Sok más frekvenciataromány van, például az 5 gigahertz. Cégen belül megint más a helyzet.  
**connect: Akkor mire kell a mobilhálózatoknak a HSDPA?**  
Weiffenbach: Ezzel főleg a klasszi-

kus internet-alkalmazásokat, a szűrőzést, a letöltést és az e-mailezést tudják gyorsabbá és hatékonyabbá tenni. Az ügyfelek örülnek a nagyobb sebességeknek, a hálózati szolgáltatók pedig byte-onként kb. egyharmadára tudják csökkenteni a költségeket.  
**connect: És mi jön majd az UMTS után?**  
Weiffenbach: A Mobiltelefonok 4. generációja vélhetően már az OFDM modulációs eljárást fogja hasznosítani. Ennek még nagyon az elején járunk, először a megfelelő standardok kell kidolgozni hozzá. Az újonnan kiépítendő 4G-hálózatokban akár a 100 megabit/s-t is elérheti majd az adatátviteli sebessége. Persze még legalább 4-6 év, mire ezek a rendszerek kiépülnek.

**UMTS-TUNING HSDPA-VAL**

**Olyan esetekre, amikor már az UMTS is túl lassúnak bizonyul, különösen gyors adatforgalmi sávval bővíthető ki a 3G-mobiltelefon-hálózat.**

A felhasználók már az UMTS jelenlegi standardjával is 384 kilobit/s adatátviteli sebességet tudnak elérni.

**Csúcssebességű adatforgalmi sáv UMTS-hez**

A Nokia, a Motorola, a Siemens és mások által kifejlesztett és az ITU (International Telecommunications Union) által elfogadott UMTS-standard, a HSDPA (High Speed Downlink Packet Access) nagyobb adatátviteli sebességet és a mobilhálózat gazdaságosabb kihasználását teszi lehetővé, mivel több felhasználó között osztja meg az adatait. Első változatában 3,6 megabit/s-re képes, de később vételi körülményektől

függően akár 6-14 megabit/s is elérhető lesz vele. A műszaki szakemberek „Burst-átvitelnek” (a burst szó szerinti jelentése: beletrafálni, szétpukkasztani) nevezik ezt a jelenséget. Egy-egy ilyen „Burst” alkalmával az internet villámgyorsan feltölti a felhasználó készülékének memóriáját weboldallakkal, e-mailekkel, video- vagy zenefájlokkal, és amíg az illető ezeket böngészi, másokat is hasonló módon ki tud szolgálni a rendszer. A sok egymást követő „adatleltök” köszönhetően 1-2 megabit/s átlagsebességet tud elérni a felhasználó. Mivel azonban az ilyen adatforgalom nagy terhet ró a hálózatokra, az üzemeltetők valószerűleg megkérik a gyorsaság árát, esetleg az adatok mennyisége alapján számolnak el az ügyféllel. A hálózati szolgáltatók szoftver- és hardverfejlesztéssel tudják felkészíteni UMTS-rendszereiket a HSDPA-ra. Ez azonban legkorábban 2005 végére, 2006 elejére

várható. Ekkor fognak megjelenni a piacon az első HSDPA-képes készülékek is.

**Palackozógép: akárcsak a töltőberendezés az üvegeket, úgy tölti meg a HSDPA a mobil készülékek helyi memóriáját nagy mennyiségű adattal**



## „A WIMAX NEM A WLAN UTÓDJA”



**Andrew Greenhalgh, marketing-igazgató, Mobile Solutions, Intel**

**connect: A WIMAX lenne a WLAN gyorsabb és nagyobb hatótávolságú utódja?**

Greenhalgh: Nem. A 802.16a WiMAX-standard nem a 802.11a, b és g WLAN-standardok utódjának, sokkal inkább vezeték nélküli gerinchálózatnak készült. Lehetőséget ad az internetszolgáltatóknak, hogy vezeték nélküli, gyors internet-hozzáférést biztosítsanak úgy-

felek számára – olyan helyeken, ahol nincs DSL vagy kábelnet.

**connect: De hát bárki rákapsolhat a laptopjára egy WiMAX-mo-demet!**

Greenhalgh: Elméletileg igen. Csakhogy a megfelelő modemek ma még egyáltalán nem mobilisak, igen nagy antennára van szükség a használatukhoz, és a felhasználónak nem szabad kitérnie a WiMAX-szolgáltató adóközetéből. Mozgó autóban például nem lehetne WiMAX-ot használni.

**connect: Pedig az autókban és a vonatokon is nagy szükség lenne a gyors internetre.**

Greenhalgh: Ennek megoldására

külön munkacsoport alakult. Épp most fejlesztik a 802.20 számú standardot, más néven a „Mobil Fi“-t, ami egyfajta mobil „WiFi”. Lényegében ennél is a nagyobb számú felhasználó kiszolgálásáról van szó, éppen olyanokról, akik gyorsan változtatják a helyüket.

**connect: Miért van szükség erre?**

Greenhalgh: Gondolja csak el, hogy a vasúttársaságok a jövőben WLAN-hotspotokkal szerelik fel a szerelvényeiket, ahogyan erre egyes légitársaságok repülőjára-ira már van példa. Egy 200 km/h sebességgel száguldó vonat internetkapcsolatának biztosítása éppen a MobileFi-nek való feladat.

## MOBIL DSL: WIMAX & CO.

**Kétségtelenül egyre gyorsabbak a WLAN-hálózatok, de más standardokra is szükség van a mobilügyfelek vezeték nélküli, gyors internettel való kiszolgálásához.**

A Wireless LAN-t eredetileg arra fejlesztették ki, hogy egy lakásban, irodaházban vagy nyilvános hotspoton fel lehessen kapcsolódni az internetre. Az aktuális WLAN-standardok, mint az IEEE 802.11a és a 802.11g 54 MBit/s-ot tudnak biztosítani, de a szakemberek már dolgoznak a 108 MBit/s és az ennél nagyobb sebesség kifejlesztésén is.

### WIMAX: vezeték nélküli internet DSL helyett

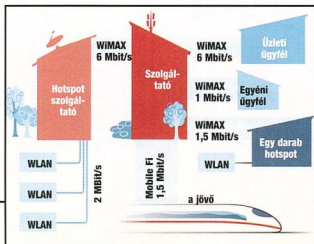
A WIMAX is a vezeték nélküli internet-hozzáférés egyik standardja, de a WLAN-től eltérően nem privát felhasználók igényeire szabták. Az értelmezése, hogy felülalta az olyan vezetékes internetkapcsolatokat, mint amilyen a DSL is. A WiMAX-szel olyan privát és üzleti felhasználóknak lehet szélessávú hozzáférést biztosítani, akiknek működési helyén nincs DSL

MBit/s sebességet biztosít, de ez megoszlik az egyes felhasználók között, ami azt jelenti, hogy személyenként ki-ki a DSL-éhez hasonló 1–6 MBit/s-mal tud gazdálkodni. A vételhez viszonylag nagyméretű antenna szükséges, a hálózat és a hardver helyhez kötött vételeire van kialakítva.

### Nagy sebességű adatátvitel mozgó felhasználók számára

Az IEE (Institute of Electrical and Electronics Engineers) a sokat, gyorsan utazók speciális igényeikhez igazodva dolgozta ki a 802.20 szabványt, más néven a „MobileFi“-t. Ezzel a rendszerrel még 200 km/h-s sebességgel is biztosított a világháló használatát, amelynek főként autóban vagy vonaton történő utazáskor van nagy jelentősége. Az adatátviteli sebességgel itt valamivel kisebb, mint a WIMAX esetében, ráadásul 2006 előtt nem lehet számítani a Mobile-Fi bevezetésére.

**A WIMAX és a MobileFi nem egyes felhasználókat kiszolgáló rendszernek, hanem komplett infrastruktúrájának készült**



sítani az egyes hálózatok zökkenőmentes átjárhatóságával. A jövőben a felhasználó semmit nem fog majd észlelni, ha éppen akkor lép ki az UMTS-hálózatból, és jelenkezik be egy helyi WLAN-hotspotba, amikor éppen videofelvételeket streamel vagy videotelefonál. Mobile IP néven már ma is léteznek megoldások erre a problémára, igaz, csak üzleti felhasználók részére. Például Svájcban, a Swisscom mobilhálózatában már működik az IP-Roaming. Németországban egy ideig még eltarthat a bevezetése, de az ottani szolgáltatók is minden igyekezetükkel azon vannak, hogy kidolgozzák a megfelelő Mobile-IP-megoldásokat. Az UMTS-rendszerű kártyatelefonok szoftverében akár rövid időn belül megjelenhet ez a kiegészítő szolgáltatás. Az új megoldásnak köszönhetően akár egy notebook is képes lesz észrevétlenül áttálni WLAN-ről mobilhálózatra vagy fordítva.

### Innovatív készülékek és szolgáltatások

A hálózati szolgáltatóknak a szükséges műszaki feltételek megteremtésén túl még valamit meg kell majd tenniük: elmagvaránniuk a felhasználóknak, miért van szükség zavartalan kapcsolatra a mobilinternetezéshez. Az UMTS híres „gyilkos alkalmazása” utáni kutatás eddig főleg típusos internetalkalmazások (szörfözés, e-maillezés, letöltés) nyomára vezetett. Az internet alapú multimédia-szolgáltatások – pl. zeneszámok vagy videofilmelek letöltése – elterjedésére illetve egyelőre meglehetősen lassú. A mobilszolgáltatók mostanság az egyre kedveltebb videotelefonáláshoz fűznek nagy reményeket. A kérdés csupán az, lesz-e a jövőben elég felhasználó, aki igénybe veszi majd ezt a nemrégiben bevezetett szolgáltatást. Eddig ugyanis nem kellett külön fizetni a képes telefonálásért, szeptember végétől azonban jelentősen megráglult a beszélgetés ezen sajátos módja (80 eurócent hálózaton belül, és 1,2 euró hálózaton között). Ez bizony nem feltétlenül kedvez további elterjedésének. Az egyéb UMTS-szolgáltatások, mint a videofilmekkel kie-



**Új formák: vélhetően nem annyira mobiltelefonra, mint inkább PDA-ra vagy okostelefonra fognak hasonlítani a jövő UMTS- és 4G-készülékei**

gészített hírek vagy a „Nap gólya” eddig sem voltak különösebben keresettek.

Ennek oka lehet az is, hogy a korábbiakhoz hasonlóan meglehetősen bonyolult az effajta adatszolgáltatások használata, és még az UTMS telefonok közül sem mindegyik tökéletesen alkalmas video- vagy multimédia-tartalmak megjelenítésére. A hálózati szolgáltatók és a készülékvártók ezért olyan új típusú készülékek kifejlesztésén dolgoznak, amelyek szakítanak a hagyományos mobiltelefon-, PDA- és notebook-konceptúrával, és inkább ezeknek a mindenkori felhasználói igényektől függő ötözetektől szemléltetik. Ilyen ösvér például egy nagyméretű kijelzővel, kamerával és billentyűzettel ellátott „okostelefon”, egy videotartalmak megjelenítésére és kezelésére alkalmas, billentyűzet nélküli készülék vagy hasonlók. Egyesek közülük kísérletiesen emlékeztetnek azokra a tanulmányokra és prototípusokra, amelyek néhány évvel ezelőtt bukkantak fel, majd tűntek el a süllyesztőben a mobilinternet robbanásszerű felvirágzásának hajnalán. A gyártók a zord valóság miatt inkább biztosra mennek, és olyan mobiltelefonokat dobta piacra, amelyeken nem lehetett látni, hogy magukban rejtik az UMTS-technológiát. Napjainkban – ha csak lassan is – kezd átalakulni a formatervezők gondolkodásmódja,

az azonban bizonyos, hogy a közeljövőben is inkább az elterjedt készülékformák, azaz a szétválasztható telefonok vagy a notebook-használók számára kifejlesztett cardphone-ok teszik majd ki a készülékínkálant javát – függetlenül attól, hogy már ezek is támogatják a legújabb standardeket.

**Mi jön az UMTS után?**

A fejlődés öles léptekkel halad előre, már napjainkban is jóval előrébb tart az UMTS-nél – egészen pontosan a „4C”, vagyis a 4. generációs mobiltelefonoknál. A jelenlegieknél hatékonyabb modulációs eljárásokkal és nagyobb sávszélességgel számottevően felgyorsítható a jövőbeni hálózatok adatforgalma. Egyre gyakrabban hallani ebben az összefüggésben az OFDM szót, amely az Orthogonal Frequency Division Multiplex rövidítése. Így nevezik azt a kódoló és moduláló eljárást, amelynek segítségével a 4G-háló-

**INTERJÚ**

**„HAMAROSAN ITT A SEAMLESS ROAMING”**



**Walter Hühn, a Mobile IP-megoldásokot fejlesztő Birdstep cég ügyvezetője**

**connect: Mikor lesz valóban zökkenőmentes az átmenet a WLAN, az UMTS és az egyéb hálózatok között?**

Hühne: Egy notebookkal és a mi Mobile IP-kiensünkkel már ma is az. Még kábel alapú LAN-kapcsolat is használható mellé, a váltás lehetősége nem korlátozódik csupán a vezeték nélküli hálózatokra. Ehhez persze e hálózatok mindegyikére vonatkozóan rendelkezni kell az érvényes felhasználói adatokkal. Egyes WLAN-szolgáltatók már támogatják az automatikus csatlakozást, és ezt a jövőbeni standardok is egyszerűbbé teszik majd.

**connect: Ehhez persze a többi hálózat közreműködésére is szükség van: mely résztvevőknek kell kooperálniuk egymással?**

Hühn: Az ehhez szükséges „Home Agent” programot már sok infrastruktúra-kínáló, köztük az Alcatel, a Cisco, az Ericsson és a Nortel is telepíti a rendszereibe. A cégek tehát házon belül már most is megvalósíthatják a „Seamless Roamingot”. A hálózati szolgáltatóknak megfelelő ajánlatot kell tenniük a végfelhasználók számára.

**connect: Mikorra várható a Mobile IP-megjelenés a mobil- és WLAN-hálózatokban?**

Hühn: Műszaki szempontból rövid időn belül. Nemzetközi viszonylatban már kaptunk megfelelő ajánlatokat, a német hálózati szolgáltatókkal azonban még tárgyalunk. Úgy vélem, hamarosan Németországban is megjelennek ezek a ter-

mékek.

**connect: Csak notebookokkal lehet majd kihasználni a kínálkozó lehetőséget?**

Hühn: Nem. Gőzerővel dolgozunk egy, a Symbian operációs rendszerrel működő mobiltelefonokhoz való kiens kifejlesztésén. Éppen a WLAN-rendszerű telefonok használatát teheti a Mobile IP-igen élvezetessé.

**connect: Ez azt jelenti, hogy a jövőben a mobiltelefonnal is folytathatunk Voice over IP-beszélgetéseket?**

Hühn: Cégeknel már elterjedt a Voice over IP, az azonban jó ideig elmaradt, mire a privát felhasználóknak is eljut ez a megoldás. Véleményem szerint még sokáig a hagyományos módon fogunk telefonálni. Az internetes telefónia további elterjedéséhez azonban feltétlenül szükség van a Mobile IP-re.

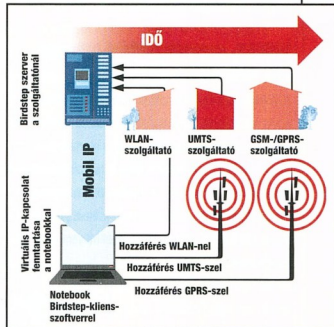
**HÁLÓZATVÁLTÁS MOBIL IP-VEL**

**Az egyes hálózatok közötti zavartalan váltáshoz olyan speciális szoftverre van szükség, amely megtartja a kialakított internetkapcsolatot.**

A síma átmenet érdekében együttműködésre van szükség a készülék és a hálózatok között. A megoldás a már létező internetstandardekre épülő „Mobile IP”. Lényege, hogy Mobile IP-kiens-szoftver fut a helyét változtató felhasználói készüléken. Ez a szoftver kapcsolatba lép az IP-címet kiállító hálózati szolgáltató szerverére telepített „Home Agent” programmal. Utóbbi virtuális kapcsolatot alakít ki saját maga és a Mobile IP kiens között. A két szoftver együttműködése lehetővé teszi, hogy a felhasználó készüléke az épen igénybe vett hálózattól függetlenül megtarthassa eredeti IP-címét. A készülékre telepített alkalmazások és a velük kommunikáló internetszerver szempontjából soha nem szakad meg az összeköttetés, még akkor sem, ha a felhasználó összevissza váltogat a különféle WLAN-, UMTS-, GPRS- vagy éppenséggel vezetékes hálózatok között.

A svájci Swisscomnál már ezen az elven működik a Seamless Roaming. Hamarosan a német mobilszolgáltatók is megtehetik saját ajánlataikat, ehhez azonban szükség van a felhasználó által igénybe vett

összes többi hálózat közreműködésére is. A fentiek miatt – legalábbis is kezdetben – valószínű, hogy privát



ügyfelek esetében a Seamless Roaming csak azon UMTS-, GPRS- és WLAN-rendszerek közötti szabad átjárást fogja biztosítani, amelyeket egyazon szolgáltató üzemeltet.



**A notebook-tulajdonosoknak a jövő gyorsabb hálózataiban is lehetőségük nyílik majd a cardphone-ok használatára**

# „AZ ÚJ HÁLÓZATI KONCEPCIÓKÉ A JÖVŐ”



**Prof. Dr. Bernhard Walke, az Aacheni Műszaki Főiskola „Communication Networks” tanszékének munkatársa**

**connect: Vajon az olyan önkonfiguráló hálózat a jövő, amelyben az én notebookom biztosítja az internet-hozzáférést a szomszédom számítógépe számára?**

Walke: Nem hiszem, hogy nagy jövője lenne a szomszéd számítógépét kapcsolóállomásként hasznosító Multi-Hop kommunikációnak. Ez inkább fantazmagória.

**connect: Mi szól ellene?**

Walke: Valószínűleg keveseket érdekelne. Az ilyen rendszer ugyanis kizárná a hálózatból az olyan

freeridereket, akik messzemenően kihátrálnák a kínálózó forrásokat, de maguk semmit nem adnak bele a közösbe. Ez pedig az egész infrastruktúrát veszélyeztetné, nem beszélve az olyan udvariarian vendégekről, akik hátrahagyják a saját „szemétküket” az ilyen rendszerekben tett látogatásuk alkalmával.

**connect: Vírusokra, férgekre és hackertámadásokra gondol?**

Walke: Pontosan. Igen nagy ráfordítást igényelne az érintettek kódozása és védelme. Ezenkívül szabványosított és biztonságos protokollal kellene nézni a pénzügyi műveletek bonyolításához, hiszen az elvégzett (közvetítő) szolgáltatásért valaki benyújtja a számlát.

**connect: Akkor hát nincs valószínűsítők az újszerű infrastruktú-**

**ra-koncepcióknak?**

Walke: De igen, csak hogy másfajta rendszerek számíthatnak sikerre a jövőben. A mi kutatásaink központjában helyhez kötött kapcsolóállomások állnak. Tehát nem a szomszéd notebookja továbbítja a jeleket, hanem egy kis repeater. Ez főként az olyan új WLAN- és mobilhálózatoknál biztosítana számottevő előnyöket, amelyeknél csak a bázisállomás közelében érhető el nagy adatátviteli sebesség.

**connect: Nem lenne célszerű inkább több kisebb teljesítményű bázisállomást telepíteni?**

Walke: A döntő különbség az, hogy a kapcsolóállomásnak áramra van szüksége, és ez még mindig sokkal olcsóbb, mint egy hotspot vagy egy mobilbázisállomás.

zatok a mobilkészülékekre továbbítják az adatcsomagokat. Mivel azonban egyelőre nem állnak rendelkezésre a szükséges standardok, még hivatalos neve sincs az UMTS-utód-hálózatnak. Az OFDM-hálózatok az első laboratóriumi kísérletek tanúsága szerint akár 360 kbit/s sebességgel is képesek továbbítani az adatokat. A Siemens nemrég folytatott kísérleteket az új rendszerrel, a Samsung pedig most kezdi tesztelni a 4G-technológiát. Az új eljárással résztvevőnként akár 100 megabit/s átviteli sebességet is el lehetne érni, így még a streamelt videókat is házimozi-minőségben élvezhetnék a felhasználók.

Persze nemcsak a mobilgyártók és -szolgáltatók keresik az új lehetőségeket, hanem a WLAN-fejlesztőcégek is. Egyre gyorsabban a WLAN-kapcsolódási pontok és a vezeték nélküli hálózati adapte-



**A mobiltelefon-gyártók és mobilszolgáltatók az új adat-szolgáltatások használatára alkalmas renndhagyó, újfajta készülékekkel is kísérleteznek**

A mai 54 megabit/s sebességet hamarosan felváltja a 108 megabit/s, három éven belül pedig akár a 250 megabit/s sem kizárt. Mások annak lehetőségét kutatják, hogyan biztosíthatnák a szélessávú internet mobilváltozatát egész lakóépületek, ipari területek vagy nagy sebességgel haladó autók, ill. vonatok utasai számára. Míg az OFDM-mobilhálózatok várhatnak magukra, a WiMAX és a MobileFi akár már 2006 elején bevetésre készen állhat. Megint mások új infrastruktúra-modellek fejlesztésén dolgoznak. Az egyik elképzelés olyan „médiapontok” létrehozása, amelyek egymástól néhány kilométer távolságra telepítenének autópályák vagy vasúti sínpályák mentén.

## És mi lesz a felhasználókkal?

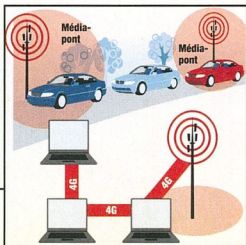
Egyre gyorsabban áramlanak az adatok az éterben, fokozatosan valóságá válik a mindenkor és mindenhol elérhető internet víziója. Aki már ma is el kívánja a lehetőségekkel, az vélhetően a jövőben is veendő lesz az újabbakra. Most még nem tudni, a szolgáltatóknak milyen szolgáltatásokkal és alkalmazásokkal sikerül majd elérniük, hogy megfelelően nagyszámú privát felhasználót nyerjenek meg nagy sebességű adathálózataik számára. Erre a problémára ugyanis az UMTS-éra kezdete óta mind a mai napig nem született megoldás.

# INNOVATÍV INFRASTRUKTÚRA

**Az új rendszerekkel hatékonyabb és olcsóbb a szélessávú net mobilhasználat.**

Az összes mobil- és WLAN-hálózatnak van egy szépséghibája: csak a bázisállomás közvetlen közelében érhető el velük nagy adatátviteli sebesség. A legújabb rendszerek megkönnyítik a gyors internet használatát. „Multi-Hop”-nak hívják az új ötletet, amelynek lényege, hogy ha egy gyors adathálózat lefedettségű problémák miatt nem képes kiszolgálni valamennyi bejelentkezett felhasználót, azáltal növelheti az adóközret, hogy mindegyik mobilkészülék átalkalma adóállomássá. Ebben az esetben már az is elég lenne, ha csupán egyetlen notebook tartózkodna a WLAN-hotspot vagy a mobilhálózat bázisállomásának közelében. Ez a számítógép ugyan csak kliens lenne a hálózatban, de vezeték nélküli hozzáférhetővé tudná tenni más számítógépek számára a saját internetkapcsolatát. Az ilyen Multi-Hop kliens akár az eredeti hálózat lefedettségű területén kívül

is tartózkodhat, csak az a lényeg, hogy fogni tudja a kapcsolóállomásként szolgáló első notebook jeleit. Ebben az esetben maga is bázisállomásként szolgálhatna egy harmadik laptop számára, és így tovább. A felhasználók mobilkészülékei így „ad hoc” módon, tetszőleges struktúrában tudnának kapcsolatba lépni egymással, és megosztani egymás között az internetkapcsolatot. Persze ennek a koncepciónak gyenge pontjai is vannak, nevezetesen: ha például valami miatt kiiktatódnak a 2. számú notebook, akkor a 3. és a 4. számú gépeken is megszűnik az internetkapcsolat. Fix telepítésű kapcsolóállomásokkal, ún. „Media Pointokkal” jobb eredményt lehetne elérni. Ha autópályák vagy vasútvonalak mellé telepítenék őket, egymástól néhány kilométer távolságra, akkor a mellettük elszáguldó autók és vonatok rövid időre mindig belépnének egy ilyen állomás adóközretébe. Ilyenkor ser kerülhet az autóbán és a bázisállomásom előkészített adatsomagok – például e-mailek, weboldalak vagy fájlok – gyors cseréjére.



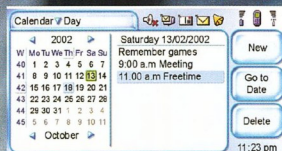
**A jövőben médiapontok (fent) vagy Multi-Hop-hálózatok (lent) láthatják el internetkapcsolattal a helyüket változtató felhasználókat**

# Maroknyi élvezet

AZ ÉV VÉGÉNEK KÖZELEDTÉVEL **SZÁMOS ÚJDONSÁGGAL**  
**RUKKOLTAK ELŐ A MOBILTELEFON-GYÁRTÓK.**

A CONNECT MEGVIZSGÁLTA A LEGIGÉRTESEBB FEJLESZTÉSEKET.

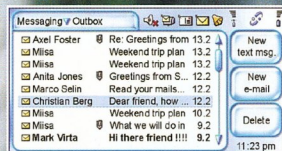




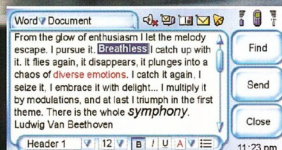
**Osztott nézet: egyszerre látható a szervezőben a naptár és a napi jegyzetek**



**Már a telefonkönyv lapozásakor megjelennek az egyes nevekhez tartozó adatok**



**Kommunikáció haladóknak: a 7710-es képes megjeleníteni a különböző mellékletekkel ellátott e-maileket**



**Office-kompatibilis: akár szerkeszteni is lehet rajta a Word- és Excel-fájlokat**

## Nokia 7710

**Pont egy ilyen készülékre vártak a korszerű mobiltelefonok rajongói: a Nokia új multi-média-terminálja fedettét kijelzővel, megapixel-felbontású kamerával és zenelejátszóval hódít, és nemcsak internetezésre, hanem üzleti célra is kiválóan használható.**

Ismét magasra tette a lécet a Nokia. A tévéadás vételére is alkalmas 7700 tanulmányhoz hasonlóan a 7710 is érintékképernyős szervezővel, megapixel-felbontású kamerával, zenelejátszóval és internetező terminállal rendelkezik, ezt teszi átlagon felüli használati értékű terméké. Központi eleme a 640x320 képernyő felbontású, nagyméretű, fekvő kijelző – ez a felbontás csaknem háromszor akkora, mint általában a PDA-ké vagy a legjobb mobiltelefonoké.

### Érintékképernyő mint vezérlőközpont

A kijelző nem csak képnézegetésre szolgál: valódi vezérlőközpont szerepet tölti be. Kis érintőceruza segítségével választhatók ki rajta a működtetni kívánt funkciók. Nagy felülete igazán hasznosnak bizonyul a sokrétű telefonkönyv és a jól áttekinthető szervező használatakor, valamint internetezéskor. A 7710-es más PDA telefonoktól eltérően nemcsak WAP-

tökéletesen felkészítve a Nokia újdonsága. Támogatja ugyan a gyors GPRS-t és a jövőbeni turbóadatátvitelt, az EDGE-t, a nagy sebességű UMTS-hálózat azonban nem működik rajta.

### Zenegép „operatőr” kvalitásokkal

A 7710-es beépített FM rádiójának Visual Radio Service szolgáltatása lehetővé teszi, hogy az egyes rádióadók szöveges információkat küldjenek a készülékre az aktuális adással kapcsolatban – például a stúdióvendégnek nevet, együttesek turnéadatait vagy az éppen sugárzott zene címét.

Az FM rádió mellett MP3-lejátszó gondoskodik zenei élvezetről. Ennek érdekessége az audio-kimenet, amelynek segítségével a 7710-es rácsatlakoztató a házi hifi berendezésre, így társas összejövetelek alkalmával zenét lehet szolgáltatni vele. A rendelkezésre álló 220 MB tárhely (belső memória + mellékelt MMC-kártya)

jóval többet csaknem három és fél óra folyamatos lejátszársra képes ismétlés nélkül. A fentiekben már említett, digitális zoomos kamerája egyaránt tud fénykép- és videofelvételeket készíteni. A rögzített képanyag elküldésére több lehetőség is kínálkozik: Bluetooth, MMS vagy e-mail, azonban IrDA nem található rajta.

### Gyakorlati teszt

- + hatalmas érintékképernyő
- + megapixel-felbontású kamera
- + FM rádió, Virtual Radio Service
- + bőngészője támogatja a Flash 6-ot
- + 220 MB belső memória, MMC-kártya
- nincs rajta UMTS és infrarott
- nagyméretű és nehéz (190 gramm)



és a HTML-, hanem flash-szövegből felépülő multimédia-oldalak megtekintésére is alkalmas. Mindez a Macromedia Player program biztosítja, ami egyúttal azt is jelenti, hogy a felhasználó jóval több útonalatt járhat be, és több linkre látogathat el, mint a hagyományos PDA telefonok esetében. Minél igényesebb felépítésűek az oldalak, annál nagyobb adatmennyiséget kell letölteni a telefonra, és erre nincs

### Társ az üzletben is

Az élet nemcsak szórakozásból, hanem munkából is áll: megtalálható rajta az összes fontos Office-program, így a Word, az Excel és a Power Point. Bizonyos keretek között szövegszerkesztésre is van mód. A szöveg a virtuális billentyűzet segítségével vagy az érintőceruzával írható be, a 7710-es ugyanis kézírás-felismerő programmal is rendelkezik. A gyári csomagnak része továbbá a sztereó headset és az adatkábel. Igény esetén olyan GPS-vevőegységgel is kiegészíthető a PDA telefon, amely igazi navigálóberendezést farag belőle. Egyedül a mobiltevézést szolgáló DVB-H-készlet nem rendelhető hozzá. A Nokia így tervezi, hogy még karácsony előtt piacra dobja az igényes újdonságot.



**XXL-es méret: méretével és felbontásával minden más PDA telefon kijelzőjét lepiálja a 7710-es érintékképernyője**

## Nokia 3230

**Minden esélye megvan rá, hogy mind az üzletemberek, mind a fanatikus „fényképeszek” körében hódítsa a sallangmentes, de korszerű külsejű, csúcscsúcsteljesítéssel 3230-as Nokia telefont.**

Elsőre úgy néz ki a finn készülék, mint egy szétgyúrt Sharp TM100. Tudása ellentmond a Nokia azon filozófiájának, miszerint szándékosan nem sűrít össze egyetlen telefonban az összes létező funkciót. Ennek ellenére vagy éppenséggel pontosan ezért borítékolni lehet a sikerét. A 6230-as csúcsmodellhez hasonlóan ez is egyszerre képes kielégíteni az üzleti felhasználókat, a megrögzött üzenetküldők és a zenekarókat igényeit. A jelentős tudás háttérben a Nokia Series 60 platform és a Symbian operációs rendszer áll. Ezeknek köszönhetően eleve adott az intelligens telefonkönyv, a nagy kapacitású szervező és a több POP3- vagy IMAP-postafiókot felvontultat e-mail kliens. Még ezeknél is meggyőzőbbek azonban a hardverrészek. A 3230 hátoldalán 1,23 megapixel felbontású beépített kamera és – a márkától szokatlan módon – önarckép megjelenítésére alkalmas tükrök foglal helyet. Az objektív nemcsak fényképek, hanem videofelvétel készítésére is alkalmas, ezek rögzítésüket követően tetszés szerint alakíthatók. A Series 60 platformú készülékek többségétől eltérően FM rádió és MP3-lejátszó is része az alapfelszereltségnek, így nemcsak zeneszámokat, hanem MP3-formátumú csengőhangokat is meg tud szolgáltatóni az új Nokia. A zenefájlokat az akkumulátor mellé behelyezhető RS-MMC-memória-

kártyán lehet tárolni. A beépített sztereó rádió is nyitja a világra: a mindenkor adó függvényben kiegészítő információkat tud megjeleníteni a kijelzőn a Virtual Radio Service segítségével. Maga a kijelző viszonylag nagyméretű, 176x208 képpontos felbontása és 65 536 színe azonban csupán átlagosnak mondható. A gyakorlati tesztnél néhány kisebb hiányosságot tárt fel a billentyűzettel kapcsolatban: nagynak nagyok ugyan a gombok, ami megkönnyíti az SMS-ézést, ám túl szorosan helyezkednek el egymás mellett, így az öt irányba mozgatható navigálógomb környezetében lényegesen nagyobb a „félrenyomás” veszélye, arról nem beszélve, hogy nem elég határozott a gombok nyomáspontja. Háromsávú készülékről lévén szó, Amerikában is használható a Nokia 3230, az európai UMTS-hálózatok szolgáltatásait azonban nem tudja kihasználni. Támogatja viszont a 178 kbit/s sebességű, villámgyors EDGE-adatátvitelt. Egyes európai országokban egyelőre a GPRS-szel kell beérniük a felhasználóknak, mivel csak a későbbiekben épülnek ki az EDGE használatának feltételei. A 3230-as egyetlen hiányosságáról maga a Nokia tehet: nem ráadásaképpen, hanem az infravörös kapcsolat helyett kínál Bluetooth-t, holott az IrDA nagyon bővítené az adatátvitel lehetőségeit.



**Ez az első olyan Nokia telefon, amelyel önarcképet lehet készíteni az objektív mellé telepített domború „tükör” segítségével**

**Gyakorlati teszt**

- + 1,23 megapixel kamera
- + MP3-lejátszó és -csengőhangok
- + Push to Talk, FM rádió
- + 32 MB-os, cserélhető memóriakártya
- + Series 60 platform, Symbian OS
- nincs rajta infraport

C C C C C

## Nokia 6020

**A Nokia új, intelligens telefonja a 6220-as modellől veszi át a stafétabotot. Van rajta Push to Talk funkció és VGA-kamera, de meglehetősen szerény a kijelzője.**



Bár sok modelljét nagy „képernyővel” szereli fel a Nokia, távolról sem intett búcsút a kicsi és kis felbontású kijelzőknek. A Series 40 platformra épülő 6020-as a 128x128 képpontos felbontású mobiltelefonok egy újabb képviselője. Ez távolról sem jelenthet gondot azoknak, akik ritkán használják a fotó- és videofunkciókat vagy fogadnak MMS-t. Ugyanakkor a 6020 már nem 4096, hanem 65 536 színnel kedveskedik a felhasználóknak. Az infrával nem, csupán Bluetooth-szal felszerelt masina igazi értékei a tudásában rejlenek: az olyan maguktól értetődő dolgok, mint az SMS és MMS mellett Push to Talk funkcióval és e-mail klienssel is rendelkezik, igaz, pont ez utóbbihoz lenne szükséges nagyméretű és éles kijelzője. A billentyűzet nagy és jól használható gombokból áll, ezért messzemenően kiszolgálja a szenvedélyes SMS-ezők igényeit. Sok más, új Nokiához hasonlóan a 6020-as telefonkönyve is rendelkezik egy GPRS-es elérhetőségi lekérdezést biztosító szoftverrel, amely egyfajta Instant Messenger funkciót lát el. Ma még nem minden európai szolgáltató támogatja a legújabb Nokiák e korszerű szolgáltatásait. A GPRS-en kívül HSCSD- és EDGE-képes is a 6020-as, továbbá fut rajta az aktuális Java standardprogram, a 2.0 verzió és a SyncML. Utóbbi a telefonkönyvben és a szervezőben tárolt adatokat mobilhálózaton keresztül egyeztetését teszi lehetővé a megfelelő szerverrel.

**Gyakorlati teszt**

- + Push to Talk
- + EDGE és HSCSD
- + adatszinkronizáció akár SyncML-lel is
- + kihangosító, e-mail kliens
- + kisméretű és felbontású kijelző
- nem bővíthető a memóriája

C C C C C

## Sharp GX25

**Amellett, hogy VGA-kamerával és a Sharptól megszokott kiváló kijelzővel rendelkezik, a kapcsolatteremtésben és az üzenetküldésben is igen járatos a GX20 dizájnváltozata.**

Nem sokkal az új Vodafone-csúcstelefon, a 2 megapixeles kamerával és UMTS-funkcióval ellátott 902SH piaci bevezetése előtt egy másik fényképezőgépes Sharp-telefon is megjelent a piros szolgáltató készülékkínálatában. Az előfizetési csomagtól függően akár 180 eurót kóstáló újdonság ugyan csak a jelenleg általánosan elterjedt, 0,3 megapixel (VGA) felbontású kamerával rendelkezik, ám nagyon sok praktikus tulajdonsága van. A GX25 nem csak a mobilfényképezés, hanem a tetszőleges formák szerelmeseit is célba veszi. Ennek megfelelően matt fekete és ezüst színkombináció, beépített antenna és egy keskeny, kék háttérvilágítású, külső monokrom kijelző jellemzi. A feltűnő Vodafone-logó természetesen ennél is az előlapra került, és még jobb fajta radír gumival sem távolítható el onnan.

A Sharp műszaki színvonal tekintetében is hű maradt a szétnyitható készülékeivel megkezdett irányvonalhoz. A belső kijelző csodálatos színekkel és rendkívül éles képpel kápráztatja el a szemlélőt. A 262 144 szín és a 240x320 képpont felbontás igazán dicséret-

tes, és főként a fotó-, ill. videofunkciók használatakor jelent nagy előnyt az elegáns dizájn tulajdonosa számára. Felvételeit mostantól akár barátaival és rokonaival is megoszthatja, ugyanis a GX 25 az első olyan telefon a szétnyitható Sharp-modellek sorában, amelyről Bluetooth és infravörös összeköttetés révén is lehet továbbítani a képanyagokat. A kezdődalként beállított Vodafone-live portált úgy lehet megkerülni, ha az ember kapcsolaton kívül hozza létre, és közvetlenül az interneten keresztül postázza az üzeneteket. Ugyanezzel a megoldással, egyszerűen tölthetők le a beérkezett levelek. A fentieket szervező és intelligens telefonkönyv egészíti ki – minden telefonszámhoz külön csengőhang és fénykép rendelhető hozzá. Mint arról a fentiekben már szó esett, kizárólag a Vodafone-nál kapható a kiváló kidolgozású mobiltelefon.



**A szép formák szerelmeseit szólítja meg a GX25**

### Gyakorlati teszt

- + kiváló kijelző
- + kamera segédfényvilágítás
- + e-mail kliens
- + IrDA és Bluetooth
- 0,3 megapixel felbontású fényképezőgép
- mindössze kb. 2 MB memória



## Sagem MY X-8

**Támadást indított a Sagem: jó minőségű, megapixel-kameras telefonot kínál a tömegeknek.**

MY X-8-nak hívják a Sagem új, nagy tudású multimédia-telefonját. 1,3 megapixeles kamerával van felszerelve, és jó eséllyel veheti fel a harcot az ársversenyben a neves márkák hasonló jellegű termékeivel. Ennek ellenére távol áll tőle az olcsóság látszata. Tervezőit nyilvánvalóan meghihette a iPod, hiszen hasonlóan fémes fehér, csillogó kontórszerű öltöztetett készüléküket. 121 gramm tömeggel és 21x47x115 mm méreteivel ugyan nem feltétlenül fér el minden nadrágzsebben, viszont így is nagyszerűen kézre áll.

Legfeljebb annyit kifogásolható rajta, hogy egy kicsit alulméretezettek

**Franciás sárm: az MY X-8 napjaink egyik legegységesebb high-tech mobiltelefonja**



és nem elég határozott nyomáspontúak a gombjai. Beépített kamerája ellenben minden igényt kielégít. A fényképezőt különösen fényérzékeny CCD-szenzorral látták el, az elkészített képeket pedig remek kontrasztélességgel, 260 000 színű és 240x320 pixel felbontású TFT-kijelző jeleníti meg (QVGA-felbontás) igen határozottan. Már csak emiatt is kapóra jön, hogy az MY X-8 videofelvételek készítésére és lejátszására is képes. Mivel azonban a multimédia korában legfeljebb csak fél siker lehet a képek készítése és visszajelzése, MP3-lejátszót is tartalmaz. A szórakozáson kívül a munkában is jól használható, hiszen a 10. sebességsztályú GPRS és a Bluetooth révén gyorsan továbbíthatók vele az adatok. Az, hogy néha kissé lomhán reagál az utasításokra, nem egyedülálló jelenség a multimédiás telefonok világában. 40 MB dinamikus memóriájából 41 megabyte telefonszámok tárolására fordítható. Ha pedig a fennmaradó kapacitás sem bizonyul elegendőnek a sok nagy felbontású kép elraktározására, Mini-SD-kártyával lehet bővíteni a rendelkezésre álló tárhelyet.

### Gyakorlati teszt

- + kiváló kijelző
- + kamera segédfényvilágítás
- + e-mail kliens
- + IrDA és Bluetooth
- 0,3 megapixel felbontású fényképezőgép
- mindössze kb. 2 MB memória



## T-Mobile SDA Music, MDA Compact

**A T-Mobile Windows-alapokon működő mobil- és PDA telefonokkal színesíti kínálatát.**

### SDA Music

A T-Mobile SDA már operációs rendszerében, a Windows Smartphone 2003-ban is különbözik a többi mobiltelefonról. A „Music” változat ráadásul az első olyan, Microsoft-rendszerű telefon, amelyen külön gombok találhatóak a zenei funkciók működtetésére. A Windows Media Player és a gyári csomag részét képező stereo headset könnyen kezelhető MP3-lejátszó farag belőle. A zeneszámokat akár nagyobb közönség is élvezheti a kissé gyengécske hangszóró tolmácsolásában. A telefonfunkciók használata ellenben szokást igényel: van, ahol a return gombbal lehet visszalépni, van ahol a funkciógombbal, és az sem egyértelmű, hogyan lehet működésbe hozni a billentyűzarat. E tekintetben lenne még mit javítani rajta. Továbbá a tapintási minőség sem egészen azt nyújtja, amire az esztétikus külső alapján számít az ember. Multimédia-kellékek tekintetében nincs szégyenkeznivalója a T-Mobile SDA-nak: hátoldalon ott a beépített kamera (sajnos, csak VGA-felbontású), és a foto-, illetve video-MMS-ezés mellett internetezni is lehet vele az Internet Explorer program segítségével. Az éles TFT-kijelzőnek (176x220 pixel, 65 536 szín) köszönhetően igen élvezetesen jeleníti meg a képeket. Bőven van memória a ké-

pek, zenék és Java-alkalmazások számára: a 32 MB-os belső tárhely tovább bővíthető a kiegészítőkhöz adott 128 MB-os Mini-SD-kártya segítségével.

### MDA Compact

Végre egy zsebszámítógép, amely méltó a nevére: az MDA Compact olyan komplett felszerelt PDA-telefon, amely csekély méreteinek (109x59x18 mm) és kis tömegének (153 g) köszönhetően tökéletesen elfér az ember zsebében, és telefonáláskor nem takarja el a beszélő fél arcát. 262 144 színű, érintőrendszerű TFT-kijelzője (230x320 pixel a felbontása) ennek ellenére igen meggyőző: tágas, jól látható keresőként funkcionál a hátoldalon lévő 1,3 megapixeles kamera használatakor. Az elkészített képek MMS vagy e-mail kliens útján történő továbbítása hibátlanul működik, és a T-zones wapportálál is kényelmesen használható a kompakt PDA-val. A szerződés és a telefonkönyv kezelése, akárcsak a nagyobb méretű zsebszámítógépek esetében, szintén logikus és egyszerű.



Egyenlően felállás: mindkettő Microsoft-operációs rendszerrel üzemel, mindkettőt a T-Mobile formálja, de az egyik kompakt PDA telefon (fent), a másik zenelejátszó mobiltelefon (jobbra)

### Gyakorlati teszt

- + 32 MB belső memória + Mini-SD-kártyafoglat
- + hatékonyan összekapcsolható PC-vel
- + külön gombok a zenefunkciókhoz
- + részben körülményes kezelhetőség
- kis felbontású fényképezőgép



### Gyakorlati teszt

- + kompakt méretek
- + kényelmesen lehet vele telefonálni
- + 1,3 megapixel felbontású kamera
- + 416 MHz-CPU
- + keresőként is jól használható, nagyméretű kijelző



## Motorola V620

**Kiváló kidolgozási minőséggel és nagy felbontású kijelzővel büszkélkedhet a V-sorozat új csúcscszüléke.**

A minőségi, matt műanyag felületek és a részben ezüstszíni kezelőszervek párosítása sokkal inkább elegáns, mint feltűnő jelenségek teszi a Motorola V620-at. Egyedül a külső antenán rontja valamelyest a gusztozsos összképet.

A Motorola újdonsága a fényképeken kívül videofelvételeket is tud rögzíteni – még ha csak VGA-felbontásban is. Kellemes meglepetésnek bizonyult, hogy egy másodpercnél jóval rövidebb az exponálási idő, a kereső pedig meglepő stabilitással közvetíti a gyorsan mozogtatott képet. Az 5 MB-os belső memória sajnos határt szab a multimédia-élvezetnek, annál is inkább, mivel nem bővíthető kártyával.

A kijelzőn kiváló minőségben köszönnek vissza a fényképek. 176x220 képpontot és 262 144 színt „tud” a TFT-egység,

kontrasztélességét és fényerejét nem érheti kritika. Az sajnálatos kissé, hogy erősen tükröz a fedőüvege, és minden ujjlenyomat azonnal meglátszik rajta. A nagyméretű, jó háttérvilágítású és határozott nyomáspontú gombok használata optimális, egyedül a belső zsanérhoz túlságosan közel eső menügombot nehéz biztonsággal eltálni. Sok praktikus dolgot tud a Motorola V620: fényképek helyett nagy mennyiségű telefonszámot és határidőt lehet rögzíteni benne. Asztali számítógépről is lehet importálni rá információkat, vagy pillanatok alatt létre lehet hozni új bejegyzéseket. Útközben Class 10-es GPRS-adatkapcsolattal ellenőrizhető az e-mail postafiók tartalma. Mindent egybevetve vonzó és sokoldalú készülék az új Motorola.

### Gyakorlati teszt

- + nagy felbontású kijelző
- + videofelvétel
- + minőségi ház
- + sokoldalúság
- mindössze 5 MB nem bővíthető memória



## Samsung SGH-D500

**Végre megjelent a Bluetooth a koreai gyártó telefonjain. Szerencsére a funkcióellátottsággal és a kezelhetőséggel sincs gond.**

A Bluetooth hívei mind ez ideig nagy ívben elkerülték a Samsung multimédia-telefonjait, azok ugyanis nem rendelkeztek a vezeték nélküli adatátvitel ezen módjával. Akár azt is hihetné az ember, hogy lelkiismeret-furdalás gyötörte a Samsung fejlesztőit, olyan gazdag multimédia-fegyvertárral látták el az új SGH-D500-t. Gazdag felszereltségében az 1,3 megapixeles kamera, valamint a 262 144 színű, rendkívül éles és részletgazdag kijelző mellett az elmaradhatatlan MP3-lejátszó is megtalálható.

Ekkora adatmennyiséghez természetesen nagy memóriára van szükség. Nos, az SGH-D500-nak van belőle bőven (80 MB), csupán az a baj, hogy nem bővíthető. A csúszó kivitelű fedőlap pontosan működik és masszív benyomást kelt, a gombok használata könnyű, egyedül a navigációs gomb esik túl közel a kijelzőpanel pereméhez.

### Gyakorlati teszt

- + 1,3 megapixeles kamera
- + 80 MB belső memória
- + Bluetooth
- + MP3-lejátszó
- + 262 144 képpont felbontású kijelző
- nem bővíthető a memóriája



## Samsung SGH-E330

**Elegáns lekerekített, széthyitható mobiltelefon multimédia-alapfunkciókkal és kidolgozással, de a legújabb fejlesztések, azaz megapixel-felbontású objektív és videoküldési lehetőség nélkül.**

A sarkokat és éleket mellőző, kerekded SGH-E330 beépített antennával és két kijelzővel készült, utóbbiak közül az egyik belül, a másik kívül található. A külső kijelző a VGA-kamera keresőjeként szolgál önarckép készítésekor. Az említett dolgokat leszámítva nem sok izgalmas dolog mondható el a csinos kis Samsungról. Funkcióellátottsága erőteljesen emlékeztet a régebbi SGH-E700-éra. Korunk újabb multimédia-vívmányai, mint pl. a videoküldés vagy az MP3-lejátszó éppen úgy hiányoznak róla, mint a Bluetoothos vagy infravörös adatátvitel lehetősége. Jól áttekinthető szerkezete ellenére sem nevezhető üzleti telefonnak, öltönyzeseb helyett inkább divatos női táskába való. Legfőbb erénye remek kidolgozási minősége. Külső háza mindenütt rendkívül masszív benyomást kelt, sehol nem lötyög és zörög, gombjai határozott nyomáspontúak.

### Gyakorlati teszt

- + kompakt méretek
- + kényelmesen lehet vele telefonálni
- + 1,3 megapixel felbontású kamera
- + 416 MHz-CPU
- + keresőként is jól használható,
- + nagyméretű kijelző



**Koreai trió: a Samsung megszálltárítja piaci pozícióját. A készülékek hátulról előre: SGH-Z107, SGH-D500, SGH-E330**

## Samsung SGH-Z107

**Jó irányba fejlődik a Samsung új 3G-rendszerű mobiltelefonja – mind méretét, mind formáját tekintve egyre jobban hasonlít a GSM-telefonokra.**

Az SGH-Z107 az UMTS-telefonok egyik első reprezentánsa, amely végre a szemet is gyönyörködteti. Nem csak a látványa tökéletes, hanem a minősége is rendkívül meggyőző: a kijelző, a billentyűzet és a forgatható kamera egyaránt igen masszív benyomást keltett az első gyakorlati teszt alkalmával. A sebességével sem volt gond: ellentétben az eddigi UMTS-telefonok többségével, a Z107 elég fürgé ahhoz, hogy még bonyolultabb műveletek kivitelezésekor is késedelem nélkül reagáljon – ilyen például a kereső fé-

nyerejének beállítása fényképezéskor.

Annak ellenére, hogy a Samsung 3G-telefonja támogatja videotelefonálást és a video-MMS-t, kamerája mindössze VGA-felbontással szolgálja a felhasználói igényeket. Meglehetősen furcsa ez egy olyan készüléktől, amely az UMTS-technológiának köszönhetően végre elegendő sávszélességgel rendelkezik a nagy méretű képfájlok elküldéséhez. Egy biztos: 3G téren ezentúl a Samsunggal is számolni kell.

### Gyakorlati teszt

- + kompakt méretek
- + kényelmesen lehet vele telefonálni
- + 1,3 megapixel felbontású kamera
- + 416 MHz-CPU
- + keresőként is jól használható,
- + nagy méretű kijelző



# Első osztályú

JÓ HÍR az ÜZLETEMBEREKNEK: A NOKIA, A SIEMENS  
ÉS A T-MOBILE MIND AZON VANNAK, HOGY MEGALKOSSÁK  
A LEGTÖKÉLETESEBB ÜZLETI TELEFONT. EBBEN

A VERSENYBEN CSAK EGY NYERTES LEHET: A VÁSÁRLÓ.

Nemrég még egy drága töltőtoll vagy határidőnapló volt a sikeres üzlet-ember ismertetőjele, ezek mára inkább antik hatást keltenek. Modern üzleteteket más eszközökkel kötnek, itt egy nagy teljesítményű üzleti mobiltelefonra van szükség! A telefonok már rég nem csak beszélgetésre alkalmasak: Outlook-adatokat tárolnak, határidőnaplóként működnek, automatikusan kapcsolatba lépnek az e-mail-postafiókokkal, és az internet is elérhetővé válik rajtuk keresztül. Az idei év végén rögtön három gyártó is meglepi profi ügyfeleit vadonatúj, innovatív termékeivel: a Siemens az SK65-ös modelljével tör előre, hogy ismét meghatározó szereplője legyen az üzleti célú mobilok piacának, a Nokia immár második megapixeles modelljét küldi versenybe: a 6670-es a fotózás mellett szinte mindenhez kiválóan ért. De ott van a 40-es sorozat 7260-as modellje is, amely kívívül külsején túl ugyancsak sok mindent nyújt. Ám a Nokia kiruccanása a szétnyitható telefonok piacára a 6260-assal már nem olyan nagy dobás. Ha pedig maradna a sima telefonálásnál, akkor a Sagem olcsó, rendkívül erős akkumulátorral bíró MY X-55-ös modelljét ajánljuk figyelmébe.

## Siemens SK65

**Az SK65 egy igazi üzleti telefon és egy első osztályú írógép.**

Rég vártunk ennyire egy mobil, mint az SK65-öst. Thorsten Heins, a Siemens mobiltelefonokért felelős vezetője szerint „az SK65-ös rafinált megoldást jelent azoknak a menedzsereknek, akiknek útközben is naprakész információkra van szükségük.” A connect természetesen alaposan szemügyre vette az innovatív, forgatható billentyűzetes újoncot, vajon megfelelt-e ezeknek a magas elvárásoknak. Kívülről minden stimmel, az SK65-ös igen meggyőzően néz ki. A tökéletes kivitelezéssel párosuló, nemes anyaggal bevont billentyűzet gyorsan rajongókra fog találni. Igaz persze az is, hogy az SK65-ösnek 13x48x23 milliméteres méreteivel és 146 grammjával nem zakó- vagy ingzsebben van a helye.

### E-mailek azonnal

Ami rögtön szemet szúr: a multimédia korszakban hiányzó kamera. Ez nem véletlen. A kamerás mobilokat egyre kevesebb vállalatnál látják szívesen, sőt alkalmanként tiltják. Így a kamera hiánya az üzleti felhasználók többségének elfogadható. Cserébe az SK65-ös mindennel el van látva, amire szükség lehet az üzleti életben. A RIM kliens beérkezésük után azonnal továbbküldi e-mailjeinket mobilunkra. Mivel nem mindenki a vállalati levelezőszerveren keresztül bonyolítja e-mailforgalmát, a Siemens több fokozatú rendszert fejlesztett ki. Magánfel-

használóknak interneten keresztül levelezhetnek, nagyvállalatok pedig használhatják saját infrastruktúrájukat. Azok, akiknek nincs égető szükségük a friss információkra, a standard verziót alkalmazhatják. Ez mellőzi a Push-technológiát, a levelek letöltése kézi utasításra történik. Az összes modellen található böngésző, amely a mobilinternet-kapcsolatot biztosítja.

### Tökéletes határidőnapló

Mi az, ami legalább olyan fontos az üzleti életben, mint az információ? A határidő. Az SK65-ös ezen a területen is sokat nyújt. A nagy teljesítményű, Outlook-kompatibilis naptár heti és havi megjelenítést biztosít. Az SK65-ös kívánságra listába foglalja az elkövetkező határidőket. Ezek után már természetesnek tűnik, hogy feladatlistát is kezelhetünk az SK65-össel.

Praktikus még, hogy hirtelen ötleteinket nem csak írásban, hanem a beépített diktafonnal is rögzíthetjük. Nem kell rövidre fogunk magunkat, a rögzítés tíz perc után is zökkenőmentesen folytatódik – feltéve, ha van elegendő tárolókapacitás. Az SK65-ös használható memóriája ugyan csak 32 MB, de mivel se MP3-at nem tud lejátszani, se kamerája nincs, a tényleg megjelentős igénybevétel mellett is elegendőnek bizonyul. Viszont nagyon bővíthető használható kártyafoglalat. Ez csak amolyan nyavalygásnak tűnhet, hiszen egy-két évvel ezelőtt egy mobil esetében 32 MB valódi szenzáció lett volna. Emellett figyelembe kell venni, hogy minden szinkronizációs lehetőség nyitva



**Alternativa:**  
a Mont Blanc  
StarWalker  
modellje  
elegáns  
kiegészítője  
lehet  
a Siemens  
SK65-nek.

## A tesztben

SIEMENS SK65	100 000 FT
NOKIA 6670	120 000 FT
NOKIA 6260	100 000 FT
NOKIA 7260	65 000 FT
T-MOBILE SDA	370 EURÓ
SAGEM MY X-55	111 EURÓ

## Kedves connect-vásárló!

A nyomda ördöge előbb-utóbb minden újságot elér. Velünk ez – a mi és még inkább Tisztelt Olvasóink legnagyobb bánatára – már a második számban megtörtént.

Szerencsétlen nyomdai hibák sorozataként több oldal duplázva jelent meg, valamint vannak oldalak, amelyek kimaradtak e havi számunkból. A hibák kijavítása és az összes példány újranyomása technikai okok és az idő szűkössége miatt sajnos nem megoldható.

Így csupán arra van lehetőségünk, hogy egy hibajegyzékben összegyűjtsük a problémás oldalakat. Természetesen a következő számunkban megjelenítjük azokat a cikkrészleteket, amelyek most kimaradtak.

Pró vigaszként annyit tudunk felajánlani Olvasóinknak, hogy a szóban forgó oldalakat letölthetik a következő webcímről:

[www.connectmagazin.hu/kimaradt.html](http://www.connectmagazin.hu/kimaradt.html)

### Íme a hibajegyzék:

- **18. oldal:** a cikk kezdőoldala lemaradt, amelyen a következő cím és bevezető szerepelt: Need for Speed, Még alig álltak rá a mobilszolgáltatók az új UMTS-rendszerre Európában, máris még újabb és még gyorsabb adatátviteli technológiák fejlesztésén törik a fejüket. A connect bemutatja, milyen eredmények várhatók e téren a közeli és a távolabbi jövőben
- **31. oldal:** A Siemens SK 65 tesztjének második oldala hiányzik
- **66. oldal:** Az ADSL bekötéséről szóló cikk első oldala hiányzik
- **82. oldal:** A HP PDA tesztjének első oldala hiányzik

Talán mondanunk sem kell, rettenetesen sajnáljuk a dolgot, de bízunk abban, hogy Olvasóink még eme baki után is kitartanak mellettünk.

**Horváth Balázs**  
főszerkesztő

**Hajdók Dávid**  
vezető szerkesztő

# Az év legjobb t választás

**A CONNECT ELSŐ MAGYARORSZÁGI SZÁMÁVAL EGY FANTASZTIKUS NYEREMÉNYJÁTÉKOT IS KÉZHEZ KAPNAK A KEDVES OLVASÓK.**

NEM KELL MÁST TENNIÜK, MINT A MELLÉKELT SZAVAZÓLAPON VÉLEMÉNYT NYILVÁNÍTANI ARRÓL, HOGY SZERINTÜK MELYIK MOBILTELEFON VOLT AZ ÉV KÉSZÜLÉKE. A VÁLASZKÁRTYÁT VISSZAKÜLDŐK KÖZÖTT A KÖVETKEZŐ OLDALAKON FELSOROLT NYEREMÉNYEKET SORSOLJUK KI. EGY BIZTOS: ÉRDEMES JÁTSZANI!



### 3 × Sony Ericsson K700

Hatalmas kijelzőjével jelentős belső memóriájával igazi multimédia-mester a Sony Ericsson új modellje. Fejlett grafikai megjelenítésének köszönhetően kiemelkedő játékélményt nyújtanak a háromdimenziós Java és Mophun játékok. Sztereó MP3-lejátszója a zenemániásoknak lehet varázsszó.

### 3 × Nokia 7260

Az egyik legérdekesebb és legszemrevalóbb nyeremény az összes közül. A finn gyártó különleges színvilágú készüléke nem csak a stílusra érzékeny, hanem a technikai érdekességekre fogékony felhasználókat is elbűvölt. Minden megvan benne, ami az eleganciához kell, de emellett a kor legfontosabb mobilvívmányai is helyet kaptak az exkluzív házban.





# telefonja

# 2004

**Közel  
1,5 millió forint  
értékű  
nyeremény!!!**

**10 × Xelibri 2  
10 × Xelibri 4**

Kevesen tudják, de a Xelibri márkánév mögött a német Siemens bújik meg. A neves gyártó a divattelefonjait dobta ki külön márkánév alatt. Ezeket a telefonokat elsősorban ékszernek szánták, de a legalapvetőbb funkciókkal azért felszerelték őket: telefonálni és SMS-t írni lehet velük.



**3 × Nokia 2650**

Minden lényeges alapszolgáltatással rendelkezik a Nokia új üdvöskéje, amely elsősorban a hölgyek szívét igyekszik rabul ejteni. Figyelem reméltó a kagyló formájú telefon nyitómechanikája, amelyből sem csukott, sem kihajtott állapotban nem látszik semmi.



**3 × Olympia DECT Twin Pack**

DECT szabványú vezeték nélküli telefon, praktikusán két kézbeszélővel és két töltővel, hogy egy nagyobb lakásban is kényelmes legyen a használata. A telefonok hívószámjelzés- és telefonkönyv-funkciókkal is rendelkeznek, illetve kihangosíthatók. Telefonkönyvükbe egyenként 40 bejegyzés tárolható.



## HOGYAN SZAVAZZUNK?

**Számítunk a véleményére: szálljon be a 2004 legjobb mobilja játékba, és cserébe figyelemre méltó ajándékokkal örvendeztetjük meg!**

A szavazás menetéről: a következő oldalakon két szavazólapot talál, amelyeknek kitöltésével, illetve a megfelelő címre történő visszaküldésével részt vehet nyereményjátékunkban. Fontos: a szavazólap nem fényképszelölhető, csak és kizárólag a connect magazin oldalai között megtalálható lappal érvényes a részvétel. A szavazólapodulán feltett kérdésekre nem kötelező válaszolni, ha mégis megteszi, az köszönjük, munkánkat segíti vele.

A szavazólap felső részén található helyekre írja be kategóriánként annak a telefonnak a számát, amely Ön szerint érdemes „Az év telefonja” cím elnyerésére. A szavazólapon feltett további kérdésekre, amelyek a mobiltelefon-gyártókra vonatkoznak, szintén számokkal válaszoljon. Hogy melyik gyártót milyen szám jelöli, azt megtalálja a kártya oldalán.

A válaszkártyák beérkezési határideje: 2005. január 27. A nyereményeket közgyűző jelenlétében, 2005. február 7-én, 15 órakor sorsoljuk ki a szerkesztőség épületében (1033 Budapest, Hajógyári-sziget 307.). „Az év telefonja” választáson mindenki részt vehet, kivéve a Connect Budapest Lapkiadó Kft. és a Motor-Press Budapest Lapkiadó Kft. dolgozóit és azok hozzátartozóit. A nyerteseket postán értesítjük. A nyeremények pénzre nem válthatók. A szavazás eredményét és a nyertesek nevét a connect magazin 2005. márciusi számában tesszük közzé.

# TELEFONOK

## A. Prepaid

1. Alcatel One Touch 565
2. Motorola V525
3. Nokia 3200
4. Nokia 6100
5. Panasonic X400
6. Samsung SGH-E310
7. Samsung SGH-X450
8. Sharp GX101
9. Siemens C65
10. Siemens ST60
11. Siemens M65
12. Sony Ericsson T610

## B. Beléő szintű

13. LG 510W
14. LG 5300i
15. Motorola E385
16. Motorola E398
17. Nokia 3100
18. Nokia 3510i
19. Samsung SGH-C100
20. Siemens M55
21. Siemens MC60
22. Sony Ericsson T230

## C. Üzleti

23. Motorola MPx200
24. Nokia 6230
25. Nokia 6310i
26. Nokia 6600
27. Panasonic X70
28. Samsung SGH-D410
29. Sharp TM100
30. Siemens S65
31. Sony Ericsson K700i
32. Sony Ericsson T630

## D. Luxus

33. Motorola V80
34. Motorola V600
35. Nokia 7200
36. Nokia 7280
37. Nokia 8910i
38. Samsung SGH-E700
39. Samsung SGH-E800
40. Sharp GX30
41. Siemens SL65
42. Siemens SX1
43. Sony Ericsson S700

## E. PDA-telefonok

44. HP IPAQ Pocket PC h6340
45. Nokia 9210i
46. Otek 1010
47. Otek 2020
48. Sony Ericsson P800
49. Sony Ericsson P900
50. Sony Ericsson P910i
51. XDA II



### 4 × Dayton DVD-lejátszó

Szinte az összes formátumot ismeri, mégis egyszerűen kezelhető asztali DVD-lejátszó, távirányítóval. Támogatja a hagyományos zenei CD-ket, de megbirkózik az MP3-fájlokkal is. A digitális, optikai kimeneten összekötte használhatja DTS/Dolby Digital hangfelszételt.

### 3 × Sony PlayStation 2

A világon legnagyobb számban értékesített játékkonzol, amelyet a hozzá elérhető több ezer játékszoftver tesz még vonzóbbá. Fejlett grafikai megoldásai kiváló háromdimenziós megjelenítést biztosítanak. Számos tartozék érhető el az alapkonzolhoz, amelyekkel többek között DVD-lejátszásra is alkalmassá tehető.



### 1 × JVC CD-s autórádió

4 × 45 watt teljesítményével kiváló hangzás biztosítására képes a JVC modellje. Divatos, kék színű háttérvilágítási kijelzője a műszerfal díszévé válhat. A közvetlen műsorszámlelés-funkcióval kedvenc dalait, az állomásmemóriával pedig kedvenc rádióadókat érhetik el.



## 1 × HP iPAQ h1940 PDA

Ez a kézzel tartógép a legmodernebb, Windows Mobile 2003 operációs rendszerrel rendelkezik. A 266 MHz-es Samsung-processor és a 64 MB RAM memória kiemelkedő teljesítményt biztosít. A készülékhez AeroMap szoftver jár, így, ha a szettet kiegészíti egy bluetooth-os GPS vevővel, akkor egy teljes értékű navigációs rendszert kap.



## 10 × egyéves 15 × féléves connect magazin-előfizetés

Ha otthonosan akar mozogni a telekommunikáció világában, ha érdeklik a legújabb trendek, újdonságok, ha készüléktesztekre kíváncsi, akkor a legjobb helyen jár. Ilyen részletességgel ezeket csak a connect magazinban találja meg.



## 1 × Magnat Cinemotion 760 házimoziszett

Nem lesz gondja a házimozira annak, aki megyeri ezt a rendszert, ugyanis a csomag DVD-lejátszóval egybeépített, 500 watt teljesítményű, DTS/Dolby Digital szabványú erősítőt, egy mélynyomót és öt hangszórt tartalmaz. A lejátszó számos lemezformátumot ismer.



# Nokia 6670

connect  
-GYÖZTES

**Itt a második megapixel-es: a művészen kialakított 7610-es után a Nokia egy kiemelkedő teljesítményű és üzleti külsejű fotomobillal rukkolt elő.**

A mobiltelefonok piacára is igaz, hogy az a menő, ami nem mindenkinek van. Korábban a kényeztetés, kagyló alakú telefonok hatottak az újdonság erejével, és kerültek a trendkövetők rangsorának élére, mára azonban ezek a telefonok mindenki számára elérhetőek. Ennek köszönhetően egyes avantgárd felhasználók újra a klasszikus formák iránt kezdnek érdeklődni, például a 6670-es iránt, ami a Nokia, sorrendben a 7610-et követő, második megapixel-es modellje. A 6670-esnél a korábbi modellel ellentétben inkább a klasszikus megjelenés, mintsem a feltűnő külső került előtérbe. Még a 7610-es gombjainak kialakításánál a kezelhetőségi szempontok helyett a formai elemek domináltak, addig a 6670-es modellnél legalább a számzott billentyűk hagyományosan vannak elrendezve. Ennek ellenére a tervezőknek nem sikerült a hibákat teljes mértékben kiküszöbölniük: a hívást indító és a hívást fogadó gombok továbbra is meglehetősen kicsik, és néhány Nokia alapmodellnél még mindig jelentősen könnyebb SMS-t írni, mint az egymáshoz nagyon közel elhelyezett 6670-es gombjaival. Ennek a problémának a megoldására érkezik a közeljövőben az alsó képen látható Bluetooth-billentyűzet.

### A 6670-es gazdag szoftvercsomagot vonultat fel

Lássuk, mit rejt a készülék belseje. Nem keveset! Ha Ön egy 6670-est vásárol, egy, minden fontos mobiltelefon-funkcióval rendelkező mini számítógép tulajdonosa lesz. A Symbian operációs rendszer (Series 60) szinte végtelen számú kiegészítő programmal bővíthető, ráadásul mindez rendkívül egyszerűen. A Setting Wizard program felismeri a

6670-est használó előfizető SIM kártyájának hálózatait, és kívánság szerint automatikusan beállítja a WAP-, MMS- és e-mail-funkciókat is. Ma még ekkora komfortot másik készülék nem kínál, és igazán lehetne ez a követendő példa a piacon. Az elkészített fényképek feldolgozásában is jeleskedik a 6670-es, a lehetőségek tárházát nyújtó fényképszerűszerkesztőjének köszönhetően. Emellett a Word-, Powerpoint- és Excel-adatok megjelenítésére is lehetősége van a felhasználónak.

A különböző alkalmazásoknak szintén bőségesen van hely a készülékben, hiszen a 8 MB-os belső memória mellett a 6670-es egy 64 MB-os RS MMC kártyával is rendelkezik.

### Megbízható finn technika

A hosszú készletési idő az elmúlt években nem volt mindig magától értetődő, annál inkább örömteli ennél a megapixel-es kamerával ellátott csúcsmobillal. A mindhárom frekvenciát használó antenna olyan kevés energiát igényel, hogy a 6670-es beszélgetési ideje az akkumulátor egyszeri feltöltésével 5-6 óra, míg a készletési idő akár két hét is lehet. Mindemellett a Nokia tovább redukálta a kijelzővilágítás energiaigényét is, amelynek köszönhetően a 6670-es, még aktivált kijelzővel is több mint 7 órán át rendelkezésre áll.

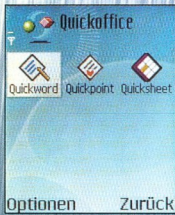
A hívási és vételi teljesítmény – az enyhén átlagon aluli érzékenység kivételével – ugyancsak kifogástalan, és egy 6670-esnek rendszerint még az adóközteret szélén is van térejeje. A beszélgetéseket mindkét irányban kielégítően hangosan közvetíti a telefon, bár néha valamelyest elhalnak és torzul a beszélgető partner hangja. Ezen apró finomságoktól eltekintve a 6670-es egy erős négyest ért el a laborteszten.

**Határon a hardver** Ami igazán idegesítő, az a készülék adatbevitelénél tapasztalt igencsak lassú reakcióidő, ez már az újonnan vásárolt telefonnál is megfigyelhető, kiegészítő szoftverek telepítésével pedig még tovább növekszik. A Nokianak a következő modelljeit vagy gyorsabb processzorral kellene felszerelnie, vagy optimalizálni kell az operációs rendszert, elkerülve ezzel, hogy az ilyen sokfunkciós telefonoknál folytatott munka ne túrelmjáték legyen.

Mégis köszönhetően a 6670 egyszerű kezelhetőségének, a majdnem határtalan üzleti is multimédiás felszereltségnek, valamint a laborban mutatott technikai minőségnek a Nokia második megapixel-es modellje a legjobb választás, megszerezve az első helyet a prémium mobiltelefonok tesztjén.



A követendő példa: ennyire egyszerű még soha nem volt a WAP és az MMS funkciók beállítása, mint a Nokia által használt Setting Wizard segítségével



Showtime: a speciális dokumentum-megjelenítőnek köszönhetően a Word-, Excel-sőt Power Point-adatok is megtekinthetők a 6670-es kijelzőjén

## HASZNOS ÍRÓDEÁK

Azokat a felhasználókat, akik az SMS-ek bevitelénél nem szeretnék az apró gombokkal küszködni, a Nokia új Bluetooth billentyűzetével tökéletesen kiegészíti. A billentyűzet rádióhullámoss kapcsolatban áll a mobiltelefonnal, ezáltal lehetőségünk nyílik akár hosszabb szövegek kényelmes bevitelére is. A Bluetooth-billentyűzet kompatibilis a Nokia 7610-essel, a 6260-sal és a 6630-assal.



connect-minisites | 6 398 pont

# Nokia 6260

**Itt van végre: a Nokia igencsak hektikusan megvalósított debütálása a kinyitható és forgatható mobiltelefonok világában.**



**Zárva vagyunk: A külső kijelző mellett a Nokia**

„Are you ready for the attention?” Egy 6260-as büszke használójának azonban hamar elszállhat a kedve a figyelemfelkeltéstől, ha a körülötte állók a telefont jobban szemügyre veszik. A 6260-ast nagyjából nélkül is jól láthatjuk, hiszen az összezárt állapotban 102x50x22 mm-es, 131 gramm súlyú készülék simán elmenne korai UMTS modelleknek is. Pedig a telefon a kinyitható mobiltelefonok trendjére adott késői válaszként érkezett. Azt, hogy a fejlesztés kapkodó volt, mi sem bizonyítja jobban, mint a kevésbé aprólékos kidolgozottság. Így például a SIM kártya cseréje komoly kihívást jelent, és a kijelző sem kelt épp modern érzetet.

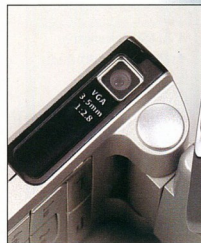
Kár, mert a 6260-asban egy nagy teljesítményű üzleti készülék rejtezik. A Series 60 kezelőfelületnek és a 32 MB-os integrált RS MMC kártyának köszönhetően a telefon kedvező felté-

teleket biztosít a professzionális felhasználóhoz. A dokumentum megjelenítő és VPN kliens, valamint a készülék oldalán elhelyezett Push-to-talk nyomógomb ugyancsak értékes funkciók lehetnek a profi felhasználók számára.

### Kétes teljesítmény a laborasztelen

A felsoroltak ellenére egy 6670-essel nem versenyezhet a 6260-as. Nem csak a méret és a készülék kidolgozottságának tekintetében, hanem a laborban is vegyes eredményeket mutatott a telefon. A mintegy 3 óras beszélgetési idő a 900 MHz-es és a szűk négy és fél óra a 1800 MHz-es hálózatban nem éppen rekordgyanús. Emellett a feltételben a készülék alsó részébe integrált antenna által leadott hívteljesítmény nem elegendő ahhoz, hogy a mobiltelefon rossz lefedettségű viszonyok között is megbízható partnernek legyen. Más Nokia készülékekhez hasonlóan a 6260-as is rendelkezik a beérkező hívások esetén tapasztalható kiegyensúlyozatlan frekvenciamenettel, és a hangosabb beszélgetések során torzíthat a telefon.

**connect-minősítés: közepes (364 pont)**



**Rejtett képességek: a kamerát a nyitó-, zárómechanika mellé, oldalra rejtették a fínek. A Series 60 újdonságaként a menüpontok között megtaláljuk a rádiót is**

# Nokia 7260

**Ugye hogy megy: a 7260-as művészi külsővel örvendeztet meg, mégis egy alapvetően jó mobiltelefon.**

A Nokia 7260-as mindenekelőtt a nőket kápráztatja el azonnal: „sikk” és „cool” mondják a finn dizájn-mobilról. A dizájn azonban fízlés kérdése, szemben a technikai minőséggel, amit a tetszik, nem tetszik kérdésektől és a szubjektív benyomásoktól függetlenül vizsgálát. A tesztben csak akkor kap szerepet a dizájn, amikor a kinézet negatív hatással van az ergonómiára, és ezáltal a tesztelt készülék kezelhetőségére adott értékét befolyásolja. Ez azonban nem igaz a 7260-as esetében, mert bár a díszesen elrendezett gombok uralkodó formai elemként szolgálnak, mégis hagyományosan helyezték el őket, és egyszerűen kezelhetők. Mindezt kombinálva a példamutató menüvel, az art-deco mobilnak titulált modell vezérlése könnyű. Kézbevetelkor csaldódás ér bennünket, a külső többet ígért. A műanyag gombok kis nyomófelületet biztosítanak.

Örömteli, hogy a Series 40 kezelőfelületnek kö-

szönhetően a 7260-as saját kiforrott üzleti funkciókkal – mint például naptár, emlékeztető, tennivalók listája, ébresztő és WAP böngésző – is rendelkezik. A 7260-as a multimédiában is otthon van, a digitális VGA kamerával használható képeket készíthetünk, amelyeket választásunktól függően infórán vagy MMS-ben is átküldhetünk más mobiltelefonra. Utazás közben a beépített rádió és a telefonhoz járó sztereó fülhallgató biztosítja szórakozásunkat. MP3-fájlok ugyan nem tud lejátszani, de a nem bővíthető 4 MB-os memória mellett ennek úgy sem lenne sok értelme. Emellett a kijelző 128x128-as felbontása sem mondható egészen korszerűnek.

A tesztlabor szerint a 7260-as inkább egy 1800 MHz-es mobil, hiszen míg a 900 MHz-es hálózatban a híváskezdésmenyezés és -fogadás minősége gyenge, addig mindez 1800 MHz-en nagyon jó. A 350 óras készenléti idő az 1800 MHz-es hálózatban és a 400 óra a 900 MHz-es hálózatban meggyőzően magas, és a hangminőség ugyancsak rendben van. Mindezt a 7260-as egy „jó” connect értékeléssel büszkélkedhet.

**connect-minősítés: jó (385 pont)**

## T-Mobile SDA

**Windows a mobiltelefonon – ez kétségtelenül valami új, és bizony idő kell, míg hozzászokik az ember. A T-Mobile SDA-jával azonban örömet szerez a felfedezés.**



Kedvező ajánlat: az előfizetési szerződés nélkül mindössze 270 euróba kerülő SDA tömve van egyedülálló szolgáltatásokkal, funkciókkal

A T-Mobile mostantól mobiltelefon is kínálja a Microsoftot, de vajon hogyan fogadjuk a Smartphone 2003-at mobiltelefonon? Az biztos, hogy a Windows felhasználó számára nem lesz idegen majd, hiszen itt is a „Start” gombon keresztül nyithatjuk meg a 19 menüpontot. Az előre beállított gyorsmenünek köszönhetően egy pillanat alatt eljuthatunk a kívánt menüponthoz, de semmivel sincs könnyebb dolgunk, mint egy Series 60 mobiltelefonnál. Ugyanakkor az SDA kifogástalan PC-szinkronizációval kényeztet, amelynek során nem fordul elő adatvesztés, hozzárendelési hiba és az ActiveSync segítségével az átvitel gyorsan sikerül. Nagyszerű az ún. „E-mail Wiz”, amellyel a legrövidebb idő alatt vehetjük össze a telefon- és az e-mail-postafiók adatait. Örömetli továbbá, hogy a Pocket Internet Explorer a nagy és kiváló kijelzőnek köszönhetően összetett HTML-oldalakat is megjelenít. Igaz, ehhez egy kicsit görögtenk kell az időnk. Bosszantó azonban, hogy a bejegyzéseket és a fotókat IrDagvagy Bluetooth-kapcsolaton keresztül nem

connect-minisites: **10 (387 pont)**

küldhetjük el a telefonról, erre csak a pénzbe kerülő SMS, illetve MMS ad lehetőséget. Cserébe az SDA kiszolgálja tulajdonosának szórakozási igényét. MP3-fájlokot játszik le, és rendelkezik egy Mini-SD kártyafoglalatall, amivel a 32 MB-os memóriát bővíthetjük. A beépített Windows Media Player H.263-as és MPEG4-es formátumú videókat is lejátszik. Aki pedig már néhány éjszakát végigjárt a Windows pasziánsz játékkal, az SDA segítségével útközben is megteheti ezt. A gyenge mobilhálózatot rossz hívási és vételi teljesítménye miatt nem szívele az SDA, de a kitartás terén jeleskedik a készülék. Eltérően a Motorola MPx200-as modelljével az SDA készenléti ideje több mint 250 óra, a beszélgetési idő bő hat órája ugyancsak a topon van. A készülék akusztikája, mindenekelőtt a beérkező hívásoknál ugyancsak kitűnő.

**Kommunikatív: az e-mail-postafiókokat egyszerűen beállíthatjuk, és a kezdő képernyő a Kijelzőn szintén példamutatóan informatív**



## Sagem MY X-55

**A Sagem egy területen biztosan megelőzi versenytársait, ez pedig az akkumulátor teljesítménye. Ez alól az új MY X-55 sem képez kivételt, és a készülék ezenfelül is sokat rejt magában.**



Míg a Vodafone által értékesített Sagem MY V-55 az akkumulátor teljesítmény terén besöpörte a 100 pontot, addig a T-Mobile szinte teljesen ugyanolyan X-55-se két ponttal lecsúszott a mágius értékről. Mégis ki panaszokodna a következő eredmények hallatán? Hiszen a mintegy 500 órás készenléti idő 1800 MHz-en és 900 MHz-en mindenképpen meggyőző, sőt a 7 óra 46 perces beszélgetési idő a 1800-as hálózaton szintén kiemelkedőnek mondható. A hiányzó két pont hátterében a „csupán” bő hatórás 900 MHz-es hálózaton folytatott beszélgetési idő áll. Bármennyire is jók azonban a fenti értékek, az éppen hogy elégséges hívási és vételi teljesítmény miatt a másik fronton, azaz a mérőlaborban pontokat veszít a készülék. Ugyanakkor az MY X-55-ös stabil kidolgozása kifejezetten tetszetős, semmi nem nyekereg, a töltő csatlakozója is bombabiztosan ül. Csak a kicsit mozgó és az igencsak lazán elhelyezett gombok ront-

ják a különben kedvező benyomást. Egy feltöltőkártyás mobilhoz képest a készülék felszereltsége is átlagon felüli. A 128x160 pixeles felbontású, és 65 536 színt megjelenítő kijelzőn túl még egy VGA kamera is a fedélzetben van. A bekapcsolt készülék naptárfunkciója automatikusan emlékeztet minket a következő találkozókra, a telefonkönyv neveihez pedig információk egész sorát – például e-mail címeket, különböző hívószámokat, vagy éppen privát és üzleti elérhetőségeket – rendelhetjük hozzá. Ha pedig egyszer már megszoktuk a kissé instabil joystick gombot, a Sagem kezelése egészen egyszerűvé válik. A telefon hangzása szintén rendben van, a tesztelőnk kelleme, jól csengő akusztikát tulajdonítottak az X-55-ösnek. A laborban a franciák mobiltelefonja megerősítette a kiegyensúlyozott frekvenciamenet benyomását.

connect-minisites: **10 (375 pont)**

**BOSS**  
HUGO BOSS

BOSS IN MOTION



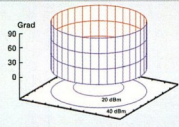
ILLAT FÉRFIAKNAK

# MÉRÉSI ÉRTÉKEK

A LABORATORIUMI TESZT 1490 MÉRÉSI ÉRTÉKEN ALAPUL

Gyártó  
Modell

## ADÁS- ÉS VÉTELI MINŐSÉG (HÁLÓZAT, FOX)



A fenti mintadiagram az példaként, hogy milyen egyenletesen kellene adnia egy telefonnak minden irányban. A jobb oldali diagramok a mért eredményeket mutatják. Ezek azokon a mérési értékeken alapszanak, melyek a telefonnak a fej mellett történő használatát után születtek.

### ...telefon a fej mellett/érmékü

Tényleges sugárzás teljesítmény (dBm)	21,0/27,0	22,9/28,9	18,7/26,7	21,3/24,0	17,0/26,2	15,9/19,2	17,7/25,9	22,9/25,4	18,6/24,9	22,4/24,9	17,1/26,7	17,2/21,4
Relatív érzékenység (dB)	-15/-6	-13/-10	-16/-5	-10/-9	-19/-8	-20/-11	-21/-7	-11/-8	-19/-14	-9/-9	-18/-5	-17/-8
Telesztítményszükséglet a mű fej esetében (W)	0,37	0,18	0,39	0,11	0,36	0,05	0,34	0,15	0,24	0,13	0,42	0,09
Connect sugárzási értékek/SAR-érték <sup>1</sup>	3,44/0,67		2,52/0,94		10,57/0,53		2,62/0,51		4,14/0,72		-/	

## AKUSZTIKAI MÉRÉSEK

### Adási irányban (beszélgetési)/véte li irányból (hang)

Hangerej (dB)	6,1/13,5	7,0/13,9	8,1/10,3	8,1/10,2	6,9/10,5	6,8/10,4	6,1/9,6	6,4/10,2	3,2/8,9	5,9/9,9	15,3/14,4	15,2/14,1
Reggés (dB)	-36,7/-17,5	-36,4/-15,2	-35,0/-28,5	-37,2/-27,1	-36,2/-18,1	-37,0/-18,2	-37,3/-19,1	-36,9/-17,7	-37,6/-16,3	-37,7/-12,5	-32,1/-24,1	-31,4/-20,5
Nyugalmi zaj (dB)	-73,0/-37,3	-73,3/-37,7	-72,2/-49,2	-72,2/-49,5	-77,0/-35,8	-77,4/-35,9	-73,5/-35,6	-73,5/-36,5	-72,8/-40,6	-72,4/-40,9	-65,9/-38,9	-65,9/-39,8
Csatlomszám	2/2	2/2	4/3	4/3	3/3	3/3	2/2	2/2	2/2	2/2	2/2	2/2

### Viszhang és zörejek

Viszhangszint férfi-/női hangnál	47,3/49,0	46,9/48,8	45,4/47,8	45,7/47,8	48,3/49,4	49,6/50,1	46,9/48,7	46,9/48,8	47,4/49,3	48,1/50,2	37,4/36,6	38,2/36,4
Háttérzaj (dB)	13,9	13,9	17,7	17,7	14,7	15,0	18,2	18,4	16,5	16,3	17,2	17,6

## HOSSZÚSÁG X SZÉLESSÉG X MÉLYSÉG (MM)

Súly (g)	122	146	109	93	151	96
Hosszúságxszélességxmélység (mm)	109x52x19	123x48x23	109x47x20	105x45x16	102x50x22	107x46x19
Beszélgetési idő (óópp)	5:00	6:14	3:57	3:51	6:23	7:39
Készenléti idő (óópp)	3:22	3:38	2:14	2:43	2:88	2:44
Üzemidő bekapcsolt kijelző mellett (óópp)	7:19	7:22	6:27	6:27	14:43	14:43
					8:29	8:29
					5:34	5:34
					6:36	6:33

## TESZTEREDMÉNYEK

### A TESZTEREDMÉNYEK 300 MÉRÉSI PONTON ALAPSZANAK



Gyártó  
Modell

Ár forintban kártyajelgönelletlen	529	519	370	299	439	1111
<b>ÜZEMIDŐ MÉRÉSEK MAX. 100</b>	<b>nagyon jó (88)</b>	<b>elégséges (64)</b>	<b>nagyon jó (93)</b>	<b>jó (80)</b>	<b>kielégítő (66)</b>	<b>kiváló (98)</b>
Beszélgetési idő	62	43	70	52	43	68
Készenléti idő	26	21	23	28	23	30
<b>FUNKCIÓK MAX. 150</b>	<b>nagyon jó (132)</b>	<b>nagyon jó (129)</b>	<b>jó (123)</b>	<b>jó (123)</b>	<b>nagyon jó (131)</b>	<b>kielégítő (102)</b>
Hardver	28	21	28	26	26	23
Adatátvitel	5	26	26	25	26	20
Járműben való használat	4	7	6	3	4	0
Kényelmi funkciók	29	28	23	26	29	26
Üzenetekeljesítés	18	18	18	17	18	12
Telefonálás	28	29	29	26	28	21
<b>KEZELTHETŐSÉG MAX. 125</b>	<b>kielégítő (90)</b>	<b>jó (99)</b>	<b>jó (85)</b>	<b>jó (97)</b>	<b>kielégítő (83)</b>	<b>jó (95)</b>
Használati útmutató	3	4	3	1	1	4
Kijelző	12	13	13	10	11	9
Súly	3	1	5	7	2	6
Méret	7	6	7	8	7	8
Ergonómia	7	7	9	8	6	9
Menürendszer	41	46	38	45	40	41
Billyentyűzet	4	7	6	5	5	5
Gyártási minőség	13	15	14	13	11	13
<b>ADÁSVÉTE LI ÉS AKUSZTIKAI MÉRÉSEK MAX. 125</b>	<b>kielégítő (88)</b>	<b>jó (101)</b>	<b>elégséges (76)</b>	<b>kielégítő (85)</b>	<b>kielégítő (84)</b>	<b>elégséges (80)</b>
Akusztika: visszhang és zörejek	9	10	10	9	10	8
Akusztika: hangminőség	10	16	11	10	9	13
Akusztika: beszédminőség	17	19	18	16	16	17
Hangteszt	12	17	14	14	14	12
Adás és vételminőség: telefonnal a fej mellett	27	26	14	23	27	18
Adás és vételminőség: mérés nélkül	13	13	9	13	8	12
<b>CONNECT ÉRTÉKELÉS MAX. 500</b>	<b>398 – jó</b>	<b>393 – jó</b>	<b>387 – jó</b>	<b>385 – jó</b>	<b>364 – kielégítő</b>	<b>375 – jó</b>

### ÁR/ÉRTÉK ARÁNY

1 Mbit Prepaid-Vortrag und SIM-Lock - nem magyarul kiel?????







# KOREA ZOOMOL



Finoman elrejtve: az SPH-S2300 esetében diszkréten háttérbe húzódnak a telefon üzemeltetésére szolgáló kezelőszervek. Igény esetén a csúszópanel elmozdításával lehet hozzáférni a két gomboshoz



Charles Darwinnak minden bizonnyal előlana a lélegzete, ha látná, mily öles lépkekkel halad a „törzsfeljődés” a mobiltelefonok világában: míg egy évvel ezelőtű abszolút újdonságnak számított egy VGA kamerával felszerelt telefon, ma már a megapixeles felbontású kamerák játsszák a főszerepet az intelligens kis készülékekben. Ez persze még távolról sem jelenti a fejlődési folyamat végét! Jelenleg olyan trend van kialakulóban, amely a kamerás mobiltelefonok irányából a mobiltelefonok kamerák felé halad.

Ezen új áramlat éllovasa a Samsung. A koreai közönség számára kifejlesztett SPH-S2300 CDMA telefon (fent) az első olyan, 3,2 megapixeles kamerával felszerelt mobiltelefon, amelynél a képészítésen, nem pedig a telefonfunkciókon van a hangsúly. Ránézésre is a digitális fényképezőgéppel mutat rokonságot: előlűs részén található az optikai zoomos objektív, mellette a villanófény, felső oldalán pedig a használathoz szükséges gombok sorakoznak. A 113×50×25,5 mm-es befoglaló méret, valamint a 167 gramm tömeg is egyértel-

műen a manapság használatos digitális fényképezőgépeket juttatja eszünkbe.

Csupán hosszabb tanulmányozás után válik nyilvánvalóvá, hogy telefonálni is lehet a készülékkel. A hátoldalon lévő képernyő mellett kialakított funkciógombpanel elcsúsztatásával válnak láthatóvá a telefonszámok és szöveges üzenetek bevitelére szolgáló, két sorba rendezett gombok.

Mint arról a fentiekben már szó esett, az S2300 csak Koreában kapható. Mivel azonban egy éven belül az európai üzletekben is várható a megjelenése, a connect közlebről is szemügyre vette.

## AKÁR EGY IGAZI DIGITÁLIS FÉNYKÉPEZŐGÉP

Annyit rögtön előrebocsátunk, hogy sok mostani mobiltelefonnal ellentétben az S2300-zal valóban van értelme fényképet készíteni. Csak be kell kapcsolni a kamerát, és máris kezdetét veszi a varázslat. Halk zümmögés kíséretében bújik elő helyéről a háromszoros optikai zoommal felszerelt objektív – pontosan úgy, mint a digitális fényképezőgépek esetében! A

kereső jól használható, legfeljebb csak akkor észlelhető rajta némi fáziskésés, ha az objektív nagyon gyorsan mozog ide-oda. A kioldás késleltetése ellenben örvendetesen kicsi: amit „lekap” az alkalmi fotográfus, az már filmen is van – egészen pontosan a memóriakiártvány. A kijelzőre vett pillantással azonnal megállapítható, sikerült-e a felvétel. Ha túl világos vagy túl sötét a kép, gombnyomásra legördülő menü segítségével változtatni lehet a fényviszonyokon. Szintén menün keresztül lehet beállítani az olyan általános dolgokat, mint a készítenő képfiljk mérete és minősége vagy az autofókusz üzemmódja.

Ha túlságosan unalmasnak tűnik a megörökített jelenet, a „Photostudio” szoftver segítségével közvetlenül fel lehet „turbózní” különféle effektkekkel, vagy valamilyen érdekes keretbe foglalni a felkínáltat közül. Miután mindez megvan, már csak rá kell csatlakoztatni az SPH-S2300-at a televízióra, hogy nagy méretben is meglekinthető legyen a képanyag. Az okos készülék ráadásul arra is képes, hogy akár két óra hosszú MPEG-4-videofelvételt

készítsen hanggal együtt. Mindezt a tekintélyes méretű belső memória teszi lehetővé (a prototípusé 46,5 MB-os volt), amely Mini SD-Card segítségével tovább bővíthető.

## NEM MELLÉKESEN TELEFONÁLNI IS LEHET VELE

A koreai gyártó a látszólag mellékes telefonfunkciókat sem hanyagolta el. Az S2300 komplett felszereltségű multimédiás telefon, amely járatos az üzleti alkalmazásokban is. Funkciókban bővelkedő telefonkönyvében hívócsoportok kialakítására nyílik mód, sőt, fényképet is hozzá lehet rendelni az egyes telefon-



**Kihajta: az SPH-S2300 az első optikai zoomos mobiltelefon, helyesebben az első mobiltelefonos digitális fényképezőgép**

számokhoz. Praktikus megoldás, hogy nem kívánt hívás esetén üzenetrögzítő veszi fel a telefont, vagy éppenséggel a beépített MP3-lejátszó szórakoztatja a felhasználót a „leszerelni” kívánt hívó fél helyett. Az üzleti célú használatot a 176×220 képpont

felbontású, 262 144 színű TFT-kijelzőn csodálatosan leolvasható, mintszerűen ábrázolt szerzőző és e-mail kliens teszi teljessé. Befejezőképpen egyetlen kívánság: bárcsak nálunk is hívó fél helyett. Az üzleti célú használatot a 176×220 képpont



**Áttekinthetőség:** az indexnézetben egyszerre jelennek meg és közvetlenül választhatók ki a memóriában tárolt felvételek



**Szabályozottan:** kamera üzemmódban számos beállítási lehetőséget kínál az S2300, még a felvétel elkészítését követően is van mód alakításra



## „MA SOKKAL INKÁBB PRÉMIUMMÁRKA A SAMSUNG, MINT VALAHA”

**Chang Soo Choi, alelnök, Nemzetközi Értékesítés és Marketing, Mobilkommunikációs divízió, Samsung**

**connect:** A Samsung mindig szolgálna valami meglepetéssel. Most mutatta be az S3200 mobiltelefonos fényképezőgépet, másik hazai újdonsága, az SGH-V500 pedig olyan készülék, amelynek kijelzője 90 fokkal elforgatva „szélesvásznúvá” válik. **Miért volt szükség erre?**

**Choi:** A széles képernyőn sokkal jobban élvezhetők a videofilmek. Ráadásul így maradéktalanul hasznosítjuk a rendelkezésre álló kijelzőfelületet.

**connect:** **Apropó kijelzőfelület – tévéadás vételére alkalmas mobiltelefonnal is meg fogunk jelenni Európában?**

**Choi:** Igen, tervezzük. Pillanatnyilag sok európai cég között közös sztenderdek kifejtésén. Ezekről függ minden. Mi Európában az egyik nagy hálózati szolgáltatóval működünk együtt.

**connect:** **Mikorra várható az első RFID technológiával (vezetékek nélküli azonosítási rendszer) felszerelt újdonságuk?**

**Choi:** Hamarosan minden termékünk RFID-képes lesz, a technológia már megvan hozzá.

**connect:** **A Samsung bemutatott egy merevlemez mobiltelefont. Mi célból?**

**Choi:** Jelenleg nagy verseny folyik a félvezető és a merevlemez között. Egy ideje még senki nem gondolta, hogy utóbbi egyszer hordozható lesz. Egészen addig, amíg meg nem született az iPod. Sokan hasznájják anélkül, hogy tudnák, valójában merevlemezrel van dolguk. Az alkalmazás kézenfekvő: ha nem ezt a megoldást választanánk, jóval többbe kerülne maga a készülék. Mivel ma már egy colnál is kisebb méretűek a merevlemezek, sok célra fel lehet használni őket.

**connect:** **Vajon a jövőben is a legkülönböztetőbb operációs rendszereket fogják használni mobiltelefonjaikhoz?**

**Choi:** Megmaradnak a különböző operációs rendszerek. Nagyon örülök neki, hogy több szoftverfejlesztővel állunk kapcsolatban. Természetesen

mindgyükük azt szeretné, ha csak az ő termékeit alkalmaznánk.

**connect:** **Németországban az idén erőteljesen megugrott a piaci részesedésük. Mire számít a továbbiakban?**

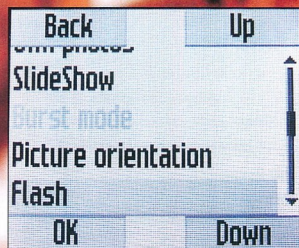
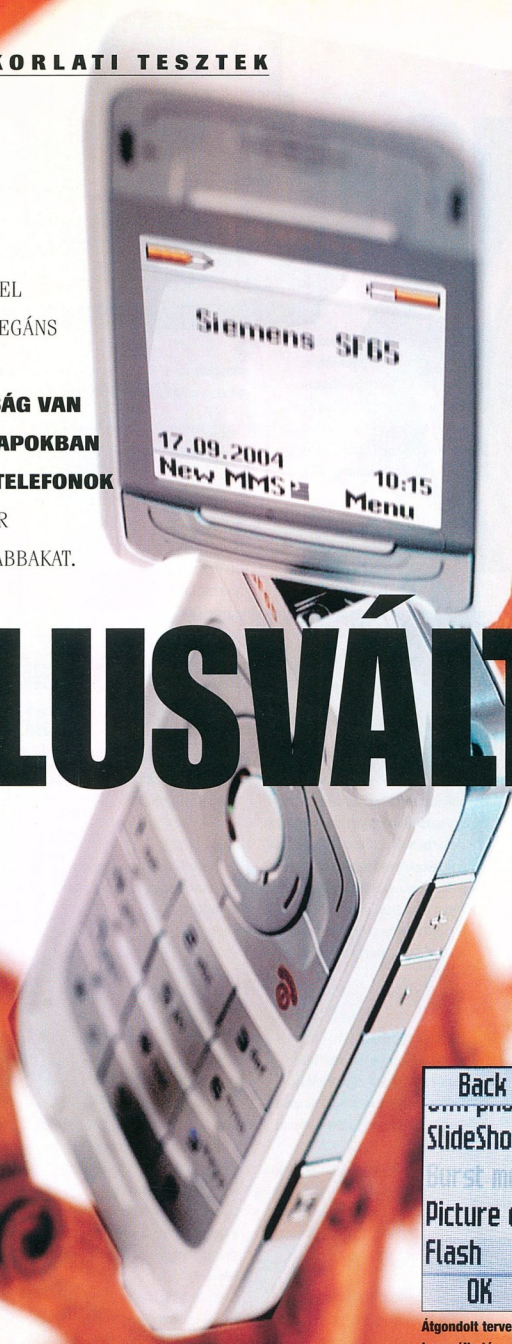
**Choi:** Az elmúlt három-négy évben rendkívüli mértékben megnőtt a Samsung presztíze, és erre nagyon büszkék vagyunk. Az általános megítélés szerint ma sokkal inkább prémiummárka a Samsung, mint valaha. A jövőben nem kizárólag arra fogunk figyelni, 15 vagy 20 százalék-e a piaci részesedésünk. Az egyes százalékpontokért folytatott küzdelem helyett nagyobb figyelmet kívánunk szentelni az imázsünknek.

**connect:** **30-40 százalékos részesedésről már nem álmodozhatnak, hiszen a hálózati szolgáltatók egészen egyszerűen nem tűrnek meg több órás hardvergyártót.**

**Choi:** Pontosan. Nem lehet még egy Nokia-formátumú szereplő. Éppen ezért nem csak piaci pozíciókat, hanem a márkát is fejleszteni fogjuk.

E-MAIL KLIENS, MEGAPIXEL  
FELBONTÁSÚ KAMERA, ELEGÁNS  
KÜLSŐ – KÉTSÉGTENÜL  
**SOK ÍGÉRETES ÚJDONSÁG VAN  
AZ ELKÖVETKEZŐ HÓNAPOKBAN  
BEMUTATKOZÓ MOBILTELEFONOK  
KÖZÖTT.** A CONNECT MÁR  
TESZTELTE A LEGFONTOSABBAKAT.

# STÍLUSVÁLTÁS



Átgondolt tervezés: Az SF65 kameramódban is jól használható, a kijelző négy sarkában elhelyezett gyorsgombok megkönnyítik a fotózást

## Siemens SF65

**Dizájn mindenkinek: az SF65 az első mini formátumú, megapixel-kamerás mobiltelefon. Bevezető ára kártyafüggetlenül kb. 120 ezer forint.**

A Siemensnél mostanság csak úgy záporoznak a pixelek. Alig került piacra az üzleti felhasználóknak szánt S65, máris itt a cég következő megapixel-kamerás telefonja, az SF65. Szerencsére nem lehet összetéveszteni a két készüléket, míg ugyanis az S65 hűvösen józan kinézetű, az SF65 az ázsiai mobiltelefonok mintájára készült: nemcsak felhajtható, hanem 180 fokkal elforgatható, vagy akár a billentyűzet elé is forgatható a kijelzője. Ilyenkor automatikusan bekapcsol a kamera, és pillanatok alatt kicsi, fekvő fényképezőgép válik a telefonból. A kijelzőt tartó erős zsanérnak köszönhetően semmiféle „vesztélyt” nem jelent a készülék hajtogatása. Őnarckép készítésekor sajátos módon használhatatlan a keresőként is szolgáló kijelző, mivel a kamera a hátoldalon található – ráadásul csak akkor működik, ha a kijelzőt előrehajtjuk. Márpedig így senki nem tud gyönyörködni önmagában.

A fényképezés ellenben öröndetesen egyszerű az új Siemensszel: könnyen elérhető billenőgombbal lehet működtetni a digitális zoomot. Vele szemközt két funkciógomb található, ezekkel lépegethetünk a kameramenüben, ahol beállíthatjuk a képméretet és -felbontást. Ha mobiltelefonként használjuk az SF65-öt, két funkciógomb és öt irányba mozdítható navigációs gomb van segítségünkre. A menü felépítése eltér ugyan a klasszikus Siemens-struktúrától és a 65-ös sorozat többi készülékénél megszokottól, mégis igen egyszerűen lehet tájékozódni benne. Meg kell azonban jegyezni, hogy a gyakorlati kipróbálás kapott prototípus kissé lomhán reagált a parancsokra. Hiányság, hogy összecsuport állapothoz meglehetősen „zárkózott” a Siemens-készülék: külső kijelző hiányában semmilyen információt nem közvetít a felhasználó felé – még a pontos időt vagy a hívó fél telefonszámát sem.

A külseje rendkívül megnyerő. Az első példányok nemes hatású fehér házzal fognak piacra kerülni, és a későbbiekben további színekben is rendelkezhető lesz. Az SF65 ráadásul büszkén viselheti a legkisebb és legkönnyebb megapixel-kamerás mobiltelefonnak járó kitüntető cí-

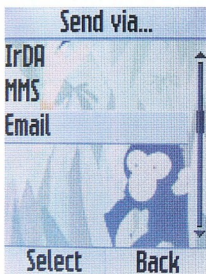
met. Igaz, a méretek csökkentése érdekében több ponton is „karcsúsítottak” rajta a Siemens mérnökei. Mert bár szingárgadagságával (65 536 szín) és fényerejével igen jó benyomást kelt a TFT kijelző, méretét és felbontását (128×160 képpont) tekintve leghátrébb kullog a megapixel-es kategóriában. A memória is igen szűkre szabott: mindössze 18 MB áll rendelkezésre a képfájlok, az 500 telefonszám, valamint az üzenetek tárolására, és nincs lehetőség a bővítésére. Aki sok fényképet készít, hamar kimeríti a készleteket: már öt darab megapixel méretű fotó elfoglalja a rendelkezésre álló összes tárhely mintegy 5 százalékát. Hely felszabadításához legjobb PC-re menteni, vagy más telefonra átküldeni a képeket, erre MMS, e-mail kliens vagy infravörös adatkapcsolat útján van lehetőség. Az MMS-eket ki-ki letöltése szerint nagy felbontású képekkel (1280×960 pixel) fűszerezheti, az SF65 ugyanis egészen az új 300 KB-os mérethatárig támogatja az MMS-küldést. További kellekék fotózáshoz: önkilódló, segédfény, különféle képeffektek és diavetülő üzemmód. Bluetooth, MP3-lejátszó és FM rádió nincs a készüléken, ám aki az üzleti funkciókkal egyetemben le tud mondani ezekről, megfelelő társra lel az SF65-ben.



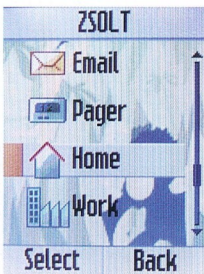
**Az SF65 a legtöbb mai szétnyitható telefonnal ellentétben nem közvetít információkat, amikor ősse van csukva**

### Gyakorlati teszt

- + kicsi és könnyű (97 gramm)
- + 300 KB-ig lehet MMS-eszni vele
- + infraport, e-mail kliens
- + 18 MB memória
- kisméretű és felbontású kijelző
- kétnormás (GSM 900, 1800)



Cserebere: Bluetooth ugyan nincs benne, de IrDA segítségével vagy e-mailként olcsón tud képeket küldeni, ráadásul az SF65 300 KB-ig támogatja az MMS-eket



Bár a telefonkönyv „befogadóképessége” szerényebb, mint a 65-ös sorozat többi modelljé, így is több telefonszám és egy e-mail-cím rendelhető hozzá minden névhez

## Siemens CX170 és CX70 EMOTY

**A Siemens többféle kivitelben is kínálja legnépszerűbb modelljét, a CX65 frissített változatát.**

A müncheni gyártó felkészült a jövőbeni Push to Talk szolgáltatásra: a széles körben elterjedt CX65 sorozat minden újabb darabja támogatja a GPRS-kapcsolat révén folytatható új voicechatet. Ennek segítségével egyes telefonszámokra vagy akár egész hívócsoportokra is úgy csöröghet vagy „szólhat” rá a telefon tulajdonosa, mintha walkie-talkiet használna. Így gyorsabban és olcsóbban tud kapcsolatba lépni velük, mint egy hagyományos telefonhívással. A Siemens három ilyen rendszerű telefon érkezését jelentette be, ezek a CX70, a T-Mobile-féle CX170 és a CX70 Emoty. Utóbbi gyermekeknek szánt telefon, amely beépített érzékelői révén képes rá, hogy képet alkosson gazdjára pillanattnyi hangulatáról, és arról MMS-ben tájékoztassa a barátokat.



## Panasonic X500

**Mindkét oldalról jól mutat a Panasonic új mini mobilja: szemből praktikus telefon, hátulról fekvő, digitális fényképezőgép.**

Európában a Panasonic jelenléte nem számottevő a mobiltelefonok piacán. Időről időre felbukkan ugyan egy-egy modellje a különféle mobilszolgáltatók kínálatában, igazi áttörésre azonban mind ez ideig nem került sor. Most fordulhat a kocka, megjelent ugyanis az elcsúsztatható előlapú X500, amelynek minden esélye megvan rá, hogy vásárlókat halásson el a Siemens SL65, valamint a Samsung SGH-E800/810/820 elől. Megapixel felbontású kamerával ugyan nem büszkélkedhet az apróság, fényképezni viszont sokkal jobban lehet vele, mint a kategória legnépszerűbb képviselőivel. Ha a fényképezőgépet összecsuksa kapcsolják be, egyből fekvő helyzetű képre vált át a kijelző, és keresésként jeleníti meg a hátoldalon található VGA objektív (0,3 megapixel) által befogott képet. Ilyenkor a készülék rendes fényképezőgéppé használható, pontosan a jobb kéz mutatóujja alá esik az exponáló gomb. Az egyéb fotofunkciók, köztük a digitális zoom működtetésére három funkciógomb és a navigálógomb segítségével van mód, ezek kényelmesen elérhetőek hüvelykujjal. Amilyen jó azonban a kezelhetőség, olyan korlátozottak a képalkotás lehetőségei: Bluetooth, e-mail kliens és infraport híján csak MMS-ben lehet továbbítani a felvételeket.

A menü is mindent a korszerű fotózásnak rendel alá. Belépéskor egyből a „Kamera” menüpont jelentkezik be, holott ez szám szerint csak az ötödik helyen következik a struktúrában. A képméret és -felbontás mellett itt lehet beállítani a különféle effek-

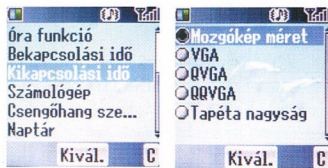
tusokat, valamint az alkonyati és makro üzemmódot is, bár utóbbi ösztintén szólva nem sokat ér. Az X500 magától értetődő módon segédfényvel is rendelkezik, és nemcsak fényképeket, hanem videofelvételeket is tud készíteni. Az általunk vizsgált prototípus nem rögzített hangot, ám lehet, hogy a sorozatgyártásig ez még változni fog. Addigra állítólóg arra is képes lesz, hogy videofilmmel azonosítsa a hívó felet. Ha olyasvalaki kezdeményez hívást, aki szerepel a telefonkönyvben, az X500 automatikusan lejátsza az adott telefonszámhoz hozzárendelt filmrészletet.

A telefonkönyvben egyébként 300 számot lehet elmenteni, egyenként hat kiegészítő információval együtt – magacélú használatra untig elég. Hasznosak lehetnek a mindennapokban a személyre szabható helyzetprofilok, amelyek segítségével például gyorsan a mindenkori környezethez igazítható a csengetés hangereje. A beépített kihangsúlyzó jóvoltából szabadon lehet társalogni a telefontal, a beépített hangfelvevő pedig rövidebb hangjegyzetek vagy beszélgetések rögzítését is lehetővé teszi. A szerzőző nem profi használatra készült, arra azonban jó, hogy az ember megnézhesse az esti programjait – hangjelzéssel nem tud rájuk figyelmeztetni a készülék. A csinos kis Panasonic novemberben került a boltokba, mérsékelt, kb. 65 ezer forintos áron (kártyafüggetlen, előfizetés nélkül).



### Gyakorlati teszt

- ➕ A fekvő helyzet miatt kényelmesen vele fényképezni
- ➕ Kicsi és könnyű
- ➕ Segédfény és zoom
- ➖ Korlátozott fotó és videoküldés
- ➖ Durva felbontású TFT-kijelző



**Sporolós: a kikapcsolási idő is beállítható**

**A VGA képek mellett videókat is készíthetünk**

## 02 XDA III és XDA III

**Professionális PDA telefon szinte minden létező funkcióval és felrészített XDA II a korábbiánál jobb kamerával.**

A T-Mobile és a Vodafone után az O2 is bemutatta telefonos szervezője legújabb generációját. Az XDA III kártyafüggetlen változata 700 és 800 euro közötti áron kerül majd forgalomba. Németországban, és főleg a sokat írónak könnyíti a dolgát: a kézírás-felismerő rendszer, valamint a virtuális billentyűzet mellett egy, a nagyméretű kijelző alól előhúzható valódi tasterrel rendelkezik. Aki úgy érzi, egyetlen kép több mond ezer szónál, a hátoldalon beépített VGA kamerával elkészítheti a vallomásának szánt felvételeit. A kapcsolattartásban Bluetooth és WLAN lesz segítségére.



A XDA legújabb, 3. generációja mellett az egyelőre korábbi XDA II felrészített változatát is szerepelteti kínálatában az O2. Az „i” változat (600–700 euróba kerül előfizetés nélkül) mindenképp a mobil fényképezés barátai veszi célba. Ez már nem VGA, hanem igazi, megapixel felbontású kamerával van felszerelve, következésképp sokkal élesebb képek készíthetők vele, mint az XDA II-vel. A modellfrissítés egyúttal 520 Mhz órajelű, kis áramfelvételi PXA-270 processzort hozott magával. Előhúzható billentyűzettel és WLAN lehetőséggel nem rendelkezik az XDA III, Bluetooth viszont van benne.



## PHILIPS 639

Elegáns, széthyitható telefon néhány innovatív megoldással.

A Philips 639 tükörnek kialakított előlapja alatt rendkívül korszerű, OLED technológiájú, monokróm kijelző bújik meg. Nagy előnye, hogy igen kevés áramot fogyaszt. Akárcsak maga a telefon, amely kis,

600 mAh kapacitású akkumulátora ellenére is 400 óra készenléti időre képes. A két-normás készülék az EMS és az MMS mellett e-mail kieléssel is rendelkezik. Kisméretű, de világos és harmonikus színvilágú kijelzőjén napi jegyzetek, valamint naptári hónapok megjelenítésére van mód. Gombjainak nyomáspontja határozott, de szinte „egybefolyának” a billentyűzetpanelen.



### Gyakorlati teszt

- + kijelző: belüli TFT, kívüli OLED
- + e-mail kliens 2 postafiókhoz
- + elegáns és könnyű (81 gramm)
- drága (250 euró)
- kamera csak tartozékként jár hozzá
- kicsi memória (2 MB)



## Motorla C385

„Olcsó telefon” néhány üzenetküldési funkcióval és MP3-csengőhangokkal.

A tervezők mindent megtettek annak érdekében, hogy elegáns hatást keltsenek az ezüst és a kék felületek ötvözesével. A látvány ezért még csak-csak elmegy, ám az olcsó műanyag ház tapintása igen vegyes érzelmeket ébreszt az emberben. A szorosan egymáshoz simuló gombok megnehezítik a telefon kezelését. A kártyás csomagban kb. 25 ezer forintért forgalmazott C385 tudása ellenben meglepően nagy az árához képest: képes megjeleníteni a videomélléklettel ellátott MMS-eket, és van rajta Instant Messenger is. Nagy teljesítményű hangszórója félreérthetetlenül jelzi a beérkező hívásokat, kihangosítója pedig kötetlen beszélgetést tesz lehetővé.



### Gyakorlati teszt

- + hangos, képes MMS-t is tud fogadni
- + szervező és számológép
- + háromnormás
- előnytelen billentyűzet
- halovány STN kijelző mindössze 128x128 képpontfelbontással



## LG C1100

Kicsi és könnyű, széthyitható telefon látványos funkciók nélkül, 130 euróért.

Mindazoknak jó szívvel ajánlható a kis C1100, akik kamera nélküli telefont keresnek ajándékba rokonuknak vagy ismerősüknek. 78 gramm tömegének és karcsú kivitelének köszönhetően külső antennája ellenére is jól kézre áll. 130 eurós vételárát (kártyás csomagban) minőségi kidolgozás és intuitív kezeléskoncepció támasztja alá. Különösen ötletes megoldás, hogy a kék gomb elsődlegesen megerősítésre szolgál, és csak tartós nyomva tartására jön be a WAP-portál (Tanulhatnának a Samsung mérnökei...).

A funkciók között több hasznos dolog is megtalálható, így a szervező, az MMS-ek szöveges kiegészítésének lehetősége, valamint az, hogy egyszerre akár hat számra is el lehet küldeni ugyanazt az SMS-t.



### Gyakorlati teszt

- + masszív kidolgozású, kicsi és könnyű
- + egyszerű, WAP-biztos navigálógomb
- + lehallgató
- elavult kijelző (STN-típus, 128x128)
- nincs kamerája, és nem háromnormás



# Gsm Világ Nyíregyháza

SAMSUNG

ADÁS - VÉTEL - CSERE

Panasonic



Sony Ericsson



SIEMENS

Szervízben átvizsgált, használt mobiltelefonok garanciával

Szervizelés, javítás azonnal, kérésre cserekeszüléket biztosítunk

Nyíregyháza, Hősök tere 1.  
(bizományi mellett)

Tel. 06/30-3-464-363

<http://www.gsm-vilag.hu>

[commax@chello.hu](mailto:commax@chello.hu)

Tartozékok legnagyobb kínálata

Közel 300 db használt és új telefon

Kelet-Magyarország legnagyobb mobiltelefon szaküzlete, 150 m<sup>2</sup>-en

NOKIA  
CONNECTING PEOPLE

# Internet a mobilon

AZ INTERNETEN MINDEN KÉRDÉSRE MEGTALÁLHATÓ A VÁLASZ – CSAK AZT KELL TUDNI, HOL KERESSÜK.

Bár számos mobiltelefon, smartphone és PDA telefon rendelkezik valamilyen a webezés alapfeltételét jelentő beépített HTML böngészővel, ezek működése a gyakorlatban jelentős különbségeket mutat. Azt, hogy egy keresés sikerrel vagy éppen hirtelen hibaüzenettel zárul, hűségese mobilunkba beépített böngészőprogram szolgáltatáskínálata dönti el. Itt rejtőznek az aknák: képes a böngésző az interneten széles körben használt keretek kezelésére? El tudja érni az SSL titkosítással védett oldalakat? Ezek a technikai jellemzők döntik el, hogy ha a szükség úgy hozza, hozzáférünk-e a menetredekhez, a döntő pillanatban meg tudjuk-e tenni licitünket egy eBay árverésen, vagy le tudjuk-e kérdezni a számlaegyenlegünket a bankunktól.

## Hulljon a fergese...

A connect a fentiek alapján minden részletre kiterjedő tesztekkel vizsgálta meg, mit tudnak felmutatni a különböző mobiloperációs-rendszerek HTML böngészői a gyakorlatban. A selejtezés eredménye? Habár a T-Mobile XDA III-hoz hasonló PDA telefonok, a Sony Ericsson P910i vagy a Nokia Communicator 9210i becsülettel kijátszották, a tesztek eredménye szerint egyetlen olyan versenyző sem akadt, amelyik tényleg az összes, a notebookokon gond nélkül előlívható honlapot meg tudta volna jeleníteni. Ha azonban csak alkalomszerűen szeretnénk rápillantani a legnépszerűbb weboldalakra, a mobiltelefonok böngészői valós alternatívát jelentenek. Lássuk, az egyes modellek mennyire jó társaink lehetnek internetes barangolásaink során!



Hordozható információs központok: a legújabb multimédiás mobiltelefonok többsége az internet is elérhetővé teszi – menetredekkel tölthetünk le, eBay árveréseket követhetünk figyelemmel, könyveket, sőt, akár autókat is vásárolhatunk. Mindezt út közben, a mobilunkról

## BÖNGÉSZŐFUNKCIÓK

Ezeket a szabványokat kell ismernie mobilunk böngészőjének.



### HTML

A kifejezetten mobil készülékekre készített (például WAP-os) oldalakon kívül az összes internetes tartalom HTML (lásd az Érdekes rovatot) nyelven íródik, hagyományos böngészőkre. A mobiltelefonok böngészői ugyanakkor csak részben tudnak megbirkózni nagyobb testvéreik utasításáskészleteivel.



### WAP

A kifejezetten a mobiltelefon-kijelzőkre optimalizált oldalak és szolgáltatások leg többször a Wireless Application Profile (WAP) protokollt használják. A mobilszolgáltatók portáljait is a WAP varázslóval a telefonunkra. A WAP-ot gyakorlatilag az összes mobilos miniböngésző támogatja, annál is inkább, mert a WAP és a HTML közeli rokonok.



### KERETEK

A nagy monitorokra optimalizált weboldalakat sokszor különálló területekre osztják fel úgynevezett frame-ek segítségével. Ilyen szerkezetű például az Amazon.com vagy a Mobile.de. A kis kijelzők miatt a mobil böngészők görgetéssel vagy egymás alá rendezve jelenítik meg a frame-es webhelyeket, ez azonban általában áttekinthetetlenül teszi az oldalakat.



### SSL

Elsősorban a banki és a megrendelések leadására szolgáló weboldalak igényelnek biztonságos SSL (Secure Socket Layer) kapcsolatot. Az SSL-t igénylő weboldalakat a https:// alakú címről ismerhetjük fel. Az SSL kapcsolatok felépítéséhez a böngészőnek képesnek kell lennie a biztonsági tanúsítványok kezelésére.



### JAVA

A Java programnyelv teljes támogatásával a mobil böngészők saját internetes operációs rendszerre tesznek szert. A Javára (amely az amerikai gondolatban a kávé egyik színvonalát) épül sok internetes banki szolgáltatás és játék. Figyelem: attól, hogy a telefonunk ismeri a Javát, még nem feltétlenül tudja megjeleníteni a javás weboldalakat.



### JAVASCRIPT

Az igényesebb weboldalak sokszor használnak a Java nyelvre alapuló szkripteket. A programozók ezekkel készítik például animált menüiket, vagy építenek be az oldalakba interaktív kiegészítő elemeket. A JavaScripteket néhány mobilböngésző is támogatja, noha teljes körű Java-kompatibilitásról nem beszélhetünk.



# Beállítások

Így állítsuk be a mobiltelefon, ha információkat szeretnénk levinni az internetről.



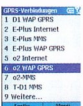
## Kapcsolat beállítása

Ha a szolgáltató nem végezte el előre a szükséges beállításokat, az első teendő az internetkapcsolat konfigurálása.



## A böngésző elindítása

Most már elindíthatjuk a WAP- vagy internetböngészőt, amely általában automatikusan felépíti a GPRS-kapcsolatot.



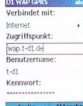
## WAP vagy web

A PDA-kon és az okostelefonokon a szörfözéshez elengedhetetlen az internetkapcsolat. A mobiltelefonokon a WAP-ot kell beállítani.



## Hivatkozás megadása

Írjuk be a megnyitandó címet a mobil- vagy okostelefon billentyűzetével. Ha szükséges, adjuk meg a cím típusát is (pl. https://).



## Részletek

A kapcsolat manuális konfigurálásához a szolgáltatótól kérjen segítséget. De felkereshet a témával foglalkozó fórumokat is.



## Navigálás

A linkek kiválasztása és a navigálás a képernyőn általában a kurzorbillentyűkkel vagy valamilyen görgőtömbgel történik.

# T-Mobile MDA III



A Pocket PC-s Explorer megmutatja, mire képes egy mobilböngésző – és mire nem.



A Microsoft Internet Explorernek Pocket PC-s változata az egyik legnagyobb teljesítményű mobilböngésző, ambe az összes szükséges funkciót támogatja, beleértve ebbe az SSL-t, a Javát és a JavaScriptet is. A sok keretet használó, igényesen kialakított weboldalak vízszintes és függőleges görgetéssel jelennek meg az MDA kijelzőjén, a teszt során ugyanakkor a határok is megmutatkoztak: a keretek elrendezésénél a mobil Explorer gyorsan összemossot néhányat. A javás e-bank oldalaknál az MDA néha az „Érvénytelen kapcsolódás” hibáüzenetet adta vissza, az SSL kapcsolatok ugyanakkor megbízhatóan működtek, sőt, az Internet Explorer PDA-s kiadásánál még a tanúsítványok kezelése sem jelentett problémát. Mivel az MDA III – pontosan ugyanúgy, mint kistestvérei és a konkurens szolgáltatók műszakilag azonos készülékei – előre konfigurált beállításokkal kerül az üzletkebe, a kapcsolódás egy gombnyomásra lezajlik. Ráadásként az MDA III érintőképernyője tiszteletre méltó sebességgel jeleníti meg a weblapokat.

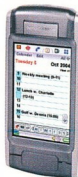


**Mobil Internet Explorer: hibái ellenére ő a legjobb**

# Sony Ericsson P910i



A kép gyönyörű, az aktív tartalmak támogatása viszont nem az igazi.



A Sony Ericsson saját fejlesztésű böngészője mindent megteszt a HTML oldalak pontos megjelenítéséért: mind a vízszintes, mind a függőleges görgetés engedélyezett, a tartalmak képernyőre kerülésének lassúsága és az időnként kissé átáthatalatlan elrendezés miatt azonban nem árt a türelem. A keretekre épülő webhelyeknél a készülék egy menü ad ki, amelyben ki kell választanunk azt az egy keretet, amelyet látni szeretnénk. Mivel a weblapok többsége nem véletlenül használ egyszerre több keretet, ez a megoldás a gyakorlatban sokszor válik az információáramlás gátjává. Az SSL kapcsolatok és az ezek feltételét jelentő tanúsítványkezelés működik ugyan, ám a böngésző nem támogatja a Javát és a JavaScriptet. Emiatt a banki, valamint az internetes megrendeléseket fogadó oldalak többségét nem tudtuk elérni. Mindezek alapján a P910i csak a passzív, valamint a lehetőleg színtől minél egyszerűbben felépített weblapok megjelenítésére alkalmas, ezeknél viszont mindent összevetve meglehetősen jól teljesít.



**Gyönyörű képe ellenére a P910i csak az egyszerűbb weboldalakból tud megbirkózni**

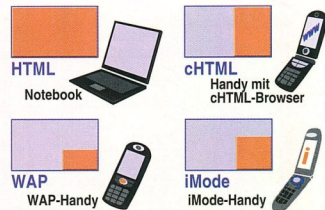
# ÉRDEKES

Internetes szabványok  
HTML, WAP, i-mode.

A Hypertext Markup Language (röviden HTML) minden webes szabvány szülőanyja. A speciális oldalalról nyelv segítségével a webtervezők képeket és szövegeket helyezhetnek el az oldalakon, valamint hiperlinkeket hozhatnak létre. A szabvány alapölete az volt, hogy a HTML oldalak mind készülnének optimálisan kell megjeleníteni. Ettől függetlenül a weboldalak többségét PC-re készítik: a méret, az oldalak összekapcsolása és a felbontás mind a PC-s monitorok lehetőségeihez igazodik.

A mobilok számára az ilyen oldalon megjelenítése túl nagy feladat. Emiatt a gyártók és hálózatüzemeltetők saját internetes szabványokat fejlesztettek ki a webes tartalmak megjelenítésére a kompakt mobil- és okostelefon-kijelzőkön. Ezek közül Európában a Wireless Application Protocol (WAP) a legismertebb és legelterjedtebb. A japán NTT Doocomo szolgáltatót ugyanilyen céllal fejlesztette ki az i-mode szabványt. Egyes technikai különbségektől eltekintve az alapvetően mindkét megoldásnál ugyanaz: a mobilkészülékeknél a HTML erősen leegyszerűsített változatát kell bevetni. A WAP és az i-mode lemond az erőforrás-igényesebb megjelenítési és programozási funkciókról, annak érdekében, hogy a kis kijelzővel és korlátozott adatviteli lehetőségekkel rendelkező készülékeken is meg lehessen jeleníteni egyszerűen strukturált webes tartalmakat.

A HTML (vagyis kompakt HTML) egy másik leegyszerűsített webes szabvány, amely szintén alaposan megkurtyítja a „nagy” HTML-t. Szinte mindegyik HTML vagy cHTML böngészős készülék képes a WAP-os oldalak megjelenítésére, az egotikus i-mode viszont már különleges felszereltséggel kíván.



**Családi ünnep: a HTML-, a WAP-, az i-mode- és a cHTML-szabványok szoros rokonságban állnak, de különböző készülékekhez kell alkalmazkodniuk**

## Nokia Communicator 9210i

**A WAP és a web nem okoz gondot, a Java-támogatás viszont hiányos.**



Mivel a kommunikátor jelenlegi generációja nem támogatja a GPRS-t, az oldalak letöltése és megjelenítése meglehetősen vontatott – a dolog csak a HSCSD szolgáltatást is kínáló hálózatokban megy valamivel olajozottabban. A széles kijelző kiválóan alkalmas a webezésre, és a 9210i a keretekkel is remekül megbirkózik. A linkek megnyitására a tabulátor gomb szolgál – a megoldás eléggé nehézkes, főleg a sok linket tartalmazó oldalaknál. Az SSL kapcsolatok és az ezek feltételét jelentő tanúsítványok kezelése viszont példának nevezhető, és a kommunikátor elvileg a weblapok javascripts elemeit is képes végrehajtani, illetve megjeleníteni. A gyakorlati teszt azonban elég nagy korlátokra derített fényt ezen a téren, ugyanis egértámogatással, amelyet számos szkript magától értetődőnek vesz, a kommunikátor nem rendelkezik – a készülék emiatt csak azokat a navigációs parancsokat tudja értelmezni, amelyek billentyűzettel is végrehajthatók. A teljes értékű javás alkalmazásokkal viszont egyáltalán nem tudott megbirkózni a 9210i – a javás alapú e-bank oldalak megnyitásával tesztelőnk szinte minden esetben garantáltan lefagyasztotta a gépet.



**A 9210i Communicator jól jeleníti meg a hagyományos webes tartalmakat, az aktív, például javás elemekkel viszont nem boldogul**

## Nokia 6600/N-Gage

**A Series 60-as mobil böngészője csak a legegyszerűbb elvárásoknak felel meg.**



A Nokia 60-as sorozatának tagjaiba – például a Nokia 6600-ba vagy az N-Gage modellekbe – beépített böngésző a WAP mellett a HTML oldalak megjelenítésére is képes, az oldalaknak azonban a telefon kijelzőjének méretéhez kell alkalmazkodni. Ez azt jelenti, hogy a képek vagy táblázatok nem lehetnek szélesebbek kb. 40 pixelnél – a böngésző könyörtelenül levág mindent, ami ebbe nem fér bele. Szintén csatlódást keltett az oldalak kirajzolásának íjlesztőben lassú tempója, főleg annak tudatában, hogy a Nokia 6600 és az N-Gage a gyorsabb GPRS-t használja. Elvben lehetségeses SSL kapcsolatok felépítése, kérdés persze, hogy a telefon hajlandó-e megjeleníteni az oldalakat teljes terjedelmükben. Térjünk át a keretekre: a böngésző ezekkel nem tud megbirkózni, mint ahogyan az aktív Java- vagy JavaScript-oldalak is megoldhatatlan feladat elé állítják. Tipp: ha nem találunk böngészőt 60-as sorozatú Nokia telefonunkon, a [www.opera.com](http://www.opera.com) weboldalról ingyen tölthetjük le a nyílt forráskódú Opera böngésző készítőnknek szabott változatát, amely azonban – szolgáltatásait tekintve – nem különbözik alapvetően a Nokia megoldásától.



**A Nokia böngészője hahozás nélkül levágja, és ezzel sikeresen láthatatlanná teszi a kijelzőhöz képest túl széles elemeket**

## Siemens S65

**A Siemens böngészőjének kipróbálása után az egyik szemünk sír, a másik nevet.**



Felémás érzések maradtak bennünk a Siemens S65 tesztelésének befejezése után. Kezdjük azzal, hogy a böngésző elvileg támogatja a HTML-tartalmak megjelenítését és a kereteket (az utóbinnál a felhasználónak kell kiválasztani azt az egy keretet, amelyet meg akar nyitni). Emellett lehetőség van SSL kapcsolatok felépítésére, és a telefon a Javával és a JavaScripttel is megbirkózik. Az öröme azonban sok öröm is vegyül a komoly hibák és szoftverproblémák miatt: még a kisméretű, egyszerű kialakítású, nagyjából 90 kilobájtnál nagyobb weboldalak esetében is gyakran bukkant fel a „Nincs elég memória” hibáüzenet. Ráadásul, bár sok keretes webhely gond nélkül jelent meg a képernyőn, néhánynál az „Az ön böngészője sajnos nem támogatja a kereteket” hibáüzenettel kellett szembesülnünk. Végül annak érdekében, hogy a nagyobb weblapok is elérjenek a kijelzőn, az S65 leicsinyítva a képeket – a végeredmény sokszor annyira aprócska, hogy kivehetetlenül válik a tartalom. Vízszintes görgetésre nincs lehetőség, és a mobil billentyűzétével a linkek kiválasztása és a bevitteli mezők kitöltése is elég körülményes. Az S65 kiindulásnak nem rossz, de még sokat kell fejlődni.



**Az S65 böngészője jó funkcióinnalattal rendelkezik, de a memóriaproblémák és az egyéb gondok sajnos elrontották az örömeinket**

## Motorola MPx200

**A Microsoft telefona épített böngészője nagyjából ugyanolyan kényelmes, mint a PDA-s.**



A Microsoft mobiltelefonos operációs rendszeréből, a Windows Smartphone 2002-ből sem maradt ki az Internet Explorer mobil változata, és bár telefonról van szó, nagyjából ugyanazt a kényelmet nyújtja, mint a PDA-kba (az XDA-ba és társaiba) beépített verzió: nem hiányzik például a vízszintes és függőleges görgetés, amellyel az MPx200 a tesztelés során az összetettebb weboldalak többségét is helyesen jelenítette meg. Az SSL kapcsolatok és az ezek feltételét jelentő tanúsítványok kezelése szintén problémamentes, a keretek azonban – a komolyabb PDA-s változatnál szemben – túl nagy feladat elé állítják a 2002-es kiadású SmartPhone Internet Explorerét: nem tudja értelmezni őket. A Java- és a JavaScript-alkalmazások viszont gond nélkül futnak, persze csak akkor, ha képekkel megbirkózni a telefon korlátozott megjelenítési és adatbeviteli képességeivel. A menüben részletes beállításokra nyílik lehetőség – a MPx200 tulajdonosa eldöntheti, hogy a készülék megjelenítse-e a képeket, lejátssza-e a hangokat, engedélyezze-e a böngésző a cookiekat, illetve jelenjen-e meg figyelmeztetés a biztonságosról nem biztonságos kapcsolatra történő váltáskor.



**Az MPx200 tulajdonosai kisebb megszorításoktól eltekintve ugyanazt kapják, mint a PDA-s Internet Explorer felhasználói**

## Blackberry 7100v



**Az e-mailek bajnoka a mobilinternettel is meglepően jól boldogul.**



A BlackBerry internetböngészője meglepő könnyedséggel kezeli a HTML-es webhelyeket. Persze az is igaz, hogy a készülék átméretezi az oldalakat a mobilkijelzőre, a tervezők ugyanis nem tették lehetővé a vízszintes görgetést. Emiatt bonyolultabb site-okat a BlackBerry általában nem tudja hiba nélkül megjeleníteni – néha meglehetősen csúnyán összehúzózik az oldalak tartalma. A keretekkel alapvetően sikerrel bírkózik meg a böngésző, bár a felhasználónak manuálisan kell kiválasztani az éppen megnézni kívánt ablakot – az olyan webhelyeknél viszont, amelyek minden keretet egyszerre akarnak megjeleníteni, ez a megoldás, érthető okokból totális kudarcot vall. A BlackBerry korlátozások nélkül képes a SSL kapcsolatok felépítésére, és a Javát és a JavaScriptet is meglepően jól támogatja, feltéve persze, hogy a javás oldal képes együttműködni a készülék jellegzetes görgetőgombjával, és a tartalom elfér, és hiba nélkül jelenik meg a kijelzőn – az egyes irányítást megkövetelő Java Appletek és Scriptek kezelése nem túl meglepő módon problémákat okoz. A teszt során az e-bankos oldalak megnyitása sem sikerült, ezek ugyanis nem voltak hajlandók együttműködni a BlackBerry böngészőjével.



**A BlackBerry a weblatalmak többségét sikeresen varázsolja a képernyőre, csak néha akadnak megjelenítési és adatviteli gondok**

## Danger Hiptop



**Az E-Plus üzenetközpontja a hagyományos weboldalakkal sem vall kudarcot.**



Kezdjük azzal, hogy a japán játékok által ihletett kezelőfelület ellenére a Hiptop teljes értékű webböngészőt rejt magában; a készülék ugyanakkor – bár a kijelző a PC-s képernyőkéhez hasonló arányokkal rendelkezik – egymás alá rendezi a bonyolultabb HTML oldalak elemeit, ugyanis nem látták el a vízszintes görgetés lehetőségével. Kárpótlásképpen a görgetőgombnak és a felhasználóbarát rendszernek köszönhetően legalább a függőleges görgetés és a linkek kiválasztása a hasonló készülékeken tapasztaltakhoz képest könnyen megy, ráadásul a kellemes nagyra méretezett billentyűzet jelentősen megkönnyíti a webcímek és szövegek bevitelét. Az SSL kapcsolatok és az ezek feltételét jelentő tanúsítványok kezelése problémamentes. A több keretből álló weblapoknál a felhasználónak kell kiválasztani a megjelenítendő részt egy listából – a Hiptop nem tud egyidejűleg több keretet kezelni, és a Javát és a JavaScriptet sem támogatja. Ha az e-bankolás, vagy bonyolult, aktív elemeket tartalmazó weboldalak megjelenítése a célunk, ne a Hiptopot válasszuk – klasszikus mobilwebböngészőként viszont egészen jól megállja a helyét.



**Az aktív Java- vagy JavaScript-weblatalmakról a Hiptopot használók kénytelenek lemondani, a böngészés viszont rendben megy**

## Oktogon GSM

VI. Teréz krt. 21 Oktogon üzletház, Tel.: 06/20/378-35-24, 06/1-269-02-32/109, Nyitvatartás: H-P: 10-19, SZ: 10-14, Új és használt mobiltelefonok a legnagyobb választékban a legjobb árakon, garanciával! Gyors szerviz, ledezés!

Új 6670

Új 620

Új 7260

Új 6230

Új 6630

Új 6260

V3

E800

9500

6170

K700

Nyugat GSM

Új mobiltelefon vásárlásánál\*

**2000 Ft.-**  
árengedmény

VI. Teréz krt. 56, Tel: 06/70/290-70-02, 06/1-332-37-99, Nyitvatartás: H-P: 10-19, SZ: 10-14, Gyári és utángyártott tartozékok. Használt készülék beszámítása. Használt készülékekre 20-90 nap szerviz garancia! Új készülékekre 6-12 hónapig terjedő teljes garancia!

\*1 kupon 1 készülék vásárlásánál váltható be

# Részletesen a Sony Ericsson K700i-ről

Gyorsan fejlődik a svéd–japán vegyesvállalat: egy éve folyamatosan nő a piaci részesedése, amely javarészt az igen népszerű T610 típusnak tudható be. A sikerszéria várhatóan folytatódni fog e modell hivatalos utódjának, a K700i-nek köszönhetően. Nem rosszaz a kilátásai, ugyanis a gyártó bőven ellátta funkciókkal: a beépített FM rádió mellett MP3-lejátszó szórakoztatja a készülékulajdonost – gyárilag mellékelt

fejhallgatóval egyetemben. A teljes értékű híváskezelő- és PIM-funkciók, valamint az adatkapcsolat és az üzenetküldés számos lehetősége az üzleti felhasználók igényeit hivatott kiszolgálni. Az újdonság egyedül hiányossága, hogy nem bővíthető a memóriája. Az alábbiakban bemutatjuk, miként lehet kihasználni multimédia-adottságait, és hogy milyen kiegészítő szoftverek szerezhetőek hozzá.

## Hangerőszabályzó gombok

Az oldalt elhelyezett hangerőszabályzó gombok elsősorban a beszélgetés hangerejének beállítására szolgálnak, de más szerepet is betölthetnek. Ha nem telefonálunk, a készülék státuszát lehet lekérdezni velük, vagy itt látható, mennyi szabad memória áll még rendelkezésre.

## Kijelző

A K700i nagyméretű (28×35 milliméter) és felbontású kijelzője 176×220 képpontra oszlik szét, illetve 65 536 színt jelenít meg. Emiatt igen látványosan fut rajta a „Super Real Tennis” című 3D játék, és a fényképek nézegetése is valódi élvezetet jelent. A K700i kijelzője minden multimédia-alkalmazás igényeinek megfelel.

## Visszalépő gomb

A visszahajló nyíl a Sony Ericsson-telefonok azon koncepcióját szemlélteti, amely szerint nincsen rajtuk külön zöld és piros gomb a hívások kezelésére. Hívást kezdeményezni, fogadni és befejezni a kétoldalt elhelyezett funkciógombokkal lehet, amelyek a mindenkorai használatnak megfelelő funkcióval rendelkeznek. De akkor vajon mire szolgál a nyílal jelölt gomb? Ezzel lehet visszalépni az előző menüpontba, vagy tartós nyoma tartásával bezárni valamilyen alkalmazást, mondjuk egy játékot.

## Billentyűzár/óra

A billentyűzár használata megváltozott az előző modellel képest. Míg ott a jobb oldali funkciógomb, majd a csillag billentyű egymást követő megnyomásával lehetett aktiválni, most pont fordítva kell eljárni, tehát először a csillaggal jelölt, majd a jobb oldali funkciógombot működtetni. Aki hiányolja, hogy bekapcsolt billentyűzár mellett nem látható az óra, annak a „Kijelző” menüben a „Világítás” menüpont alatt „Automatikus”-ra kell állítania a telefont.



## Ötírányú joystick

A K700i joystickja nem csak a menüben való eligazításra szolgál: a főmenüben minden egyes irányba történő elmozdításával külön funkciót tud aktiválni és tetszése szerint konfigurálni a felhasználó. Ehhez nem kell mást tennie, mint kiválasztania a „Kapcsolatok” pontot az általános beállítások között, és elvégeznie személyes beállításait.

## Funkciógombok/WAP-gomb(ok)

A K700i internetgombja meglehetősen érzékeny, már finom érintésre is behívja a WAP-portált. A T-Mobile és a Vodafone logójával forgalmazott készülékek esetében a jobb oldali funkciógomb szolgál e célra. A kártyafüggetlen telefonoknál az igen hasznos „Tovább” funkció van hozzárendelve ehhez a billentyűhöz, segítségével a gyakran használt gyorsparancsokat lehet megkeresni.

## Billentyűzetvezérlés

A K700i-n nincsenek megszámozva az egyes menüpontok. Mégis jól működik a rendszer: a felhasználónak csupán azt kell megjegyeznie, az adott menüpont hányadik a főmenüben megjelenő ikonok között. Ez után már kényelmesen és gyorsan el tud jutni akár a menü legmélyén elrejtett funkciókhoz is.

## A K700i és a márkajelek

Egyes készülékeken a „QuickShare”-felirat olvasható az előlap alján, másoknál valamelyik hálózati szolgáltató logója áll helyette. A szoftverben is lehetnek eltérések, a T-Mobile és a Vodafone ugyanis nemcsak külön szimbólumokat használ a főmenüben, hanem a menü al-pontját is eltérő struktúra szerint rendszerezzi.

## KIEGÉSZÍTŐK

A Sony Ericsson mindig híres volt innovatív kiegészítőiről. A K700i-hez is többféle tartozékot kínál – a mókás apróságoktól a hasznos üzleti dolgokig.



Egyszerre öt bluetooth-os telefon kapcsolódhat rá a HCB-300 kihangosítóra – akár autóban is (kb. 35 ezer Ft)



A CSS-25 szinkronizáló állomás a telefon és a számítógép közötti adategyeztesben nyújt segítséget, közben pedig töltésként is működik (kb. 13 ezer Ft)

Hasznos hasznalatosság a K700i-hez tervezett zseblámpa és lézerpontier



A Sony Ericsson Akono sorozatba tartozó HBH-300

típusú Bluetooth-headseteit kiváló hangminőség, 300 óra készenléti és akár tíz óra beszélgetési idő jellemzi (ára üzlettiltől függően 25–30 ezer Ft)



Az MMV-100 képnézetűvel tévén jeleníthetők meg a mobiltelefon képei. Csak rá kell csatlakoztatni a Scart-kábelre, és Bluetooth útján elindítani az adatátvitelt (ára kb. 28 ezer Ft)



Az IAC-25 telefonok mind menedzsereknek, mind extrémportolónak ajánlható, mivel de-krékszíjra és felfarkra csatolva is lehet hordani



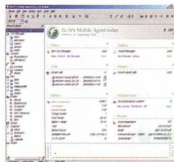
## K700i: SZOFTVEREK

A K700i tudásának teljes kiaknázásához számítógép bevonására van szükség. Az alábbiakból kiderül, melyek a leghasznosabb szoftverek PC- és Mac-használók számára.

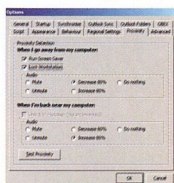
### PC-SZOFTVER: FMA

Már a Windows-hoz kifejlesztett alapszoftver is kiválóan működik, de az FMA ennél is jóval többet tud.

A Sony Ericsson saját fejlesztésű szoftverét telepti valamennyi adatkapcsolat-képes telefonjára. Már a régi Ericsson-érában is létezett a floAt's Mobile Agent elnevezésű eszköz, rövidített nevén FMA, amely több, a PC Suite-ből hiányzó kiegészítő funkcióval rendelkezik. Mivel az FMA szabadon hozzáférhető szoftver, bárki letöltheti a <http://fma.sourceforge.net> oldalról. A K700i-is ideális, mivel támogatja a telefon memóriájának különböző mappáit, így szinte gyerekjáték az adatok ide-oda tologatása. Az általunk tesztelt telefon esetében mindössze a készülék és az akkumulátor hőmérséklet-kijelzője (!) nem működött megfelelően, ám a következő változattal ezzel várhatóan már nem lesz gond. Az FMA segítségével kényelmesen, az asztali számítógépről intézhető az SMS-ek fogadása, küldése és rendezése. A program ezenfelül is mindent képes szerkeszteni és kezelni, amit csak támogat a K700i, legyen szó akár időpontokról, jegyzetokről, profilokról vagy emlékeztetőkről, csoportokról vagy telefonszámokról – még hívólistát is képes megjeleníteni. Extraként az FMA pedig akár a mobiltelefon és az Outlook közötti adategyeztesre is használható. Igen praktikus megoldás a Proximity Detector: amint a telefon „kilép” a Bluetooth-kapcsolat működési tartományából, például azért, mert átvészlik egy másik helyiségbe, az FMA automatikusan elnémitja a számítógépen az MP3-zenefájlokat, működésbe hozza a képernyővédőt, vagy jelző megadásához aó a belépést. Amint a készülék visszatér a Bluetooth-ádkörzetbe, eredeti szintjére áll vissza a hangerő. Ezt hívják igazi kényelemnek!



Mindenről informál az FMA nyitóképernyője – még a csatlakoztatott K700i hálózati és akkumulátor-állapotáról is



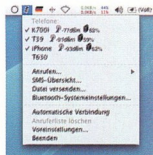
A kiforrott FMA a legapróbb részletekig átgondolt program – igazi profi eszköz

### MAC: SZOFTVERESZKÖZÖK

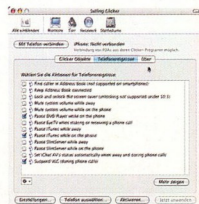
Már-már legendás, mennyire jól passzolnak a Sony Ericsson-telefonok a Mac OS X-hez. Az iSyncen kívül sok minden egyebet érdemes felfedezni.

Tökéletes párost alkotnak a Macintosh számítógépek és a Sony Ericsson telefonok, ugyanis az Apple Mac OS X Panther (10.3) olyan fejlett szinten támogatja a svéd-japán készülékeket, hogy szinte azonnal szinkronba lehet hozni őket a számítógéppel. Az iSync segítségével telefonszámokat és időpontokat lehet egyeztetni, továbbá SMS-eket fogadni és írni. A K700i számos Bluetooth-profil támogat, így csodálatosan beleillik az Apple-világba. Az egyik nagyon hasznos, ráadásul ingyenes program (a szerző elfogad adományokat) a BluePhoneMenu, amelyet a [www.reelintelligence.com/BluePhoneMenu/](http://www.reelintelligence.com/BluePhoneMenu/) internetcímrel lehet letölteni. Az alkalmazás fellelhető a telefonra, és – igény esetén automatikusan – kapcsolatba lép a K700i-vel, igaz, ennek az a feltétele, hogy a telefon Bluetooth-on bejelentkezzen az Apple számítógépre. Ha már létrejött a kapcsolat, akár a Macról is kezdeményezhető hívások, a beérkező hívásokat pedig mind vizuálisan, mind hang útján jelzi a számítógép. Az SMS-ek egyből a számítógépre kerülnek, és mindjárt meg is lehet válaszolni őket, sőt az elmentett SMS-ek rendezésére is van mód. A szoftver frissített változatai általában mindig tartalmaznak egy-két újabb funkciót.

Ugyancsak jó szívvel ajánlható a Shareware Salling Clicker ([www.salling.com](http://www.salling.com)). Ez ugyan nem ingyenes program – 19,95 euró az ára – de segítségével bárki távirányítóként használhatja a K700i-t a Macintosh számítógép vezérlésére. Bluetooth-kapcsolat esetén mobiltelefonjával irányíthatja az egeret, lejátszási listákat állíthat össze az iTunesban, vagy kényelmesen, a foteből „dirigálhat” a komputer DVD-meghajtójának. Feltétlenül érdemes kipróbálni!



Nem érdemes kihagyni: az ingyenesen letölthető BluePhoneMenu sokkal több mindent tud, mint csupán integrálni a bluetooth-os készülékek telefonkönyvét



Ha hívás érkezik a telefonra, a Salling Clicker elnémitja a zenét



Hátulról akár Sony Cybershot digitális fényképezőgéppnek is lehet nézni a K700i-t

## KAMERA & Co.

A K700i beépített VGA kamerája, segédfénye és a nagy teljesítményű hangszórója tökéletes teszt a multi-média-élményt.

Akárhogy is csűrjük, csavarjuk, a K700i szándékosan „kétarcú” telefonnak készült. Másik arca legalább olyan izgalmas vonásokkal rendelkezik, mint az első. Hátdoldalán ugyanis ott a (0,3 megapixel felbontású) VGA kamera, amelynek segítségével fényképeket és (max. 30 másodperc hosszúságú) videofelvételeket lehet rögzíteni. Az objektív digitális zoom révén akár egy megapixel felbontású képet is tud készíteni, de a mesterségesen kinagyított képek élessége és minősége megcsinyli a beavatkozást. Egyszerűbb felvételek esetén elegendő a VGA felbontás, még számítógépen megjelenítve is egészen elfogadhatóak a képek. Sőtétben külön kapcsolható segédfényt teremt megfelelő fényviszonyokat. Fényereje mindazonáltal csak a közvetlen környezet megvilágítására elég, a távolabbi tárgyak sőtétben maradnak. Az objektív fölött található beépített hangszóró a csengőhangok és MP3 zenék megszólaltatása mellett kihangosítóként is megállja a helyét.

## ZENE

FM rádiójával, MP3-lejátszóival és MP3-csengőhangjaival a multimédia-telefonok felső kategóriájában követelménynek helyet a Sony Ericsson K700i. Bemutatjuk, hogyan lehet a leghatékonyabban kihasználni ezeket a funkciókat.

Rádióhallgatáshoz feltétlenül rá kell csatlakoztatni a telefonra a hozzá adott sztereó fejhallgatót, ugyanis ez szolgál antennaként. Ennek ellenére van lehetőség a zene kihangosítására. Igény esetén a telefon automatikusan keresi meg az egyes rádióállomások, érdemesebb azonban kézzel elvégezni ezt a feladatot, az automatikus pásztázás ugyanis sokszor még a kímoldottan jó minőségű sztereó adások esetében sem működik tökéletesen. Rádiózás helyett természetesen a K700i MP3-lejátszója is lehet használni. Sajnos nem túl nagy a memóriája, nagyjából 8–10 darab jó minőségű zeneszám eltárolására elég a rendelkezésre álló 41 MB. Aki veszi magának a fáradságot, és .m4a kiterjesztésű fájlokra konvertálja át az MP3-anyagokat, többet tud elraktározni belőlük. Hogy ezt miként teheti meg, arról a [www.k700i-word.com/service/tipp98minmp3.html](http://www.k700i-word.com/service/tipp98minmp3.html) oldalon talál bővebb tájékoztatást. Az ilyen formátumú dalok azonban nem használhatók csengőhangként. A Vodafone ügyfeleinek ez persze egyre megy, hiszen a piros szolgáltatótól vásárolt K700i-ken eleve nincsenek MP3-csengőhangok.



Az MP3 fájlok meglehetősen szépen szólnak a telefonon



A beépített kamera mozgóképek rögzítésére is alkalmas

## ÜZENETKÜLDÉS

A K700i egyedülállóan sok üzenetküldési funkcióval rendelkezik: a következőkből kiderül, hogyan hozható egy kalap alá az e-mail, az MMS, az SMS és az adal kapcsolatos.

Természetesen lehet SMS-eket írni és kezelni a K700i-vel – meghozza igen kényelmesen, a T9 parancs beírásával szabadon választható minták alapján és a fontos üzenetek elmentésére szolgáló, bőséges tárhely birtokában. A képek és hangok MMS, e-mail, Bluetooth vagy infravörös kapcsolat útján továbbíthatók a készülékről. Szerencsére a szolgáltatóhoz kötött telefonok (T-Mobile, Vodafone) esetében is működik ez a költséghatékony képküldési mód. Az elektronikus postaládával e-mail kliens segítségével lehet kapcsolatot tartani. A K700i mind a POP3-, mind az IMAP-képes számlákat tudja kezelni. Aki netán túl bonyolultnak találja a konfigurálást, az a [www.sonyericsson.com/hu](http://www.sonyericsson.com/hu) oldalon talál segítséget. Az itt lévő konfigurátor ingyenes SMS-sé alakítja át a felhasználó által beírt adatokat. Letöltés után csupán aktiválni kell a programot, és máris megjeleníthetők a beérkezett levelek. A konfiguráló program akár a WAP- és az MMS-számlák helyes beállításait is tudhatja a felhasználóval.



Gyors, ingyenes és egyszerű. Bluetooth-szal küldi el a képeket



MMS-ben vagy e-mailben is elküldhető a hangok és videók

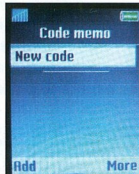
## SZERVEZÉS

Teendőszervezés könnyedén – a K700i a legtöbb Personal Information Management (PIM) funkciót ismeri. A connect segítségével egyszerűen átlátható válik a rendszer működése.

Multimédia-adottságai mellett rengeteg jól használható üzleti funkcióval is rendelkezik a K700i. Az egyik ilyen az akár 510 telefonszám tárolására képes telefonkönyv. Nem csak több telefonszám és egy e-mail-cím, hanem Sony Ericsson telefon esetében most először postacím is hozzárendelhető minden egyes névhez. A régebbi készülékekén sokan hiányolták ezt a lehetőséget. A szervező könnyen kezelhető, és a napi jelzetek mellett teendők kezelésére is alkalmas. A gyári „PC Suite” csomaggal Bluetooth, infravörös vagy (opcionális) USB kábeles kapcsolat révén minden PIM adat összhangba hozható a Microsoft Outlookkal. A Macintosztulajdonosok az iSync programmal tehetik meg ugyanezt, rendkívül egyszerű módon. A K700i azonban még ennél is többre képes: hangjelzéseket tud felvenni, amelyekkel igény esetén kiemelt helyen jelenik meg a főmenüben, nehogy a felhasználó megfeledkezzen róluk. Szintén hasznos a Code-Memo funkció, amely mindig elérhetővé teszi a különböző jelszavakat és PIN kódokat.



A K700i postacímét is hozzá tud rendelni a telefonszámokhoz



A Code-Memóban eltárolhatók a fontosabb kódok és jelszavak

# A CINEMA januári száma már az újságárusoknál!

www.cinemagazin.hu

05/1 • január

695 Ft

www.cinemagazin.hu

# CINEMA

EURÓPA LEGNAGYOBB FILMMAGAZINJA



## AMERIKA KOMMANDÓ; VILÁGRENDŐRSÉG

A *South Park* készítőinek eredeti bábfilme nem kíméli sem a férroristákat, sem a sznob hollywoodi sztárokat

## OCEAN'S TWELVE

Brad Pitt, George Clooney, Julia Roberts és társaik a kifutó bankrablás komédia második részében

## A NAGY FILMELŐZETES

Első képek a *Star Wars: III. részének* forgatásáról, *King Kong*, *Batman Begins*, *Harry Potter 4.* és az év további 96 produkciója

## FILMSIKEREK

Hayden Christensen  
Anakin Skywalker-t játsza  
a *Star Wars III.* részében

# 2005

HOME CONNECT SZÉLESSÁVON



# Sebessé





## NEHÉZ HELYZETBEN VAN AZ, AKI MA SZÉLESSÁVÚ INTERNET-HOZZÁFÉRÉS

**VÁSÁRLÁSÁN TÖRI A FEJÉT.** TÖBB,  
NAGYJÁBÓL AZONOS LEHETŐSÉGEKET BIZTOSÍTÓ  
TECHNOLÓGIA IS LÉTEZIK MAGYARORSZÁGON,  
AZONBAN EZEK ELÉRHETŐSÉGE MA MÉG  
KORLÁTOZOTT. A CONNECT SEGÍT ELIGAZODNI  
A KÜLÖNBÖZŐ TÍPUSÚ HOZZÁFÉRÉSEK KÖZÖTT.

**2003** végén alig félmillió magyar háztartás rendelkezett internet-hozzáféréssel, és ezeknek is csupán 23 százaléka volt szélessávú (ADSL, kábeltévé, egyéb) csatlakozás, a fennmaradó részt a keskenysávú, kis adatátviteli képességű technológiák (modem, ISDN, GPRS) tették ki. 2004 harmadik negyedévének végére már mintegy 600 ezer háztartásban van internetkapcsolat, és ezeknek 42 százaléka szélessávú.

Hogy a nagy sebességű kapcsolatok aránya majdnem megduplázódott, ez annak köszönhető, hogy egyre több területen van lehetőség a nagy sávzsélesség igénybevételére, az árak, ha nem is jelentősen, de csökkentek, és a szolgáltatók egyre kedvezőbb akciókkal próbálják magukhoz csábítani a leendő ügyfeleket. Szélessávú internetkapcsolat megrendelésekor a BellResearch kutatása alapján (Magyar Infokommunikációs Jelentés 2004) legtöbbször a folyamatos, gyors kapcsolatot, illetve a gyors kapcsolódást tartották meghatározónak, de a döntések indoklásában nagy súllyal szerepelt a fix havidíj és az alacsony fajlagos költség is.

### ADSL

Ha a régi, lassú, modemes hozzáférést szélessávúra szeretné cserélni, először meg kell tudnia, hogy a környezetében milyen nagy sebességű szolgáltatás érhető el. A legnagyobb lefedettségű az ADSL-technológiának van. Az ADSL esetében az adatátvitel a hagyományos telefonvonalon történik, úgy, hogy az adatforgalom és a beszédforgalom szabadon mehet párhuzamosan. Ennek oka, hogy az adatátvitelre teljesen más frekvenciát használnak, mint a beszédátvitelre.

# gláz





**Szélessávú hozzáféréssel akár DVD-minőségben nézhetünk vagy tölthetünk le filmet, hallgathatunk rádiót az internetről.**

## **Mobiltelefonos hozzáférések**

Bár a harmadik generációs mobiltelefon-szolgáltatások várhatóan csak jövőre indulnak el hazánkban, bizonyos helyeken már most is elérhető a szélessávú tekinthető mobilinternet. EDGE szolgáltatása jelenleg a T-Mobile-nak és a Pannon GSM-nek van, ez utóbbi azonban csupán teszttüzemként működik. A T-Mobile szolgáltatása azonban már „élesben” üzemel, és arra alkalmas készülékekkel Budapest forgalmasabb pontjain külön regisztráció nélkül érhető el. A Pannon GSM jövőre, a UMTS szolgáltatásának indulásával egy időben tervezi kereskedelmi EDGE szolgáltatásának startját.

Természetesen az EDGE csak erős jóindulattal mondható szélessávú elérésnek, hiszen a gyakorlatban mért letöltési sebesség nem haladja meg a 100 kbit/s-ot. Azonban mindenképpen nagy előrelépés a GPRS-hez képest, és nem csupán technológiai szempontból. A jövőbeni 3G-rendszerek nem lesznek országos lefedettségűek, ahol nem lesz UMTS szolgáltatás, ott az EDGE nyújtja majd a megfelelő adatátviteli sebességet.

## **Lexikon**

- ▶ **Szélessávú kapcsolat:** szélessávúnak nevezzük azokat a közepes kapacitású kommunikációs útveneteket, amelyeknek az adatátviteli sebessége általában 64 kbit/s és 2 Mbit/s között van.
- ▶ **ADSL:** Asymmetric Digital Subscriber Line, azaz aszimmetrikus digitális előfizetői vonal. Az ADSL-nél a maximális adatátviteli sebesség az előfizetői irányába és visszirányba eltérő, és az előfizető lakóhelyének az elosztóhoz viszonyított távolságától is függ.
- ▶ **KábelNET:** kétirányú kommunikációra alkalmasított kábeltelevíziós hálózaton nyújtott internetszolgáltatás. Adatátviteli sebessége aszimmetrikus, az előfizetői irányába gyorsabb.

- ▶ **Mikrohullámú kapcsolat:** 2,4 GHz-es frekvencia-tartományban üzemelő kommunikációs rendszer, sebessége általában szimmetrikus. A kapcsolat feltétele a két végpont optikai rálátása egymásra. A kapcsolat minőségét kismértékben befolyásolhatja az időjárás és más hasonló tartományban üzemelő készülékek (mikrohullámú sütő, Bluetooth).
- ▶ **Sávszélesség:** a kommunikációs csatorna információtovábbítási képessége. Analóg áramkörök esetében általában hertzben (másodpercenkénti periódusszám), míg digitális áramkörök esetében a másodpercenkénti bitszámban (bps, bit per secundum) adják meg.

## **Összegzés**

Az elmúlt év egyértelműen a szélessávú hozzáférések terjedésének jegyében telt a hazai internetes piacon. Ezzel egy időben természetesen az interneten magyar nyelven elérhető multimédiás tartalmak mennyisége is jelentősen gyarapodott. Internet-ellátottság, elérhető szolgáltatások és technológiák tekintetében egyáltalán nem vagyunk elmaradva Európa nyugati felétől, már csak az árakból kellene lefaragnunk!  
Nagy örömmel fogadtuk a MATÁV kezdeményezését, hogy az őz folyamán – változatlan díjak mel-

lett – jelentősen növelte az ADSL-szolgáltatások sebességét, amelyet a többi szolgáltató is követett. Hasonló folyamat ment végbe a kábeltelevíziós internet-hozzáférések piacán is. Tartunk azonban attól, hogy ezzel a lépéssel a szolgáltatók a következő hónapokra, évre „ellőtték a puskaporukat”, és a szélessávú internet-szolgáltatások árszínvonalára rövid távon nem fog tovább javulni. Pedig véleményünk szerint ez lenne igazán a kulcsa a szélessáv valóban tömeges elterjedésének! Reméljük, nem lesz igazunk!



# Multimédiás mindenés

A KENWOOD ÚJ MODELLJEIVEL A PC-RE HELYEZI A FŐ HANGSÚLYT: A KOREAIK

ÚJ **DVD-JÁTSZÓJUKKAL ÉS HÁZIMOZI-ERŐSÍTŐJÜKKEL**

NYOMÁST AKARNAK GYAKOROLNI AZ OTTHONI SZÓRAKOZTATÓELEKTRONIKAI PIACRA.

A szórakoztatóelektronikai cégek mind ez ideig csupán annyit foglalkoztak a személyi számítógépekkel és hálózatokkal, mint az egyszerű tészelnők a buddhizmussal. Amióta azonban a felhasználók tömegei MP3 fájljait és filmjeiket az internetről szerzik be, a gyártóknak újra kell gondolniuk hifberendezéseiket. A Kenwood felvette a kesztyűt, és két olyan, hagyományos köntösbe csomagolt terméket küld harcba, amelyek tulajdonságai a személyi számítógépekével veteksznek.

## DVD-lejátszó memóriakártya-olvasóval

A DVF-N7080-S típusszámú készüléket egy átlagos DVD-lejátszó-



Középen: a távirányító „Server” billentyűjének megnyomásával a televízió képernyőjén megjeleníthető a PC-n található elemek áttekinthető menüje

tól leginkább az a PCMCIA adaptert tartalmazó kis doboz különbözteti meg, amely a jelenleg piacon lévő szinte minden egyes memóriakártya-formátumot képes kezelni. Segítségével a DVD-olvasó PC beiktatása nélkül, közvetlenül a digitális kameráról képes fotókat megjeleníteni a televízió képernyőjén. A lejátszó hátulján egy olyan ethernet-csatlakozó található, amelyhez egy hálózati kábelrel személyi számítógépet kapcsolhatunk. A felhasználónak csupán egy Kenwood-szoftvert kell a számítógépére telepítenie, így MP3-akat, képeket, filmeket, a merevlemez teljes tartalmát képes lesz megjeleníteni televízióján. A technikai analfabétáknak

sincs miért aggodniuk, mert a távirányítón külön gombok szolgálnak a képek, a zene és a filmek keresésére. Persze a kényelemnek ára van: a távirányító 50 gombjával enyhén túlterhelt hatást kell. Nem tűnik túl következetes dolognak a vezetékek nélküli LAN hiánya. Egy kiegészítő modul segítségével azért létrehozható vezeték nélküli kapcsolat a számítógéppel, ám ennek költségei

valószínűleg sok felhasználót elriasztanak majd. Öröndötesen sok adatformátum kezelésére alkalmas tesztalanyunk: a kötelező MPEG-1 és MPEG-2 mellett a DivX formátumot is képes kezelni. E tulajdonsága bizonyosan sok „letöltésbarát” felhasználó tetszését fogja elnyerni. A lejátszó a különböző képfarmátumok kapcsán sem válogatós: nem gond, ha a számítógépen GIF, PNG vagy BMP kiterjesztésű fájlok kerülnek kiválasztásra, mert a Kenwood-szoftvert ezeket automatikusan JPEG-gé alakítja, és már eleve így küldi el őket a lejátszóra.

## Surround erősítő PC-bemenettel

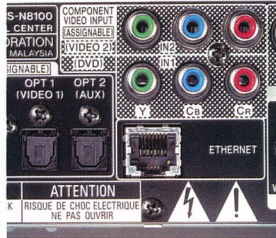
A másik, hálózatba köthető Kenwood-újítás egy, a DVD-lejátszó felsőbb osztályába tartozó Dolby Digital receiver, a VRS-N8100. Kellemes meglepetés, hogy – ahhoz képest, hogy mi mindent zsúfoltak bele – a magassága csupán 8 centiméter. Ennek köszönhetően a VRS-N8100 egy 6 csatornás végtek, amely – köszönhetően a digitális technológiának – kimagasló teljesítményt tesz lehetővé.

Komoly technikát képvisel a tuner-egység is: a 40 adó tárolására alkalmas rádió – az RDS miatt – a rádióadók nevét, stílusát és különböző szöveges üzeneteket is képes megjeleníteni a kijelzőn. Fontos pont a receiverek esetében, hogy gyakran a házimozirendszerek központi egységeként funkcionálnak: rajtuk található a különböző be- és kimenetek, hozzájuk csatlakozik a dekódor, a DVD-játszó stb. Ezzel a modellel szinte minden igény kielégíthető: hat analóg audioszók mellett akár hét analóg videoszók is csatlakoztatható a felhasználó. Mivel a jövőben a digitális termékek dominálnak majd, az eddigieken felül 5 további eszköz kommunikálhat majd a bitekről és bajtokról ezen a központi egységen keresztül. Legfontosabb tulajdonsága azonban a hálózati funkciója, amely – csakúgy, mint a DVF-N7080-S típusú DVD-lejátszó esetében – egyszerűen működik: be kell dugni a hálózati kábelt, a szoftvert pedig telepíteni kell a számítógépre. A további beállítások már automatikusan megtörténnek, így a nappali egy digitális szórakoztatóközponttá válik.



Balra: a receiver a távirányító vagy egy 5 állású navy gomb segítségével vezérelhető. Sajnos a vezérlőgomb használata sok kívánnivalót hagy maga után

Jobbra: a klasszikus, analóg audio- és videojeleken kívül a VRS-N8100 digitális források (elektronikus és optikai) kezelésére is alkalmas



### Gyakorlati teszt

- ➔ lapos kivétel
- ➔ sok digitális és analóg csatlakozási lehetőség
- ➔ nagy kijelző
- ➔ rengeteg adatformátumot támogat (pl.: DivX, Ogg Vorbis)
- ➔ áttáthatatlan távirányító



## AZ ERŐSÍTŐ JELLEMZŐI

MÁRKA Modell	KENWOOD VRS-N8100
Ár (euróban)	799
<b>HARDVER ÉS RENDSZER (mm)</b>	
Szélesség-magasság-mélyység	440x80x370
Kijelző a készüléken	⊕
Dolby Digital/6.1 (EX)	⊕ ⊕
Tuner	FM/MW
Állomások száma	40
RDS/PTY/Text	⊕ ⊕ ⊕
Dinamikuskompressor	⊕
DTS-Pro Logic	⊕ ⊕
<b>CSATLAKOZÓK</b>	
Bluetooth	⊕
LAN	⊕
WLAN	⊕
Memóriakártya-foglalat	⊕
USB	⊕
Optikai be-/kimenet	⊕ ⊕
Dekoderkártya-nyílás	⊕
Scart	⊕
S-Video/Component	⊕ ⊕
<b>MÉRÉSI ADATOK</b>	
Híftajszint	79 dB
Surround zajszint	79 dB
Tényleges teljesítmény (4 Ohm)	91 Watt
Tényleges teljesítmény (8 Ohm)	49 Watt
Energiaigény készenléti állapotban	0,2



Balra: mindkét Kenwood-készülék összeköthető PC-vel egy ethernet kábel segítségével. Kár, hogy a koreaiak kihagyták a WLAN-t

Jobbra: a kártyanyílás minden vásárlót fellelkesít. A memóriakártya bedugása után közvetlenül láthatóvá válnak a rajta lévő képek



### Gyakorlati teszt

- ➔ mintaszertű hangzás
- ➔ minden jelenleg érvényben lévő formátumot kezelő kártyaalvasó
- ➔ sok video- és audioformátumot támogat
- ➔ WLAN csak opcionális
- ➔ magas ár



## A DVD-LEJÁTSZÓ JELLEMZŐI

MÁRKA Modell	KENWOOD DIV-N7000-S
Ár (euróban)	349
<b>HARDVER ÉS OPERÁCIÓS RENDSZER (mm)</b>	
Szélesség-magasság-mélység	440x54x330
Kijelző a készüléken	⊕
DVD-lejátszó	⊕
Diveleítés és zenelejátszás	⊕ ⊕
Video-kimenetek YUV/FBAS/SCART	⊕ ⊕ ⊕
Merevlemez	⊕
Keresés 100/jelenlét alapján	⊕ ⊕
<b>CSATLAKOZÓK</b>	
Bluetooth	⊕
LAN/WLAN	⊕
Wireless LAN	opcionális
Memóriakártya-foglalat	⊕
USB	⊕
Optikai be-/kimenet	⊕ ⊕
Fehhallgató-kimenet	⊕ ⊕
Távirányító/háttérvilágítással	⊕ ⊕
<b>AUDIO/VIDEOFORMÁTUMOK</b>	
JPEG/GIF	⊕ ⊕
TIF/rotó CD	⊕ ⊕
MPEG-1/2/4	⊕ ⊕ ⊕
MP3	⊕
Windows Mediaplayer	⊕
DivX	⊕
MP3-Stream/Real	⊕ ⊕

# Multimédiás DECT

**A KAMERÁVAL ELLÁTOTT MMS-KÉPES SIEMENS GIGASET SL740-ESSEL MULTIMÉDIÁS**

JÁTÉKTÉRRÉ ALAKUL A VEZETÉKES TELEFON. AZ ÚJONC KÉPESSÉGEIT RÉSZLETEZI TESZTŰNK.



A szerénység erény, de néha messzebb jutunk nélküle – állítja a közmondás. A mondat a zsinór nélküli vezetékes telefonok gyártói is ismerik, és ezt bizonyítandó, újabban egyre több funkciót tömnek telefonjaikba. A játékokkal, színes kijelzővel és különböző nyelvű menüvel ellátott felsőkategóriás vezetékes telefonok már csak a bázisállomás meglétében különböznek mobil társaiktól. A Siemens azonban még erre is rátett egy lapáttal. Új beépített kamerás és MMS-képes DECT telefonjával végérvényesen multimédiássá tette a vezetékes telefonálást.

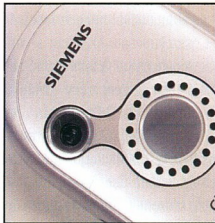
## Hívószámok átmásolása Outlookból

Az SL740-es csomagjában a kézi-beszélő, a bázisállomás és az akku mellett találhatunk egy külön töltőtálat is. Még izgalmasabbá válik a történet, amikor a csomag alsó kis fakkjából előkerül az adatkábel. A telefonszámok egyenkénti begépelése helyett egyszerűen összekapcsoljuk a SL740-est a PC-vel, és átmásoljuk az Outlook névjegyeit. Sőt, így az elkészített fényképek is ingyen kerülhetnek fel a PC-re, nem kell MMS-ben küldeni őket. Miután üzembe helyeztük a bázisállomást, mehet az akku a telefonba. A Siemens lítium-ionos akkumulátort használ, ami jobban ellenáll a nedvességnek. Ha egyszer bepattintottuk az akkufedelel, az még szerszámokkal feszegetve is csak nehezen nyitható fel újra.

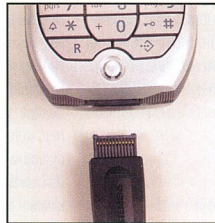
A felvevőgombot hosszan nyomva bekapcsolódik a telefon, és egy 4065 színű kijelzővel üdvözlí gazdáját. Feltűnő, hogy a bal oldali gyorsgomb, amelyre a Siemens hagyományosan az újrachívás funkciót programozza, az SL740-esen a kamerát aktiválja. Az újrachívást a miniczenek a mobiltelefonokhoz hasonlóan a zöld felvevő gombra helyezték. Ennek az lett a következménye, hogy hosszan kell megnyomjuk ezt a gombot, ha vonalat akarunk kapni.

## Ikonok segítik a kezelést

Az SL740-es esetében a Siemens DECT telefonok közt elsőként könnyítik színes ikonok a navigációt a fő menüpontok között. Az érthető képecskéket jól ismerjük a Siemens mobiltelefonokról. Mélyebben a menüben már szöveges menüpontok között jutunk el a gazdag funkciókhoz. A babyfon lehetővé tesz egy zajkiszűrés beállítását, amely fölött a készülék egy tetszőleges hívószámot tárcsázza, riasztva a tulajdonost. A walkietalkie funkcióknak köszönhetően a két kézbeszélő a bázisállomás nélkül is összekötésben marad. A határídnapló menüpont kis csatlóást okoz. Beállíthatunk ugyan különböző időpontokat, amit a telefon jelezni fog, de a mobiltelefonoknál megszokott áttekinthető, színes megjelenítéstől még messze vagyunk. A külön menüponttal rendelkező kamerával – amit a készülék hátoldalába építettek –, CIF felbontású (0,1 megapixel) képeket készíthetünk. Összehasonlításképp



**Dinamikus duó: Az ónarcképek készítését a kamera alatt elhelyezett kis tükrök segíti**



**Dokkolóállomás: Áram- és határidőnapló-adatok érkeznek a készülék alján lévő csatlakozón**

pen: a mai mobiltelefonoknál a 0,3 megapixelos VGA felbontás a megszokott. A fényképek minősége tehát nem elég a kinyomatáshoz. Készíthetünk azonban képeket családtagokról, barátokról, amellyel hozzárendelve a megfelelő telefonszámhoz beérkező hívásnál újra megcsodálhatunk. Amint a vezetékes hálózatok is lehetővé teszik MMS-ek továbbítását, a képeket más MMS-képes telefonokra és e-mail címekre is elküldhetjük. Sőt a képeken felül kis hangfájlokat is továbbíthatunk. MMS-küldés közben a kagylóból régi modemekre emlékeztető hangok hallatszanak.

A legújabb high-tech funkciók is csak akkor érnek valamit, ha a tulajdonosok – amelybe a kezelhetőség is beleértendő – egészet alkotnak. Ez igaz a SL740-re, hiszen a kijelző és a gombok megfelelően vannak. Eltekintve a berar-

gadó akkufedélről, a kidolgozottság is alapos.

### Gyenge akkutelejesítmény, jó hangzás

Az SL740 akkumulátorteljesítménye átlagos, normál igénybevétel mellett a színes kijelző és a processzor fogyaszt sok energiát. Az energiaforrás 7,5 órás beszélgetést enged, azaz átlagos használat mellett hetente többször is fel kell töltenünk az SL740-est. Az akkuzikait és vételi mérések jó eredményeket hoztak: mind hívási, mind vételi irányban egyenletes frekvenciamentet produkált. Mindent egybevetve a Gigaset SL740 alátámasztja a Siemens technológiát vezetési pozíciójait. Függetlenül a vezetékes MMS-sikerétől, vagy sikertelenségétől (lásd a kereset írásunkat alul), az SL740-es egy luxus-DECT, sok szórakoztató funkcióval.



**Régi ismerős: a főmenü vidám ikonjai jól ismernek a mobiltelefonoknál**



**Multimédiás üzenet: fényképek készítés, hangüdvölet csatolása, és máris mehet az MMS**

## VEZETÉKES MMS

**Fényképek és hangfájlok küldése – amely a mobiltelefonoknál természetes, nemsokára vezetékes hálózat is sikerülhet.**

A mobiltelefonosok körében első számú téma lett az MMS. A felhasználói szám és bevétel szerinti is rendkívül sikeres SMS-sel szemben azonban a nagy reményű MMS számai kevésbé fényesek, „Túl drága, túl bizonytalan, láthatatlanul apró” – hangzik az MMS-ellenzők ítélete. Miért lenne ez másként a vezetékes hálózat, amikor még a vezetékes SMS-t is alig használják a felhasználók? Mert az otthonok „bekabelezésében” még mindig sok lehetőség rejlik. Néhány gyártó már olyan Set-top-box fejlesztésével kísérletezik, amelyekkel a multimédiás üzeneteket a tévé képernyőjén elfogadható nagyságban és minőségben jeleníthet meg. Otthonaink biztonságának témája szintén lendületet kaphat az MMS által. Például egy mozgásérzékelős kamera MMS-t küldhet a mobiltelefonra, amivel leleplezheti a betörőt, vagy megnyugtathatja az aggódó szülőket.

### FELSZERELTSÉG

GYÁRTÓ Model	SIEMENS GIGASET SL740
Ár euróban	200
<b>ALAPFUNKCIÓK</b>	
Akkukijelző (fokozat)	◊
Név szerinti tárcsázás	◊
CLIP funkció hívószám kijelzéshez	◊
DECT-kódolás	◊
Alfanumerikus kijelző	◊
Hívószámok maximális száma	32
Menü (szöveges)	◊
Paging funkció (kiszélezés-keresés)	◊
Meglévő csanóhangok	◊
Billyentyűzár	◊
<b>KÉNYELMI FUNKCIÓK</b>	
Kijelző-ismétlőváltás	◊/◊
Kihangosítás a kézbesítéskor/bázison	◊/◊
Headset-csatlakozó	◊
Headset az alacsonyban	◊
Babádr funkció (babyfon)	◊
Rezgő hívásjelzés	◊
Walkie-talkie funkció	◊
<b>MULTIMÉDIÁS FUNKCIÓK</b>	
Színes kijelző (színek száma)	4096
Felbontás	128x128
Csanóhangok feltöltése	◊
JHJK(ok)	◊
Vezetékes SMS/MMS	◊/◊
Min. eltárolható SMS-ek száma	11
T9	◊
<b>HÍVÓSZÁMKEZELÉS</b>	
Híváslista: nem foglalt hívások	◊
Híváslista: tárolt kimenő hívások száma	20
Számok másolása a kézbesítéskor közt	◊
Max. eltárolható telefonszámok	200
VIP hanghívás	◊
Hívószámjávítás kurzorral/hörésgombbal	◊/◊
Automatikus hívásméretelés	◊
<b>ÁRAMELLÁTÁS</b>	
Akkutípus	Lion
Standard formájú akku	◊
Bázisállomástól különálló tápellátás	◊
<b>BŐVÍTÉSI LEHETŐSÉG</b>	
GAP-kompatibilis	◊
Bázisállomások száma kézbesítéskor	4
Kézbesítéskor max. száma	6
<b>KÖLTSÉGEKONTROLL</b>	
Call by call...	◊
Automatikus perjezés	◊
ÚjrAhívás a híváslistából	◊
ÚjrAhívás a híváslistánnyitól	◊
Egyszámhoz rendelhető számok	◊
Hívásköltségjelzés	◊
Hívásdíj-korlátozás	◊
Hívásdíjkijelzés	◊

### MÉRÉSI ÉRTÉKEK

A laborvizet 13 különféle mérési értéken alapul.

GYÁRTÓ Model	SIEMENS GIGASET SL740
<b>ÜZEMIDŐ</b>	
Készletleni idő (óó:pp)	178
Beszélgetési idő (óó:pp)	7:22
<b>VÉTEL</b>	
Érzékenység dB SPL	105,8
Max. hangnyomás dB SPL	11,1
Max. vezetékes szint dBm	2,6
Torzulás	8
Frekvenciamentet	12
<b>ADÁS</b>	
Adási szint dBm	-17,4
Max. vezetékes szint dBm	0,7
Max. hangnyomás dB SPL	115
Torzulás	8
Frekvenciamentet	11
<b>SÚLY</b>	
A kézbesítéskor súlya (gramm)	115

### TESZTEREDMÉNY

A teszteredmény 300 vizsgálaton alapul.

GYÁRTÓ Model	SIEMENS GIGASET SL740
Ár euróban	200
<b>ÜZEMIDŐ MAX. 100</b>	
Készletleni idő	42
Beszélgetési idő	25
<b>FELSZERELTSÉG MAX. 125</b>	
Alapfunkciók	47
Kényelmi funkciók	15
Multimédiás és üzenetküldési funkciók	15
Hívószámkezelés	18
Áramellátás	7
Bővíthetőség	5
Költségkontroll	2
<b>KEZELHETŐSÉG MAX. 145</b>	
Menürendszer	37
Billyentyűzár	16
Kijelző	20
Kézbezállóság	17
Kidolgozottság	19
Súly	3
Kézeltési útmutató	8
<b>ÁTVÉTELI KÉPESÉG MAX. 130</b>	
Hátviszár	101
Hívószolgáltatás laborerék	31
Híváslistázás laborerék	26
Vételi hangminőség	7
Hívási hangminőség	7
<b>ÉRTÉKELÉS MAX. 500</b>	
Ár-érték arány	hívó

**K**orábban egyszerű volt az életünk. Ha zenét akartunk hallgatni, levetítettük egy CD-t a polcra, beraktuk a lejátszóba és már fel is csendültek az első hangok. Az iTunes, a Kazaa és társai korábban a modern ember már MP3-akban gyűjti zenéjét a PC-jén. Hasonló sorsa jutottak a filmek és fényképek is. Minden multimédiás anyagunkat számítógépen tároljuk. De a PC-k általában nem túl dekoratívak, és túl hangosak ahhoz, hogy a nappaliban álldogáljanak. Viszont kinek van kedve egész nap a dolgozószobában egy szűrke doboz előtt gubbasztani?

Egy újabb gond, ami számítógépek nélkül fel sem merülne? Talán igen, de erre a problémára van megoldás. A készüléksalád neve: Multimedia-Client. Segítségükkel zenét varázsolhatunk a nappaliba. Csak összekapcsoljuk őket a hifivel és a tévével, és kábelen vagy WLAN-on keresztül már dől is számítógépünkről a zene. Mindez szép és jó, de egy újabb dobozzal

gazdagodott a lakás. Ettől kímél meg minket a Philips, megmutatva, mi az integráció valódi értelme. Újdonságuk, a Streamium MX6000I egy házimozirendszert és egy Multimedia-Clientet olvaszt egybe. A connect ezt a készüléket testelte.

**Minden egyben**

Rossz hír a postásnak: ingyen edzés elé nézhet, 35 kilót nyom ugyanis a doboz, amelyben a központi egységen kívül a hangfalak is megtalálhatók. A mélynyomókat az elülső oszlopok alsó részében találhatjuk, így nem kell nekik külön helyet keresni. A csomagolásban – dicséretes módon – egy WLAN adapter található a PC-nkhez. Erre szükségünk is lesz, hogy eljuttassuk kedvenc zenéinket és filmjeinket új szerzeményünkhöz. Ha már rendelkezünk egy WLAN routerrel, akkor az internet segítségével könnyen megszabadulhatunk a számunkra felesleges alkatrésztől.

Miután fáradtságos munkával minden lehetséges készüléket összekapcsoltunk, jöhet a várva várt pillanat. Megnyomjuk a távirányító bekapcsoló gombját, és semmi sem történik. Csak a „DVD”, „Internet”, „PC Link” vagy „Tuner” feliratú funkciógombok egyikének megnyomása után ad az MX6000I életjelet. A kezelés tehát kicsit szokatlan. Cserébe a készülék keveset fogyaszt, készenléti állapotban csupán 0,3 wattot.

**Automatikus frissítések interneten keresztül**

Bekapcsolás után a Streamium megpróbál internetkapcsolatot létesíteni, vagy 802.11g protokollú WLAN-on (54 Mbit/s) vagy hálózati kábelen keresztül. A kapcsolat létrejötte után az MX6000I először hazatelefonál. Vagyis ellenőrzi, hogy található-e bármilyen gyári frissítés. A Philips így akarja naprakész szinten tartani készülékét. Új audio- és videokodekeket szoft-

HOGY JUTNAK EL A FILMEK ÉS A ZENÉK PC-NKRŐL A NAPPALIBA?

**A PHILIPS STREAMIUM MX6000I MEGOLDJA GONDJAINKAT. HÁZIMOZIRENDSZER ÉS STREAMING-CLIENT EGYBEN.**

**Minden az egyben**





verfrissítés formájában juttat el az ügyfeleihez.

Következő lépésben egy Philips által fejlesztett szoftvert kell számítógépünkre telepítenünk. A program merevlemezünkön megkeresi az összes lejátszható MP3-, video- és képfájl, jelentősen megkönnyítve dolgunkat. Így nem kell mindent kézzel beállítani. Már csak meg kell nyomunk a PC Link gombot, és máris megjelenik zenéink és képeink rendezett listája a tévéképernyőn vagy a Streamium saját kijelzőjén. Kiválasztjuk a kívánt stílust, és már szólhat is a zene. Praktikus segítség digitális kamerával készített képeink nézegetéséhez, hogy diavetítésnél bővíthetjük, mennyi idő után ugorjon a gép a következő képre.

Zenei téren szintén sokat nyújt a Streamium. Nemcsak URH-adókat tudunk fogni, hanem internetes rádiókat is. Egyes adók már szállításkor be vannak programozva, ezek kifogástalanul működnek. Tesztünk során azonban né-

hány állomást nem sikerült behozni. Természetesen hétköznapi CD-eket is le tudunk játszani. Sajnálatos viszont, hogy elődjével, az MC-i250-nel szemben a Streamium nem tölti le a lejátszott CD számcímeit az internetről, csak azok sorszámaát jelzi ki. Kissé idegesítő a meghajtó által indításkor hallott hangok is. Használat közben ilyen probléma már nem tapasztalható. Az MX6000i öt CD-/DVD-tálcával szolgál, így bármelyik bulit megúszhatjuk CD-cserélgetés nélkül.

### Videostreaming csak számítógépről tanácsos

Másik lehetőség, hogy öt DVD-t teszünk a lejátszóba. Így egy jó képmínőségű filmmaraton elé nézünk. Számítógépünkön tárolt DivX vagy MPEG 1/2/4 formátumú filmeinket is zökkenőmentesen varázsolja a készülék a tévéképernyőre. Más a helyzet az interneten keresztül vetített filmekkel. A Philips összeállt néhány

tartalomszolgáltatóval, akik rövid filmelőzetseket és zenévidékokat bocsátanak rendelkezésünkre. Ezek MPEG-4 formátumban, maximum 700 kilobit/s sebességgel tölthetők le. A sávszélesség sajnos nem elég a teljes képernyős megjelenítéshez, gyakori a kockák megjelenése és más hasonló kellemetlenségek. A köztes tárolás (buffering) ellenére gyakran szétszúszik a kép és a hang. A problémáknak számos oka van, főként a hálózat leterheltségével és a letöltött tartalommal állnak kapcsolatban. Az MX6000 egy merevlemez segítségével jobb minőségű filmeket tudna lejátszani, bár akkor az ára sem lenne ennyire kedvező.

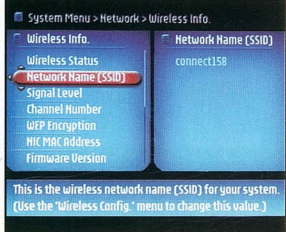
Az alacsony ár egyben magyarázat arra is, hogy az MX6000i miért nem fogja a hifitanakusokat lenyűgözni. Az azonban egy elfogadható hangzású szórakoztató-központ-ra vágyik, amellyel filmeket, képeket és MP3-akat játszhatunk le nappalinkban, távol számítógépünk-től, akkor az MX6000i a legjobb választás.



**Segítőkes: az MX6000i a legfontosabb információkat nemcsak a tévéképernyőn, hanem saját kijelzőjén is megjeleníti. Így nem kell két távirányítótól zsonglőrködönnünk, ha zenét szeretnénk halgatni, vagy kisebb beállításokat módosítani**



**Zenegép: a Philips szerződést kötött néhány tartalomszolgáltatóval, így már bekapcsoláskor számos internetrádió áll rendelkezésünkre. Gombnyomásra információt kaphatunk e-mailben az éppen játszott számról**



**Információs központ: az MX6000i DSL-routerhez csatlakoztatva automatikusan felismeri az internetkapcsolatot, mégis megjeleníti az aktuális beállításokat. Példáserül a gyári frissítések automatikus letöltése is**

### Gyakorlati teszt

- ⊕ egyszerű összerakhatóság és kezelés
- ⊕ 5 DVD-tálcá
- ⊖ internetes filmek gyenge minősége
- ⊖ időnként lassú reakció a távirányítóra



### FELSZERELTSÉG

GYÁRTÓ Modell	PHILIPS MX6000i
<b>HARDVER</b>	
Szélesség/magasság/mélység (cm)	435×96×370
Kiegészítő felszerelések a csomagban	5
Hangrendszér	↓
Kijelző	↓
Eltartható rádióállomások száma	40
Távirányító	↓
Be-/kikapcsoló	↓
Web-streaming kikapcsolt PC mellett	↓
<b>CSATLAKOZÓK</b>	
Bluetooth	↓
LAN/WLAN 11 Mbit/WLAN 54 Mbit	⊕/⊖/⊕
WEP-titkosítás	⊕
WLAN-felismerés	⊕
Memóriakártya-foglat	⊖
VGA csatlakozó	⊖
S-Video/Scart/PC/A videokompozit	⊕/⊖/⊕
USB/FireWire	⊕/⊖/⊕
Optikai kimenet	⊖
<b>HANG-KÉPFORMÁTUMOK</b>	
JPG/GIF/TIF/TP2 CD	⊕/⊖/⊕/⊖
MPEG-1/2/4	⊕/⊖/⊕
MP3/WAV	⊕/⊖
Windows Media Player/DivX	⊕/⊖
MP3-stream/Real	⊕/⊖
Playlist formátumok M3U/ASX	⊕/⊖

## Kedves connect-vásárló!

A nyomda ördöge előbb-utóbb minden újságot elér. Velünk ez – a mi és még inkább Tisztelt Olvasóink legnagyobb bánatára – már a második számban megtörtént.

Szerencsétlen nyomdai hibák sorozataként több oldal duplázva jelent meg, valamint vannak oldalak, amelyek kimaradtak e havi számunkból. A hibák kijavítása és az összes példány újranyomása technikai okok és az idő szűkössége miatt sajnos nem megoldható.

Így csupán arra van lehetőségünk, hogy egy hibajegyzékben összegyűjtsük a problémás oldalakat. Természetesen a következő számunkban megjelenítjük azokat a cikkrészleteket, amelyek most kimaradtak.

Próóó vigaszként annyit tudunk felajánlani Olvasóinknak, hogy a szóban forgó oldalakat letölthetik a következő webcímről:

[www.connectmagazin.hu/kimaradt.html](http://www.connectmagazin.hu/kimaradt.html)

### Íme a hibajegyzék:

- **18. oldal:** a cikk kezdőoldala lemaradt, amelyen a következő cím és bevezető szerepelt: Need for Speed, Még alig álltak rá a mobilszolgáltatók az új UMTS-rendszerre Európában, máris még újabb és még gyorsabb adatátviteli technológiák fejlesztésén törik a fejüket. A connect bemutatja, milyen eredmények várhatók e téren a közeli és a távolabbi jövőben
- **31. oldal:** A Siemens SK 65 tesztjének második oldala hiányzik
- **66. oldal:** Az ADSL bekötéséről szóló cikk első oldala hiányzik
- **82. oldal:** A HP PDA tesztjének első oldala hiányzik

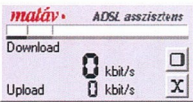
Talán mondanunk sem kell, rettenetesen sajnáljuk a dolgot, de bízunk abban, hogy Olvasóink még eme baki után is kitartanak mellettünk.

**Horváth Balázs**  
főszerkesztő

**Hajdók Dávid**  
vezető szerkesztő

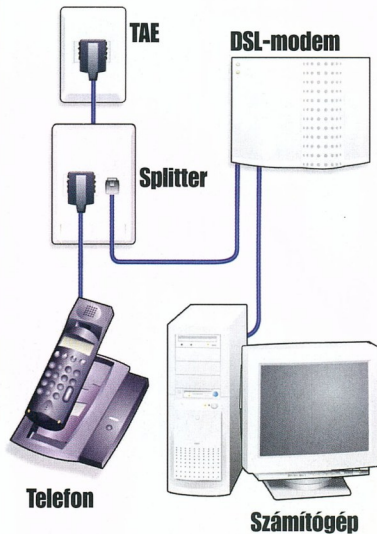
## TURBÓFELTÖLTÉS A DSL-HEZ

Ügyes program a DSL-kapcsolat optimalizálására.



Az ADSL asszisztens a Matáv ügyes, ráadásul ingyenes programja, amellyel maximális sebességre gyorsíthatjuk a PC-t, ráadásul az aktuális sebességet folyamatosan nyomon is követhetjük.

Az okos kis segédprogramot a <http://www.adsl.matav.hu/download/MatavADSLasszisztens.zip> címről térítésmentesen tölthetjük le, és bár eredetileg a Matáv előfizetőinek készült, minden DSL-kapcsolattal működik. A telepítő megkérdezi, hogy a számítógépet DSL-kapcsolatra akarjuk-e optimalizálni. A válaszuk legyen igen. Hogy mi van a háttérben? Nos, mivel az operációs rendszer nem tudja, hogy DSL, ISDN vagy analóg modemmel kapcsolódunk-e az internetre, bizonyos beállításoknál biztonságos középértéket használ. A TCP Receive Window például azt adja meg, hogy hány adatsomagot bocsáthatjra a küldő, mielőtt le kellene állnia, megvárni a címzettől érkező visszaigazolást a csomagok megérkezéséről. Ha a gyorsabb DSL-kapcsolatoknál túl alacsony az érték – a Windowsnál alapértelmezett állapotban ez a helyzet –, a net nem lesz olyan gyors, mint amilyen elméletileg lehetne. Az asszisztensprogram az MTU (Maximum Transmission Unit)-értéket, vagyis a maximális csomagméretet szintén optimalizálja, és a hálózati kártya és a DSL-kapcsolat állapotát is felügyeli. Ha úgy akarjuk, a telepítés befejezése után egy folyamatosan jelen lévő ablakban követhetjük figyelemmel a le- és feltöltések sebességét (a kijelző grafikusan és numerikusan is megjeleníti az értékeket). Így pontosan tudhatjuk, mennyivel hasitunk az információk szupersztrádn.



**DSL- és analóg csatlakozás:** a DSL-hez nem kell ISDN – a felturbózott netezéshez a jóval olcsóbb hagyományos analóg telefonvonal is elég, radásul a „Voice over IP”-nek, vagyis az internetes telefonálásnak köszönhetően a második telefonvonal előnyeirel sem kell lemondanunk. Analóg vonalnál a telefont a splitter közepe aljzatába kell bedugni. Ha nem használunk routert, a modemet a PC hálózati kártyájával kössük össze.

# V-TEL

Mobiltelefon Szakbolt és Szakszervíz

**Mindig a legújabb telefonokkal!**

Westend  
City  
Center  
Tel.: 238-7112

Csepel  
Pláza  
Tel.: 425-8016

[www.v-telgsm.hu](http://www.v-telgsm.hu)  
[info@v-telgsm.hu](mailto:info@v-telgsm.hu)



**AKCIÓ:**

bluetooth HS4W: 22.900.-

bluetooth HS3W: 14.900.-

Régi, de közkedvelt  
telefonok csak nálunk!

Nokia 6310i: 62.900.-

Nokia 8850: 39.900.-

Gyári akkumulátorok: 3.990.-tól

Gyári Sony-Ericsson headset: 3.990.-

**Viszonteladóknak  
jelentős kedvezmény**

# Értékes plusz

EGY MOBIL MUNKAÁLLOMÁSSAL  
AZ UTAZÁS UNALMAS PERCEIT IS  
HATÉKONY MUNKÁRA TUDJA FORDÍTANI.

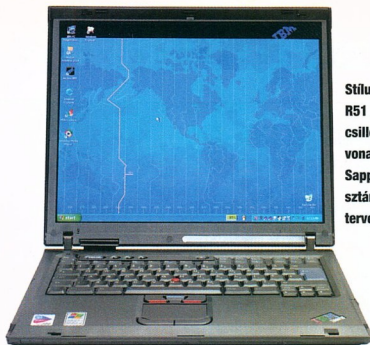
HOGY EHHEZ **MELY KÖZÉPKATEGÓRIÁS  
NOTEBOOKRA LESZ SZÜKSÉGE**, MÁRIS  
TISZTÁZZUK TESZTÜNKBEN.

**A** szakértők szerint vége az olcsó korszaknak. A minőség újra keresetté vált, és nem baj, ha kicsit többé kerül. A trendtől a connect sem kíván elmaradni, ezért teszt alá vetette hat különböző gyártó 350–450 ezer Ft körüli árfekvésű notebookját. A gyártók ezen az árszinten már nincsenek a spórolásra kárhozható, mégis eszközeikkel úgy kell gazdálkodniuk, hogy az összetevők és a finombeállítások eredménye egy, az üzleti felhasználásra alkalmas, hordozható számítógép legyen.

### Processzorok csatája

A következő hat gyártó egy-egy termékét teszteltük: Asus, Fujitsu–Siemens, Hewlett-Packard, IBM, Sony és Toshiba. A jelöltek közül három – a HP, az IBM és a Sony – az Intel drágább, de magas színvonalú Pentium-M processzorát részesíti előnyben. A másik három gyártó az elérhetőbb árú CPU-k mellett döntött. A Toshiba a Pentium M lebutított kistestével, a Celeron M-mel fut. Az Asus és a Fujitsu–Siemens-termékénél a Mobil Pentium 4-es csipek mozgatják a biteket. Vajon érdemes volt szerényebb processzorokkal kísérletezni? Megtudjuk az összehasonlító tesztből!

Felfedezett egy érdekes notebookot a közeli számítástechnikai boltban, és kíváncsi, hogyan tudná a helyszínen tesztelni? Olvassa el a következő oldalakon tájékoztatónkat!



**Stilusos: az IBM R51 nem üres csillogás, tiszta vonalait Richard Sapper sztárdizájnner tervezte**

## IBM THINKPAD R51 2887

**Hosszú üzemidejével, jó teljesítményével, megfelelő felszereltségével, valamint elfogadható súlyával a teszt győztese az IBM – emellett 360 ezer Ft-os ára szintén normális keretek között mozog.**

360 000 Ft-os árával az IBM Thinkpad R51 2887 a tesztelt notebookok között a jutányos árúak közé tartozik. Ez érthető módon a felszereltségben is észrevehető. Az R51-esben a számítási kapacitásért egy 1,5 GHz-es Pentium M felel, valamint 256 MB memória áll rendelkezésünkre. A merevlemez 40 GB, amelyből egy részt lecsiptek az adatok biztonsági tárolásához. A connect benchmark eredményei alátámasztják, hogy a fent leírt kombináció a 3D-s játékok kivételével az Office-, internet- és a multimédiás feladatokat flottul teljesíti útközben is. Elismerjük, hogy a további tesztelt készülékek egyes területeken még gyorsabbak, de ez szinte alig észrevehető a mindennapi feladatvégzésnél. Kitűnő grafikai teljesítményével egyedül az Asus nyújt többet a sokat játszó felhasználóknak.

Sőt, az IBM felszereltségének mélyrehatóbb vizsgálata még néhány előnyt is felfed. A csatlakozók terén a standardnak tekinthető 2 USB, VGA, Ethernet és modem mellett a luxus, azaz a gyors 54 Mbit/s-WLAN- és az S-Video-kimennet is megtalálható. A korábbi, de ugyancsak hasznos standardok, mint az IrDa és egy párhuzamos csatlakozó szintén nem maradtak le. Akinek pedig ez még mindig kevés, az – ahogyan a notebookoknál megszokhattuk – egy PC kártyafoglalattal tovább bővíthet. A PC-kártya az IBM-nél lehet egyaránt Type I és Type II. Emellett az R51-est összekapcsolhatjuk egy

felárért kapható dokkolóállomással is.

Az optikai meghajtó tud DVD-t olvasni és CD-t írni, a Thinkpad-R51 2887-es felhasználójának azonban le kell mondania a DVD-íróról. Aki ragaszkodik a DVD-íráshoz, természetesen magasabb áron, de beszerezhető erre alkalmas meghajtót is.

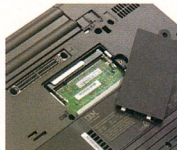
A teszt alapján kifejezetten dicsérendő a kijelző. Bár a 15 colos méret és az 1024×768 pixeles felbontás a kategóriastandardot követi, a kijelző briliáns 200 cd/m<sup>2</sup>-t meghaladó fényerősségével és az extrém széles megjelenítési szögével még kritikus körülmények között is megállja a helyét. A ThinkPad nem csak kizárólag a kijelzőnek köszönhetően nyújt remek kezelőfelületet, a billentyűzet gördülékeny használata szintén élmény. Ezt fokozza még a touchpad és a egeret helyettesítő pöccök, amely a kurzor pontos irányítását teszi lehetővé. Az R51-es felhasználója gyakorlatilag észre sem veszi a ventilátort, mert az még maximális fordulaton is meglepően halk.

Eddig rendben is volnánk, de még a legkényelmesebb használat is csak akkor ér valamit, ha notebookunk tényleg PDA & Notebook is. Ezzel nincs problémája az R51-esnek. Az IBM-re jellemző tartós, átgondoltan megalkotott házkonstrukció 2,9 kg súlya elfogadható. Egy akkutöltéssel négy és fél órán át dolgozhatunk, az utántöltés pedig könnyedén megy.

**connect-minisites: | 6 (438 pont)**



**Rugalmas: a DVD-/CD-RW meghajtó, akár merevlemezre is kicserélhető szerelés nélkül**



**Tartalék: a notebook alján egy fedél alatt könnyen hozzáférhető SD DIMM memória foglalat rejtezik**

## Ellenőrizze saját maga notebookját!

**A connect elárulja, hogyan tudja ellenőrizni a gyártási minőséget.**

### Minőség

A készülék minősége a kijelző stabilitásánál kezdődik. Ha a képernyőt túl könnyű a perménél fogva elforgatni, akkor el a kezekkel! Boltokban próbáljuk ki a drágább notebookokat. A minőség jele, ha a kijelző zsanéjai gondosan vannak kialakítva, legjobb esetben fémcíldinderekekkel. A ház legfeljebb az optikai meghajtó közelében engedhet a nyomásnak, máshol ez nem szabad, hogy előforduljon. Az internet kimeríthetetlen forrása a notebookokról alkotott felhasználói véleményeknek. De vigyázat: minden modellel kapcsolatban vannak rossz tapasztalatok, amelyek rossz véleményre ösztönözhetnek.

### Billentőzet és egér

A billentőzethet elegendő ellenállást kell tanúsítania, és jól érezhető nyomási felülettel kell rendelkeznie. A billentyű érzékenysége ellenére sem szabad, hogy oldalirányba lötyögjenek. A „tápi-pad” segítségével a nyilat a képernyő minden pontjára el kell tudnunk juttatni akadás vagy ugrás nélkül.

### Akkukapacitás

Az akkumulátor teljesítményét saját magunk is kiszámolhatjuk. Vegyük ki az akkut, és a rajta feltüntetett feszültséget (V) szorozzuk meg az amperórában megadott (Ah) kapacitással. 40 és 60 közötti wattóra (Wh) hagyományosnak tekinthető, ennél alacsonyabb érték arra utal, hogy a tervezésnél nem az üzemidőre helyezték a hangsúlyt. Az akku és a processzor adatait (lásd következő pont) közösen vizsgálva könnyen megállapítható a notebook üzemideje.

### Processzor

A leghatékonyabban az Intel Pentium M Hasznosítja az akku energiáját. Egy wattórával a Pentium M notebookok négy-öt percig üzemelnek. Vagyis egy 40 wattórás akkuval közel három órát dolgozhatunk. Hasonlóan gazdaságosak az Intel Celeron M processzorok, bár valamivel lassúbbak. Mobile Pentium 4, Mobile Celeron, AMD Mobile Athlon XP és AMD Mobile XP-M processzorral felszerelt notebookok a fentiek felét-kétharmadát nyújtják.

### Memória

A memóriánál 256 MB tekinthető standardnak, hiszen egyedül a Windows XP már 75 MB-ot használ. 512 MB vagy a felelti kapacitásra csak különleges munkánál van szükség, mint pl. képfeldolgozás.

### Videokártya

Megszállított játékosoknak szükségük lesz legalább egy ATI Mobility Radeon 9600-ra vagy egy Nvidia GeForceFX Go5600-ra. Ha a notebook külső monitorral is használható, vásárlás előtt feltétlenül ellenőrizzük a VGA kimenetet. Ez alkalmazkodik csak közepes minőséget biztosít. Kérjük meg a kereskedőt, hogy a megfelelő monitoripussal – TFT, CRT – kapcsolja össze a gépet. Eközben a felbontást állítsuk a kívánt értékre.

### Kijelző

A kijelzőt a bolt világos részében éles kontrasztú képekkel, különböző szövegekkel teszteljük. Vigyázat, néhányan akkor is homályosnak látják a TFT monitorokat, ha be van kapcsolva a betűtípusok simítása. Ezt kikapcsolhatjuk, ha az asztalra jobb egérgombbal klikkelünk, majd a tulajdonsá-

gok/megjelenítés/hatások menüben eltávolítjuk a megfelelő pipát. Fontos a monitor gyors frissítése: ennek ellenőrzéséhez játsszunk le egy DVD-film-részletet, amely gyors mozgásokat tartalmaz. Amennyiben egyszerre sok ablakkal vagy nagyméretű dokumentumokkal dolgozunk, figyeljünk, hogy a monitor felbontása nagyobb legyen 1024×768 pixelnél.

### Csatlakozók

Még mielőtt elmenünk az üzletbe, döntsük el, milyen csatlakozókra lesz szükségünk a használat során. Különösen idősebb modelleknél és vezetékes csatlakozók esetében körülményes és költséges a bővítés. Jobb tehát már a vásárlásnál az igényeinkhez minél jobban illeszkedő gépet választani. Könnyebb notebookunkat rádióhullámok technológiával – mint például Bluetooth vagy WLAN – bővíteni. Figyeljünk, hogy gépünkön legyen USB 2.0-s csatlakozó.

### Merevlemez, meghajtók

A merevlemez és az optikai meghajtó feleljen meg későbbi igényeinknek is. A merevlemezről drágamulatság, az optikai meghajtóknál pedig gyakran lehetetlen a csere. Az átlagosnak mondható 40 GB kb. 500 órányi MP3 vagy 10 órányi DVD-minőségű videó tárolására elegendő.

### Méret és tömeg

Vesse össze kézipoggyászával a kisméretű eszközt, így gyorsan kiderül, mennyire praktikus a mindennapokban álmai gépe. A tömeg lehetőleg ne haladja meg a három kilót, két kiló alatti érték ideálisnak tekinthető. Ennek szerepe kisebb, ha notebookunkat főként íróasztalnál használjuk.



## Sony Vaio

### VGN-B1XP

**A könnyűsúlyú Sony Vaio VGN-B1XP a teszt során számos adat kijátszott.**

2,2 kilójával a Sony Vaio VGN-B1XP a legkönnyebb tesztelt notebook. Méreteinek köszönhetően utazásnál is legjobb formáját hozza. A felszereltségnél kis mérete csak egyetlen területen üt vissza, 14,1 colos kijelzője elmarad versenytársaitól, bár 140×1050 pixeles felbontása átlagon felülre mondható. Ha nem zavarnak minket a kis betűk és ikonok, akkor nagy felületet nyervehetünk sokablakos munkánkhoz. Az új Vaio dizájnya a jól bevált PCG-Z1XP-t másolja, bár a ház minősége kissé elmarad az elődétől.

A számítási teljesítményt vizsgálva egy igazi erőműre lertünk. A MobileMark2002 teszten az 1,6 MHz-es Pentium M-mel és 512 MB memóriával felszerelt vizsgázó leghatásosabb az összes versenytársát. Hálózati munkánál teljesítménye megközelíti egy Mobile Pentium 4-es notebookét, pedig ez utóbbi jóval magasabb órajelű. A Sony nemcsak gyors, hanem több mint háromórás üzemidejével igazi mobil munkatársnak bizonyult. Halk hűtőventilátorának köszönhetően nem kell nagy feltűnést. Kevésbé meggyőző a teljesítménye – hasonlóan a legtöbb notebookhoz – 3D-s játékoknál. A Vaio 50 GB-os merevlemez, DVD+/- írójára és gyors WLAN-ja átlagon felüli felszereltséget jelent, amely kárpotól mindenért.

**connect-minőségű: 4 (G98 pont)**



**A választás szabadsága: a WLAN aktíváláshoz egy mechanikus kapcsolót is ON állásba kell állítanunk**



## Toshiba Sattelite A50-120

**A Toshiba gépe sokat nyújt az 1299 eurós árért cserébe.**

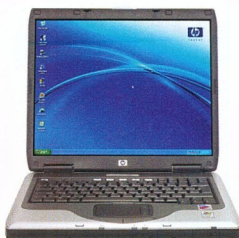
A Toshiba a neves Pentium M helyett annak kistestvérét, a Celeron M-et választotta a Sattelite A50-120-ashoz, amelyet 1.5 GHz-cel és 512 MB-os memóriával látott el. Ilyen felszereltséggel a Toshiba átlagon aluli eredményeket ért el a teszteken, lendületes munkához azonban ez is bőven elég. A játékoktól szenvedélyesen rajongók viszont nem lesznek elégedettek ezzel csakúgy, mint a többi tesztelt gép esetében, kivéve az Asust. Az útközben dolgozók azonban értékelni fogják az A50-120-ast. Átlagon aluli súlya ellenére (2,7 kg) átlagon felüli üzemidőt (több mint 3 óra) ért el a MobileMark2002-teszten.

A felszereltségnél azonnal szemet szúr, hogy a mezőnyben egyetlenként a Toshiba sem WLAN-nal, sem Bluetooth-szal vagy IrDA-val nincs ellátva. A csatlakozók között viszont helyet kapott egy S-Video port. A Toshiba 60 GB-nyi merevlemezzel és DVD-íróval multimédiás téren is helytáll. A DVD-író minden formátumot képes kezelni, többek közt DVD-RAM-ban is írhatunk vele. A 15 colos képernyő 156 cd/m<sup>2</sup>-es fényerőssége kellemes a szemnek.

connect-minőség: **6** (382 pont)



**Csöndet kérek: csendben dolgozó munkatársak között hasznosnak fogjuk találni a hangerő-szabályozót**



## HP Compaq NX9030

**Centrino-teljesítmény üzleti felhasználóknak.**

A HP nx9030-ssal egy igazi Centrino-notebookot kínál 1,5 Ghz-es Pentium M processzorral, Intel 855GME videokártyával és 54 MBit/s WLAN-nal. A 256 MB-os memória Office alkalmazásokhoz és internetezéshez bőven elég, nagy memóriagényű grafikai munkákhoz pedig 2 GB-ig bővíthető. A 40 GB-os merevlemez 10 órányi DVD-minőségű film vagy 500 órányi MP3 tárolására ad lehetőséget. Office dokumentumok szinte korlátlan mennyiségben férnek el. Így a legtöbb felhasználó számára elegendő tárolóhelyet nyújt a gép. A teljesítmény területén hasonló a helyzet. Az nx9030-as ugyan valamivel átlag alatti eredményeket ért el, de a 3D-s játékoktól eltekintve egy területen sem kell szégyenkeznie. A 150 feletti SYSmark2002 és MobileMark2002-teszteredmények jól mutatják, hogy a Hewlett-Packarddal minden helyzetben jól boldogulunk Office- és internetes dokumentumokkal. A hűtőventilátor nagyobb processzorterhelésnél is csak ritkán indul be, és akkor sem csap nagy zajt.

2 óra 45 perces üzemidejével és szűk három kilójával nem a legmobilabb gép, de jó alapokat biztosít útközbeni munkához. A csatlakozók terén átlagosnak mondható, különlegesség viszont a Firewire és az S-Video. Egy combo meghajtóval is ellátják, így tudunk DVD-ket olvasni és CD-t írni.

connect-minőség: **6** (375 pont)



**Fel-le: A tapipadba integrált scroll-felület helyettesíti az nx9030-nál az egereknél oly kedvelt kereket**



## ASUS A4700G

**Az Asus mindennel ellátott izompacsirtája gyorsan fáradoz.**

Alig kétórás üzemidejével és 3,5 kilójával az Asus A4700G nem az út közben dolgozók álma. Az akku szerszámok nélkül nem cserélhető. Kapacitása megfelelőnek mondható, bár nem éri el az átlagos szintet. Ha azonban főként konnektor közelében dolgozunk, és nagy hangsúlyt fektetünk a teljesítményre, akkor az Asus helyes döntésnek bizonyul. A 3,2 GHz-es Pentium 4-essel, 512 MB memóriával és gyors ATI Mobility Radeon 9700-as 64 MB-os videokártyával felszerelt notebook minden tesztben kiváló eredményeket ért el. A hűtőventilátor azonban intenzív igénybevétel esetén hangosan fújja a levegőt. Ez kissé veszít az internetes, Office- és multimédiás alkalmazások, valamint a 3D játékok területén nehezen kiharcolt győzelem értékéből.

Az Asus A4700G felszereltségét nem kell szépitgetni. A 15,4 colos, széles képernyős TFT kijelző 1680x1050 pixeles felbontásra képes, a legmagasabbra a mezőnyben. A fényerő a legvilágosabb szobában is meggyőző. A csatlakozóknál lenyűgöző a kínálat: VGA, 4xUSB, modem, Ethernet, IrDA, Firewire, párhuzamos port, WLAN, tv-out (S-vídeo és kompozit), PC-kártya és közös SD-kártya-Memorystick-csatlakozó. Ezt nyújtja nekünk az Asus, csakúgy mint egy 80 GB-os merevlemez és DVD-író.

connect-minőség: **6** kövepes (370 pont)



**Kártyatrükk: az SD-vel és az MS-vel is kompatibilis kártyaolvasó lehetővé teszi a digitális kamerák csatlakozását**

## FUJITSU-SIEMENS AMILO PRO V7010

**A késsel kiemelt kifejezések magyarázatát a cikk végén szereplő Lexikon című írásunkban olvashatják.**



A Fujitsu-Siemens neve kettős használati területre utal. Az Amilo az otthoni, a Pro az üzleti felhasználóknak jelzés. A két terület határára egyensúlyozó notebookban egy 2,8 GHz-es Mobile Pentium 4-es ketyeg, amely mellé bőkezűen 512 MB memóriát szereltek. Ezzel a kombinációval az akku két órán keresztül bírta a gyűrődést a MobileMark2002-teszt során, meg sem közelítve a hatékony Pentium M notebookok gazdaságos energiahasznosítását. Az elért 102 pont azonban tisztességes sebességről tanúskodik. A gép legjobb formáját konketorhoz kövte hozta. Az Amilo Pro kétszer akkora teljesítményt ért el, mint a SYSmark 2002-teszt viszonyítási alapjaként szolgáló notebook két évvel ezelőtt. Még az aktuális SYSmark2004-tesztben is 39%-os többletről tett tanúbizonyosságot. Internetes, Office- és multimédiás alkalmazások esetében is az él-

mezőnyhöz tartozik az Amilo Pro. Csak a 3D-s játékok futtatásánál hiányolhatunk egy megfelelő videokártyát. Örömmünkre szolgált viszont, hogy a nagy teljesítményű processzor ellenére a hűtőventilátor csak ritkán pörög fel, akkor is alig hallhatóan.

A ház stabil látszatot kelt. Több mint három kilójával az Amilo Pro még éppen hordozható. Bár DVD-íróval nem dicsekedhet, de a beépített, igen gyors g-standardú WLAN (54 Mbit/s) ellensúlyozza ezt a hiányt. A négy USB port és a 60 GB-os merevlemez bőkezű felszereltségre utal. Sztintén hasznunkra lesz a kártyaolvasó és a portreplikátor.

**konket-műsítés: kézpes 1368 pont**

## Lexikon

**cd/m2:** Candela per négyzetméter: felületek fényerősségének (hétköznapián: világosság) mértékegysége. Egy világos szobában 140 cd/m<sup>2</sup>-t tartanak kedvezőnek.

**Dokkolóállomás:** egy platform, amely csatlakozót biztosít billentyűzetnek, egérnek, nyomtatónak stb., továbbá meghajtókat is magában foglalhat. A notebookot így gyorsan csatlakoztatjuk külső eszközökhöz.

**Image:** szó szerint képet jelent. Az elnevezés egy, a merevlemezről készült biztonsági másolatot takar, amellyel könnyen helyreállíthatjuk az összes rendszerbeállításunkat, telepített szoftvereinket és elmentett dokumentumainkat.

**Portreplikátor:** olyan csatlakozódoboz, amelyen keresztül kapcsolatot létesíthetünk billentyűzethez, monitorhoz, nyomtatóhoz stb. A notebook egyetlen csatlakozóval könnyen bővíthető.

**SD-kártya:** Eredetileg digitális kamerához és MP3-lejátszókhöz készített memóriakártya. A későbbi Secure-Digital-kártyát további szerzői jogkezeléssel látták el az MP3-ak részére.

**SYSmark2002:** tesztprogram, amely a számítógépek sebességét méri kilenc irrodai és öt internetes alkalmazásnál. A SYSmark egyidejűleg több feladat végzését szimulálja. Szüneteket tart munka közben, mint egy ember, és csak a bevitel utáni reakcióidőt méri.

**WLAN:** Wireless Local Area Network. Az IEEE 802.11b szabványú vezeték nélküli hálózatok maximum 11 Mbit/s-os átviteli sebességet tesznek lehetővé. IEEE 802.11b szabvánnyal a megfelelő hálózaton 54 Mbit/s-os maximum átviteli sebességet is elérhetünk.

**Col (vagy hüvelyk):** angol nyelvterületen használatos hosszsmérték, amely 2,54 cm-nek felel meg.

## Így tesztel connect

**Mielőtt végső értékelésünket kialakítanánk, többnapos, összetett teszten kell a notebookoknak keresztülesniük.**

### Előkészítés

Mindenekelőtt a merevlemezről készítünk egy image-fájlt, amelyet egy külső, USB-s merevlemezzen tárolunk. Így minden teszt előtt vissza tudjuk a notebookot a szállításkori állapotra állítani. A connect minden gépet a szállításkori állapotban tesztel, hiszen senki-

nek nincs kedve a Windows-t személyesen optimalizálni.

### Benchmarkok

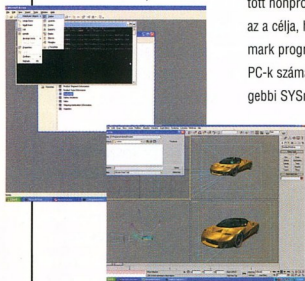
A teljesítmény ellenőrzéséhez a sok gyártó által elfogadott Babco benchmarkot használjuk. A Babco egy, az AMD, az ATI, a Dell, a HP, az Intel és a Microsoft által alapított nonprofit szervezet, amelynek az a célja, hogy objektív benchmark programokat dolgozzon ki PC-k számára. A connect a régebbi SYSmark2002-t, az újabb

SYSmark2004-et és a Mobile-Mark2002-t használja. A tesztnek során legelterjedtebb alkalmazásokat telepítjük a gépekre, kezdve a Worddel, az Outlookon és a Netscapen keresztül egészen a Photoshopig. A mérések során programok által irányított, automatikus számítási feladatokat végzettünk a notebookokkal. Minden részfeladatnál mérjük az igénybe vett időt.

### Nagy felhajtás

Az összes szükséges teszt elvégzéséhez 3-4 munkanapra van szükség. Az üzemidő mérése általában éjszakanként zajlik. A tesztnek során közel 15 GB adat másolunk 25 000 fájlba, amelyeket 2300 könyvtárba helyezünk el.

**Foglalkoztatás-terápia: a Mobile- és SYSmark-programok változtatott kinézetek-kal izsaszják meg a gépeket**



## Összegzés

Mostani tesztünkben is bebizonyosodott, hogy a notebookoknál a számítási kapacitásban megtestesülő teljesítmény és az üzemidő, valamint a tömeg által meghatározott mobilitás ellentmondásban áll egymással. A Sony taláta meg a legjobban az egyensúlyt, ezzel a második helyre futott be. Kiseb elvárások mellett sokkal olcsóbb, mégis jó terméket lehet fejleszteni. A Toshiba ezzel a stratégiával a harmadik helyet érdemelte ki. A gondatlan mobil és helyhez kötött munkára az IBM R51 a legalkalmasabb. A teszt győztesének ára a középmezőnybe tartozik. Az Asus példája mutatja, hogy nem csak a helyezés számít. A legdrágább notebookként a mezőny legzadagabb felszereltségét kínálja.



## MÉRÉSI ÉRTÉKEK

MÁRKA Model		IBM THINKPAD R51	SONY VAIO VGN-B1XP	TOSHIBA SATELLITE A50-120	HP COMPAQ NX9030	ASUS A4700G	FIJITSU-SIEMENS AMILO PRO V7010
<b>ÜZEMIDŐ</b>							
Maximális üzemidő	(óra)	4:21	3:16	3:08	2:45	1:51	1:59
Üzemidő standard akkuval	(óra)	4:21	3:16	3:08	2:45	1:51	1:59
1 órás ki-/bekapcsoló állapotú töltés után	(óra)	2:40/1:40	1:10/1:04	1:57/1:01	1:37/1:31	1:03/1:00	1:09/1:08
<b>RENDSZER (SYSMARK/MOBILEMARK)</b>							
SYSmark2004-összpontszám		185	197	156	156	256	209
Internetes tartalomkészítés		228	244	172	218	371	268
Irodai használat		151	159	141	112	168	163
SYSmark2002-összpontszám		114	114	103	99	145	118
Internetes tartalomkészítés		124	137	116	116	187	134
Irodai használat		105	95	91	85	112	104
MobileMark2002		109	189	149	155	102	101
<b>MEGJELENÍTÉS</b>							
Kijelző lényerdősége	(cd/m <sup>2</sup> )	205	133	156	123	166	119
3DMark2000		3415	4424	2331	2667	11440	4141
3DMark2001 SE		2449	2428	1508	1938	10977	2644
Video2000-összpontszám		-	-	-	-	-	-
<b>HÁTTÉRTÁROLÓK</b>							
Merevlemez adatátviteli sebessége	(MB/s)	29,5	23,1	21,8	22,7	28,1	20,0
Merevlemez adatátviteli sebessége, Burst	(MB/s)	>80	>80	>80	>80	>80	>79
Merevlemez átlagos adatátviteli ideje	(ms)	20,5	25,8	19,7	25,7	21,3	21,6
CD-ROM adatátviteli sebessége	(kB/s)	2765	2429	2700	2970	2920	2767
CD-ROM átlagos adatátviteli ideje	(ms)	52	119	112	93	122	88
DVD-ROM adatátviteli sebessége	(kB/s)	4188	3482	7994	6388	8180	8183
DVD-ROM átlagos adatátviteli ideje	(ms)	105	162	139	122	123	97



## TESZTEREDMÉNYEK

GYÁRTÓ Model		IBM ThinkPad R51	Sony Vaio VGN-B1XP	Toshiba Satellite A50-120	Hewlett-Packard HP Compaq nx9030	Asus A4700G	Fujitsu-Siemens Amilo Pro V7010
<b>ÜZEMIDŐ</b>							
	max. 125	jó (105)	kielégítő (93)	jó (85)	kielégítő (90)	elegséges (76)	elegséges (79)
Működési idő		81	74	73	69	58	60
Működési idő gyorsított állapot után		24	19	22	21	18	19
<b>FELSZERELTSÉG</b>							
	max. 125	jó (96)	kielégítő (93)	kielégítő (88)	kielégítő (88)	nagyon jó (108)	kielégítő (90)
Rendszer		11	13	13	11	15	13
Háttértároló		14	18	18	14	20	15
Képernyő		37	31	36	35	38	32
Csatlakozók		30	27	17	24	31	26
Szoftver		4	4	4	4	4	4
<b>KEZELÉS</b>							
	max. 125	jó (100)	jó (106)	jó (100)	jó (97)	elegséges (73)	kielégítő (89)
Ergonómia		60	70	63	58	38	52
Írányíthatóság		16	15	14	15	14	14
Minőség		18	15	16	17	15	16
Dokumentáció/támogatás		6	6	7	7	6	7
<b>TELJESÍTMÉNY</b>							
	max. 100	jó (102)	jó (106)	jó (99)	jó (100)	nagyon jó (113)	jó (102)
Rendszer teljesítménye		78	84	79	80	81	79
Grafikai teljesítmény		12	13	10	10	20	13
Háttértároló teljesítménye		10	7	8	8	10	8
Hangkártya teljesítménye		2	2	2	2	2	2
<b>connect - ÉRTÉKELÉS</b>	max. 500	403 jó	398 jó	382 jó	375 jó	370 kielégítő	360 kielégítő

**connect**  
GYŐZTES

**FELSZERELTSÉG**

MÁRKA Modell	IBM THINKPAD R51	SONY VAIO VGN-B1XP	TOSHIBA SATELLITE A50-120	HP COMPAQ RX6630	ASUS A4700G	FUJITSU-SIEMENS AMILO PRO V71010
<b>RENDSZER</b>						
Processzor típusa	Intel Pentium-M 715	Intel Pentium-M 725	Intel Pentium-M 340	Intel Pentium-M 715	Intel Mobile Pentium 4-M 538	Intel Mobile Pentium 4-M 518
Processzor órajela (MHz)	1500	1600	1500	1500	3200	2800
L2-Cache (kB)	2048	2048	512	2048	1024	1024
RAM alapfelszerelésben (MB)	256	512	512	256	512	512
RAM maximum (MB)	2048	2048	1024	2048	2048	2048
Videókártya	Intel 855GME	Intel 855GME	Intel 855GME	Intel 855GME	ATI Mobility Radeon 9700/64	ATI Mobility Radeon 9000/9100
Videókártya memóriája	megosztott memória	megosztott memória	megosztott memória	megosztott memória	saját memória	megosztott memória
<b>HÁTTÉRTÁROLÓK</b>						
Merevlemezgyártó-típus	HTS48040M9AT00	IC25N060ATMR04-0	Toshiba MK4025GAS	Toshiba MK4025GAS	HTS5480R0M9AT00	Fujitsu MHT200AT
Merevlemez-kapacitás (GB)	33,0	51,1	55,8	37,2	74,5	55,8
Optikai meghajtó	DVD/CD-RW	DVD/CD-RW	DVD/CD-RW/-RAM	DVD/CD-RW	DVD/CD-RW	DVD/CD-RW
Floppy meghajtó	⊖	⊖	⊖	⊖	⊖	⊖
<b>CSATLAKOZÓK</b>						
Soros csatlakozó	⊖	⊖	⊖	⊖	⊖	⊖
Párhuzamos csatlakozó	⊕	⊖	⊖	⊖	⊕	⊖
PS/2-es csatlakozó	⊖	⊖	⊖	⊖	⊖	⊖
USB (darabszám/típus)	2/USB 2.0	2/USB 2.0	3/USB 2.0	2/USB 2.0	4/USB 2.0	4/USB 2.0
Firewire (darabszám)	⊖	1	1	1	1	⊖
IrDA	⊕	⊖	⊖	⊖	⊖	⊖
Külső VGA monitorcsatlakozó	⊕	⊕	⊖	⊕	⊖	⊕
Külső DVI monitorcsatlakozó	⊖	⊖	⊖	⊖	⊖	⊖
Kompozit-ly-kimenet	⊖	⊖	⊖	⊖	⊕	⊖
S-video-kimenet	⊖	⊖	⊕	⊕	⊖	⊖
Fühhallgató-csatlakozó	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕
Mikrofoncsatlakozó	⊖	⊕	⊖	⊕	⊖	⊖
Audiobemenet	⊖	⊖	⊖	⊖	⊖	⊖
Audiókimenet	⊖	⊖	⊖	⊖	⊖	⊖
Dekkolálófogás	⊕	⊖	⊖	⊖	⊖	⊕
PC-kártya-aljzat /V/III típus	⊕/⊖	⊕/⊖	⊕/⊖	⊕/⊖	⊕/⊖	⊕/⊖
Analog modem	⊕	⊕	⊖	⊖	⊖	⊕
Ethernet	⊖	⊖	⊖	⊖	⊖	⊖
WiFi/standard	⊕/802.11b + g	⊕/802.11b + g	⊖	⊕/802.11b + g	⊕/802.11b	⊕/802.11b + g
Bluetooth	⊖	⊖	⊖	⊖	⊖	⊖
MMC-/SD-kártya	⊖	⊖	⊖	⊖	⊕	⊕
Memorystick/Smartcard	⊖	⊕	⊖	⊖	⊕	⊕
<b>KÉPERNYŐ</b>						
Álmerő (col)	15,0	14,1	15,0	15,0	15,4	15,0
Maximális felbontás (képpont)	1024x768	1400x1050	1024x768	1024x768	1680x1050	1024x768
Színmélység (bit)	32	32	32	32	32	32
Maximális felbontás külső monitorral (képpont)	2048x1536	1600x1200	1920x1440	2048x1536	2048x1536	2048x1536
Színmélység (bit)	32	32	32	32	32	32
<b>SZOFTVEREK</b>						
Operációs rendszer	Windows XP Prof.	Windows XP Prof.	Windows XP Prof.	Windows XP Prof.	Windows XP Prof.	Windows XP Prof.
Irodai programcsomag	⊖	MS Works	MS Works	⊖	⊖	⊖
DVD-lejátszó	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕
Írőszoftver	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕
Vírusirtó szoftver	⊖	⊖	⊖	⊖	⊖	⊖
<b>MÉRET ÉS SÚLY</b>						
Súly aktuál (g)	2690	2210	2700	2954	3500	3140
Méret (szélesség×hosszúság×magasság – mm)	332×40×265	320×28×255	336×27×275	328×42×270	362×46×290	330×46×270

## MÉRÉSI ÉRTÉKEK

MÁRKA Model	IBM THINKPAD R51	SONY VAIO VGN-B1XP	TOSHIBA SATELLITE A50-120	HP COMPAQ NX9030	ASUS A4700G	FIJITSU-SIEMENS AMILIO PRO V7010
<b>ÜZEMIDŐ</b>						
Maximális üzemidő (óra)	4:21	3:16	3:08	2:45	1:51	1:59
Üzemidő standard akkumulál (óra)	4:21	3:16	3:08	2:45	1:51	1:59
1 órás ki-/bekapcsoló állapotú töltés után (óra)	2:40/1:40	1:10/1:04	1:57/1:01	1:37/1:31	1:03/1:00	1:09/1:08
<b>RENDSZER (SYSMARK/MOBILEMARK)</b>						
SYSmark2004-összpontszám	185	197	156	156	256	209
Internetes tartalomszűrés	226	244	172	218	371	268
Irodai használat	151	159	141	112	168	163
SYSmark2002-összpontszám	114	114	103	99	145	118
Internetes tartalomszűrés	124	137	116	116	167	134
Irodai használat	105	95	91	85	112	104
MobileMark2002	109	189	149	155	102	101
<b>MEGJELENÍTÉS</b>						
Kijelző lényegessége (cd/m <sup>2</sup> )	205	133	156	123	166	119
3DMark2000	3415	4424	2931	2667	11440	4141
3DMark2001 SE	2449	2428	1508	1938	10977	2644
Video2000-összpontszám	-	-	-	-	-	-
<b>HÁTTÉRTÁROLOK</b>						
Merevlemez adatátviteli sebessége (MB/s)	29,5	23,1	21,8	22,7	28,1	20,0
Merevlemez adatátviteli sebessége, Burst (MB/s)	>80	>80	>80	>80	>80	>79
Merevlemez átlagos adatlelési ideje (ms)	20,5	25,8	19,7	25,7	21,3	21,6
CD-ROM adatátviteli sebessége (kB/s)	2765	2429	2700	2970	2920	2767
CD-ROM átlagos adatlelési ideje (ms)	92	119	112	93	122	88
DVD-ROM adatátviteli sebessége (kB/s)	4198	3482	7994	6388	8180	8183
DVD-ROM átlagos adatlelési ideje (ms)	105	162	139	122	123	97

## TESZTEREDMÉNYEK



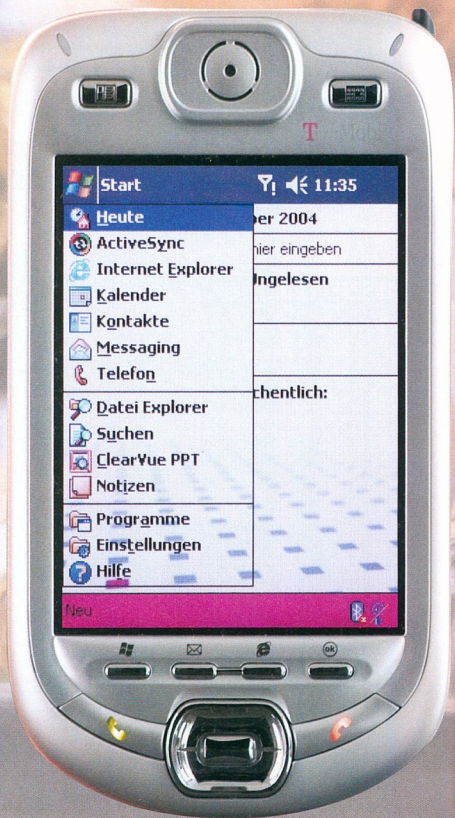
GYÁRTÓ Model	IBM ThinkPad R51	Sony Vaio VGN-B1XP	Toshiba Satellite A50-120	Hewlett-Packard HP Compaq nx9030	Asus A4700G	Fujitsu-Siemens Amilio Pro V7010
<b>ÜZEMIDŐ</b>	max. 125 jó (105)	kielégítő (93)	jó (85)	kielégítő (90)	elégséges (76)	elégséges (79)
Működési idő	81	74	73	69	58	60
Működési idő gyorsított után	24	19	22	21	18	19
<b>FELSZERELTSÉG</b>	max. 125 jó (96)	kielégítő (93)	kielégítő (88)	kielégítő (88)	nagyon jó (108)	kielégítő (90)
Rendszer	11	13	13	11	15	13
Háttértároló	14	18	18	14	20	15
Képernyő	37	31	36	35	38	32
Csatlakozók	30	27	17	24	31	26
Stólter	4	4	4	4	4	4
<b>KEZELÉS</b>	max. 125 jó (100)	jó (106)	jó (100)	jó (97)	elégséges (73)	kielégítő (89)
Ergonómia	60	70	63	58	38	52
Irányíthatóság	16	15	14	15	14	14
Mindenség	18	15	16	17	15	16
Dokumentáció/Ármozgatás	6	6	7	7	6	7
<b>TELJESÍTMÉNY</b>	max. 100 jó (102)	jó (106)	jó (89)	jó (100)	nagyon jó (113)	jó (102)
Rendszer teljesítménye	78	84	79	80	81	79
Gráfikai teljesítmény	12	13	10	10	20	13
Háttértároló teljesítménye	10	7	8	8	10	8
Hangkártya teljesítménye	2	2	2	2	2	2
<b>connect-ÉRTÉKELÉS</b>	max. 500 jó	493 jó	398 jó	382 jó	375 jó	370 kielégítő

# Tökéletes házasság?

A GYÁRTÓK SZÁNDÉKA SZERINT A PDA TELEFONOK A MOBILTELEFON ÉS A SZERVEZŐ TÖKÉLETES HÁZASSÁGÁT NYÚJTJÁK.

HOGY EZ TÉNYLEG ÍGY VAN-E, ELOLVASHATJUK A FELHASZNÁLÓ KÖZÖTT NAGY SIKERRE SZÁMÍTÓ

**SONY ERICSSON P910I ÉS T-MOBILE MDA III** TESZTJÉBEN.



**H**orváth P. rendkívül laza, trendi típus. Mindig a legújabb PDA-ja van és a legmodernebb mobiltelefonnal szaladgál. Számára nem jelent problémát, hogy útközben küldjön egy e-mailt. Kiveszi jobb zsebéből a PDA-t, megírja a levelet, majd aktiválja a Bluetooth-t. A PDA máris vándorol vissza a jobb zsebbe, és a balból előkerül a mobiltelefon. A billentyűzár feloldása után hőtünk a mobiltelefonon is bekapcsolja a Bluetooth-t, majd lezárja a gombokat, és a mobil már vissza is került a helyére. Újra elő a PDA-val, amelyen Horváth megnyomja a „küld” gombot, de semmi nem történik. Nincs térrereje a mobiltelefonnak? A PDA újra a jobb zsebben, elő a mobiltelefon – az új pedig izzadni kezd, ami már egyáltalán nem olyan laza.

A rendszeres mobiltelefon- és PDA-felhasználónak érdemes elgondolkoznia egy PDA telefon beszerzésén. Míg mobiltelefont és PDA-t külön-külön minden mennyiségben kaphatunk, addig a PDA telefonok ritkaságszámba mennek. Most azonban két újdonság újra megmozgatja a pia-

cot: a Sony Ericsson P910i (180 000 forint) és a T-Mobile MDA III (780 euró). Vajon ezek is hasonlóan sikeresek lesznek, mint elődjeik? Erre felel teszünk eredménye.

Az ilyen összeházasítások esetén a központi kérdés az akkumulátorteljesítmény. A connect prófókosan megvizsgálta a kérést, és a legújabb tesztelési eljárást követően meghatározta, hogy átlagos igénybevétel mellett milyen hosszú üzemidő várható el egy PDA telefontól. Ahogyan látni fogjuk, a tesztelt készülékek esetében az üzemidő nagyon jó: a T-Mobile MDA III 9 óra 19 perces eredményt ért el a teszt során, ezt azonban a Sony Ericsson P910i 10 óra 21 perces csúccsal képes volt túlszárnyalni. Ennyi idő még intenzív használat mellett is bőségesen elegendő egy 8 órás munkanapra, sőt a nap végén a készülék kimerült tulajdonosa még barátait is fel- és meghívhatja egy megérdemelt lazításra a legközelebbi bárba.

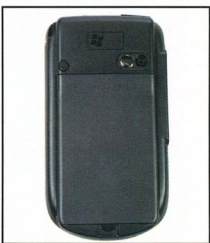
### Jó hardveres alapok

Az MDA III 128 MB, a P910i pedig 64 MB RAM memóriája elegendő tárhelyet nyújt a szoftalnak PIM adat tárolására. Ezenfelül tárolhatunk dokumentumokat, programokat és korlátozott mennyiségben képeket, zenét, valamint kis videókat is. A Sony Ericsson csomagjában még egy 34 MB-os Memory Stick Duo-t is találhatunk, míg a T-Mobile készülék kezeli az SD kártyákat. Ugyancsak hasznos, hogy mindkét PDA telefonhoz jár egy a PC-s szinkronizációt segítő dokkolóállomás, mi több, az MDA III-as ezen kiegészítője még a pótakkumulátor töltésére is alkalmas.

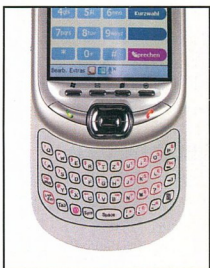
A mobiltelefonálás területén apró, de fontos eltéréseket tapasztalhatunk. A P910i egy háromsávú GSM telefon, rendelkezik HSCSD és természetesen GPRS adatátvitellel, szemben a MDA III-mal, amely ugyan mellőzi a HSCSD-t, de cserébe négycsávós telefonként támogatja a GSM 850 MHz-et is. Bluetooth-t mindkét készüléken találunk, de csak a MDA III kezeli rádióhullámon keresztül a szinkronizációs profilt az adatok egyzeitéséhez. Jóllehet, ez a próbálkozás még a Bluetooth bevezetése utáni negyedik évben is rendkívül problémás lehet. Mindkét versenyző meggyőzően teljesít, ha egy notebook modemjeként (dial-up kapcsolattal) vagy Bluetooth-fejhallgatóval használjuk őket. Mindezenfelül az MDA III-as rendelkezik egy egyszerűen használható WLAN kezelőfelülettel is, ennél sokoldalúbb egy mobilkészülék már nem is lehet. Az MDA III-as kijelzője szintén előnyt jelent számára, amelynek mérete több mint kétszerese a Sony Ericssonénak. Minőségüket tekintve a két transzlektív képernyő ugyanannyira a mezőnyben van. Éles fényviszonyok között a kijelző kicsit sötétebb tünik, normális feltételek között azonban a tartalom világos, színben és kontrasztokban gazdag. Összességében tehát az MDA III hardver vonatkozásában egy hajszállal megelőzi a Sonyt, de itt is, mint sok más eset-

## RÉSZLETEK

### T-Mobile III



Hátra arc: hátulról nézve mutatkoznak meg igazán az MDA III méretei. Jobb oldalon, felül található a VGA kamera az ónárcképhez elengedhetetlen tükörrel



Írógép: az alulról kicsalogatható Qwerty billentyűzet gondoskodik az adatbevitelről, amelyhez pontos ujjakra és nagy erőre van szükség



A mindenes: a PC és PDA közti adattovábbítást a dokkolóállomás végzi, sőt, mindenképpen még a második akkumulátor töltéséről is gondoskodik



ben, ez csak egy eszköz a célhoz. Sokkal fontosabb, hogy mire képes a készülék. A mobiltelefon-funkciók vonatkozásában – ahogyan a tesztiünk is bizonyítja – egész sok mindent tud mindkét versenzt. Van kívánság szerint csoportha rendezhető híváslista, hívásvárakoztatás, a készülékek kiírják a hívó fél nevét, ha benne van a telefonkönyvünkben, valamint ki-kapcsolhatjuk a mikrofont beszélgetés közben. Magától értetődő, hogy a telefonszámokat közvetlenül a telefonkönyvből is hívhatjuk, ami kifejezetten praktikus az üzleti élet mindennapijában. A keresőfunkció segítségével gyorsan megtalálhatjuk beszélgetőpartnerünket, még a személyenként két-három telefonszámot tartalmazó több mint 1000 Outlook-névjegy között is. Számolatos viszont, hogy a profilok, amelyekkel az ember a helyi viszonyokhoz igazíthatja az akusztikai beállításokat, mindkét versenyzőnél hiányoznak. A P910i-n eredeti beállítás szerint csak egy csengőhang van. Ezen a fronton többet nyújt az MDA III-as, de különböző csengőhangokat nem rendelhetünk a hívócsoportokhoz. Legnagyobb meglepetésünkre azonban mindkét vizsgázó teljesíti telefonálással kapcsolatos feladatait.

**Adatszinkronizáció**

Még örömtelibb a kép a személyes információk kezelésén terén. A Sony Ericsson egy kontakthoz négy telefonszámot és két címet képes tárolni, de ezt az MDA III hét telefonszámmal és három címmel túlszárnyalja. A készülékek határőrnaplójában minden lehetséges nézet és ismétlési opció beállítható, a feladatok esedékességszerinti sorrendben kerülnek feldolgozásra, a jegyzeteket a gépelés mellett kézzel is bevitethetjük. A szinkronizáció területén a P910i törek-

szik a teljességre, a Windows PC mellett támogatja a SyncML-t, és legkétsőségg az iSync következő verziójának megjelenése után lehetővé nyílik Apple számítógéppel történő adatszinkronizációra is. Kisebbségi problémák merültek fel azonban a Windows XP SP2-es Outlook-használatában, ezen a téren további finomítások szükségesek. Windows 2000 alatt minden rendben ment, bár a P910i-nek elég hosszú ideig tartott, míg az 1000 névjegy, 100 e-mail és 100 feljegyzés szövegét átvette a PC-ről. Az MDA III jelentősen gyorsabb volt, de csak Windows környezetben képes a szinkronizációra. Az Office-alkalmazások terén a versenyzők egyformán teljesítenek, sőt a Word- és Excel-adoatokkal korlátozott keretek között ugyan, de dolgozhatunk is. A PDF dokumentumokat és PowerPoint prezentációkat csak megtekinteni tudjuk a készülékeken.

**Üzenetek és média**

A PDA telefonok e-mail, MMS-, valamint SMS-küldésnél csillagot tartják meg igazán képességeiket. A menüpontok közötti fáradtságos kereséssel helyett csak néhányat kell klikkelni, és máris bevitethetjük a szöveget a Qwerty vagy a virtuális billentyűzet segítségével, illetve frásfelismerésen keresztül. Az MDA III tovább kényezteteti a felhasználót azzal, hogy a gyakran használt szövegrészeket el is tárolhatjuk, majd könnyedén beszúrhatjuk. Mindkét készülék képes az e-mailekhez csatolt fájlok fogadására. Az MDA III Word dokumentumot fax formában is el tud küldeni.

Ugyanilyen ügyesen bánnak a PDA telefonok a web- és WAP-oldalakkal is. Képesek frame és Java Script kezelésére, bizonyos korlátok közt Cascading Style Sheet és WAP 2.0 megjeleníté-

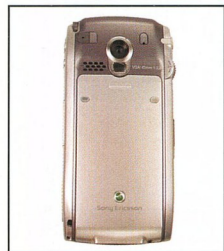
sére. A biztonságos SSL kapcsolat szintén nem jelent problémát. Az MDA III-as sokat böngésző gazdájának a kedvencek gyűjteményével, a vissza gombbal és az URL listával kedveskedik. A multimédiás felszereltség a standardokra korlátozódik. Bár mindkét versenzt a fényképek mellett videók rögzítő kamerával is el van látva, a fotók azonban csak VGA minőségűek. A készülékek 3gp videókat is le tudnak játszani, az MDA III ezenfelül Windows média videókat (wmv) is kezel, sőt ezeket teljes képernyős 320x240 pixeles felbontásban és egész nézhető minőségben. Az MP3-fájlokat szintén le tudják játszani a vizsgázók.

**Kezelhetőség és labor**

Miközben a felszereltségben az MDA III orr-hossznyival vezet, a kezelhetőség terén változik a helyzet. 158 grammos tömegével a P910i nem tartozik a pehelysúlyúak közé, és méreteiben is felülmúl több PDA-t, nem beszélve a modern mobiltelefonokról. Ez összehasonlítva a 210 grammos és ennek megfelelő méretű MDA III-mal szinte semmi. Tény, hogy egyik versenyzőt sem dughatjuk zsebbe, ezért a készülékek mellé egy övtáska is jár.

A mini billentyűzet zéls kérdése. Míg a connect néhány munkatársát meggyőzte, addig mások a kis méret és nyomkodás fáradtsága miatt inkább az frásfelismerést részesítették előnyben. A menüszekterben az MDA III-as jobb valamivel, de telefonálás közben a P910i mobil kezelőfelület szerzett plusz pontot. Míg hangzás területén egyik versenzt sem gyengélik, a rádiótechnika, összehasonlítva a jobb mobiltelefonokkal, még javítható. Ez azonban kielezett feltételek között sem tűnik fel.

**RÉSZLETEK Sony Ericsson P910i**



**Csiiz:** a kamera tükrre már kötelező. A Jog-Dial kerékkel scrollozhatunk, kiválaszthatunk, valamint a visszalépés funkció is biztosított



**Kicsi, kisebb, legkisebb:** a Sony Ericsson billentyűzete a legkisebbek közé tartozik, de a legkényelmesebbek közé biztos nem



**Mert dokkolni jó:** az íróasztalon a dokkolóállomásra állítva is jól fest a Sony Ericsson



**A két Lotti:** a készülékekhez 32 MB-os MS Duo kártya passzol, de adaptere segítségével hagyományos Memory Stick memóriakártya is használható

TRUKKOK TARIFA  
UJDONSAGOK TIPPEK T  
MERTETOK TIPPEK TESZTEK FOR  
PEK TESZTEK TRUKKOK TARIFA  
DONSAGOK FORUMISMERTETO  
ROHIRDETES TIPPEK TESZTEK  
SZTEK FORUMISMERTETOK TIP  
OK UJDONSAGOK TIPPEK TESZT  
K TRUKKOK TIPPEK TARIFA F  
MISMERTETOK TRUKKOK TARI  
DONSAGOK FORUMISMERTETO  
ROHIRDETES TIPPEK TESZTEK  
SZTEK FORUMISMERTETOK TIP  
UKKOK UJDONSAGOK TIPPEK T  
PEK TARIFA TRUKKOK TARIFA  
DONSAGOK FORUMISMERTETO  
ROHIRDETES TIPPEK TESZTEK  
SZTEK FORUMISMERTETOK TIP

[www.connectmagazin.hu](http://www.connectmagazin.hu)

**FUNKCIÓK**

Gyártó Modell	Sony Ericsson P910i	T-Mobile MDA III
<b>RENDSZER</b>		
Operációs rendszer	Symbian OS V7.0	Win Mobile 2003 SE
Processzor típus / órajel (MHz)	ARM9/n.a.	Intel XScale/400
RAM/Flash-ROM (MB/MB)	64/32	128/32
Akkumulátor típus/cserélhető	Li-Ionen	Li-Ionen
Töltőcsatlakozó a készüléken	○	○
Rezgő hívásjelzés/adatkezelő	○/○	○/○
<b>CSATLAKOZÓK</b>		
Elsődleges/másodlagos csatlakozóhely	Memorystick Duo Pro	SDIO
USB/dokkoló állomás	○/○	○/○
USB-host/billentyűzet/adattároló	○/○/○	○/○/○
IrDA/soros infraport/consumer infraport	○/○/○	○/○/○
<b>ADATÁTVITEL</b>		
GSM 900/1800/1900	○/○/○	○/○/○
HSCSD/CSD	○/○	○/○
GPRS/típus/ssebességi osztály	○/B/8	○/B/10
UMTS		
WLAN/szabvány	○/○	○/805.11b
Bluetooth	○	○
Szinkronizáció/headset profil	○/○	○/○
Telefonos hálózat/OBEX profil	○/○	○/○
<b>KIJELZŐ</b>		
Típus	transfl. TFT	transfl. TFT
Felbontás (pixel)	208x320	240x320
Színek száma	262144	65536
Átmérő (cm)	7,3	8,8
<b>MOBILTELEFON FUNKCIÓK</b>		
Híváslista/nem fog./hárszázott/fogadott	○/○/○/○	○/○/○/○
Hívászámkijelzés/gyorshívás	○/○	○/○
Makelnl	○/○	○/○
Csengethang hívóscsoporthoz rendelése	○	○
Profilok/Flight mód	○/○	○/○
Kihangosítás/selénmítés	○/○	○/○
<b>SZERVEZŐ FUNKCIÓK</b>		
Bejegyzések szerkesztése	○	○
Hívászámok/címek száma	4/2	7/3
Kép-/jegyzet-/születésnap bejegyzés	○/○/○	○/○/○
Határődnapló	○	○
Napi/heti/havi nézet	○/○/○	○/○/○
Hetes/éves bejegyzések	○/○	○/○
Jegyzetek	○	○
Gépetl/hangos jegyzetek	○/○	○/○
Teendők lista/határődjelzéssel	○/○	○/○
Windows/Mac/Sync/ML szinkronizáció	○/○/○	○/○/○
<b>OFFICE FUNKCIÓK</b>		
Word fájli olvasása/szerkesztése	○/○	○/○
Excel fájli olvasása/szerkesztése	○/○	○/○
PDF néző/számológép/hangjegyzet	○/○/○	○/○/○
<b>ÜZENETKEZELÉS</b>		
E-mail/POP3/IMAP/desktop -sync	○/○/○/○	○/○/○/○
Csatolt fájli küldése/fogadása	○/○	○/○
MMS: szöveges/képes/mozgóképes	○/○/○	○/○/○
SMS	○	○
Fax/küldése szövegszerkesztésből	○/○	○/○
<b>BÖNGÉSZŐ</b>		
Web/frames/Java/java scripting	○/○/○/○	○/○/○/○
SSL/kezdőlap/kezdencek/URL-szegély	○/○/○/○	○/○/○/○
WAP 1.x/WAP 2.0/i.mode	○/○/○	○/○/○
<b>MULTIMÉDIA</b>		
Audió-lejátszó/MP3	○/○	○/○
Videó-lejátszó/tejes képernyőn	○/○	○/○
Tárgyatott formátum	3gp	wmv + 3gp
Kamera/felbontás (megapixel)	○/0,3	○/0,3
<b>MÉRET ÉS SÚLY</b>		
Méreték (hossz. x szélt. x mélység mm-ben)	115x58x21	125x72x19
Súly (gramm)	158	210

**MÉRÉSI ÉRTÉKEK**

Gyártó Modell	Sony Ericsson P910i	T-Mobile MDA III
<b>ADÁS ÉS VÉTELI MINŐSÉG (HÁLÓZAT, FOK)</b>		
	<b>GSM 900</b>	<b>GSM 900</b>
	<b>GSM 1800</b>	<b>GSM 1800</b>
	<b>D-Netz</b> 20,1/27,4 -13,-5/17,-10 0,44	<b>E-Netz</b> 19,3/23,9 -17/10 0,16
	<b>D-Netz</b> 15,7/23,9 -12/10 0,21	<b>E-Netz</b> 21,5/24,2
<p>A fenti mértadiagram azt példázza, hogy milyen egyenletesen kellene adnia egy telefonnak minden irányban. A jobb oldali diagramok a mért eredményeket mutatják. Ezek azokon a mérési értékeken alapszanak, melyek a telefonnak a fej mellett történő használat után születtek.</p> <p>...PDA-telefon a fej mellett/amélikül Tényleges sugárzási teljesítmény (dBm) Relatív érzékenység (dB) Teljesítmény-csikázás (a mű fej esetében (W))</p>		
<b>AKUSZTIKA MÉRÉSEK</b>		
Adási irányban (beszélgetés)/véteeli irányból (hang)		
Hangerő (dB)	10,5/16,5	10,5/16,3
Rezgés (dB)	-31,1/-28,6	-30,9/-28,2
Nyugalmi zaj (dB)	-69,3/-58,1	-68,1/-30,0
Frekvencia menet (max. 5 pont)	4/4	3/4
Visszhangzás hanggal/anelkül (dB)	42,1/43,9	41,3/43,0
Háttérzaj (dB)	14,5	14,6
	12,1	12,1
<b>ÜZEMIDŐ</b>		
Típusú üzemi idő (óra)	10:21	9:19
Beszélgetési idő (óra)	8:12	9:57
PDA minimális üzemi idő (óra)	7:31	7:11
PDA maximális üzemi idő (óra)	20:37	15:08
Ugyanez kikapcsolás kijelző mellett (óra)	9:32	32:01
Készletléti idő (nap)	29	16
<b>TELJESÍTMÉNY</b>		
PS-címek (1000 bejegyzés bevitelle) (mp)	9:07	10:1
Keresés 1000 bejegyzés közül keresés (mp)	9	1
<b>KIJELZŐ</b>		
Fényerősség (cd/m2)	79	92

**TESZTEREDMÉNYEK**

Gyártó Modell	Sony Ericsson P910i	T-Mobile MDA III
Ár	140 000 Ft	-
<b>ÜZEMIDŐ max. 100</b>	<b>nagyon jó (93)</b>	<b>nagyon jó (88)</b>
Használati	73	70
Készletléti	20	18
<b>FUNKCIÓK</b>		
<b>kielégítő (138)</b>	<b>jó (154)</b>	
Rendszer	18	20
Csatlakozók	16	17
Hangminőség	16	19
Kijelző	29	36
Telefon funkciók	20	22
PIM	13	12
Office	7	7
Üzenetek	7	8
Böngészés	8	9
Multimédia	4	4
<b>KEZELÉS max. 100</b>	<b>kielégítő (73)</b>	<b>ausreichend (62)</b>
Kezelhetőség	44	34
Működhetőség	17	17
Minőség	8	8
Dokumentáció/támogatás	4	3
<b>TELJESÍTMÉNY</b>		
<b>kielégítő (73)</b>	<b>kielégítő (71)</b>	
Hívási és véteeli teljesítmény	43	36
Akuszika	21	18
Rendszer	9	17
Connect értékelés max. 500		
<b>connect -ÉRTÉKELÉS</b> max. 500	377 J6	375 J6





# Így tesztel a connect

Egy mobil és egy PDA-t egybe-csomagolni nagy mérnöki teljesítmény. Ez tükröződik abban a képméretlen új tesztben is, amelynek a PDA telefonokat a connectnél alávétjük. Végül is a készülékeknek elegendet kell tenniük mind a kényelmes mobiltelefon-tulajdonos, mind az igényes PDA-felhasználó elvárásainak. Többek közt az akkutestítmény területén, ahol egy PDA telefonnak el kell érnie egy mobil és egy szervező közös üzemidejét. Hogy a típusuknak nevezhető üzemidőt megmérjük, többször, számos üzemkörülményt lefedő teszten kell a készülékeknek a kiadó tulajdonában álló, DIN-EN-9001-es minősítésű laborban átészniük.

Különös figyelmet fordítunk a teszt során a telefonok adás-, vételi és akusztikai képességeire. A jó nevű Rohde & Schwarz és Head akusztikai mérőkészülék közel 1400 értéket rögzít. A vizsgálatokat a körülményektől függően vagy egy frekvenciamérésekre felkészített szobában vagy egy

hangszigetelt helyiségben végezzük. A valós használat körülményeit könnyű mesterségesen előállítani.

Megfelelő akkumulátorteljesítmény, megbízható kapcsolat, értehetőség tartoznak egy PDA telefon kötelező programjába; funkciók széles köre, a ráadás pedig egyszerű és hatékony kezelhetőség. Tapasztalt connect-munkatársak tesztelik, mennyire teljes körű az Outlookkal elérhető szinkronizáció, milyen honlapokat tud megjeleníteni a beépített böngésző, mely Office dokumentumok nyithatók meg, amelyekkel tudunk esetleg dolgozni is, milyen funkciókat biztosít a mobil rész a telefonáláshoz, és így tovább. Pár száz jellemzőt és tulajdonságot rögzítünk így a connect-adatbázisban, hogy ezeket összesítve megállapíthassunk a típusok felhasználóira érvényes connect-értékelést. A csoportokba rendezett teszteredményekből mindenki kiolvashatja a számára érdekes részleteket.

## Lexikon

**Frames:** szó szerint keretek. Ezek osztják a legtöbb honlapot részekre, így lehetővé téve, hogy ezekben a részekbe egy-egy webdokumentumot töltsünk. Gyakran használják a frame-eket vízszintes és függőleges navigációra, információk vagy reklámok megjelenítésére.

**PIM:** Personal Information Management: olyan alkalmazások, amelyek mindennapjainkat teszik könnyebbé. Ilyen például a címjegyzék, a határidőnapló, a feladatlista vagy a jegyzet-tömb.

**RAM:** Random Access Memory: az a memória, amelyben a programok futnak.

**SSL:** Secure Sockets Layer: egy biztonságos internetes adatátviteli protokoll, amely információk bizalmas továbbítását szolgálja, leggyakrabban a felhasználó és egy bank vagy egy üzlet között.

**VGA:** Video Graphic Array/Adapter: a legismertebb grafikai standard, amelyet a parancssorokkal működő DOS-tól kezdve a grafikai felületes Windowszal bezárólag számos program használ. A VGA maximum 640x480 pixeles felbontást támogat.

**Virtuális billentyűzet:** egy érintőképernyőn megjelenített billentyűzet.

## Összegzés

Kicsit feltűnik tesztünk elején, hiszen az ösvény megoldások soha, semmi jót nem ígérnek. A vizsgáldósaink során viszont szépen lassan kiderül, hogy két szék közül a földre esünk.

Ha a technika legújabb vívmányait kihasználva útközben sokat akarunk kommunikálni, akkor a két PDA telefon bármelyikével jól el vagyunk látva. Mi több, a két újonc használatá valószínűleg öröm.

Felszereltség tekintetében a T-Mobile MDA III-asa vezet nagymértékű kijelzőjével, számos szoftverével és a WLAN, annak ellenére, hogy menjünek kezelése akadóz. Nemcsak a technika megszállottjai lelnek majd örömeiket benne. Telefonáláshoz azonban a Sony Ericsson P910I-je a jobb választás, köszönhetően a mobiloknál megszokott formának és hagyományos számlapjának, amely megkönnyíti a kézi tárcsázást. Méréseink során is a Sony Ericsson teljesített minden területen, kivéve a rendszer sebességénél. A kihajtható teljes billentyűzet hasznossága kérdéses maradt. Teljesítményével a Sony Ericsson a befutó ebben a szoros versenyben, bár mindkét készülék magas színvonalról tett tanúbizonyoságot.

## Jobb elválasztva?

**Egy mobil és egy PDA külön-külön jobb választás, mint egy PDA telefon? A felhasználási területen és az igényeinken múlik.**

■ Ha a hordozhatóságot tartjuk szem előtt, akkor külön mobiltelefon és külön szervező a megfelelő választás. Bár két szerkezet több helyet foglal el, de egyenként könnyebb kevésbé feltűnően tárolni őket. A láthatóan nagyobb PDA telefonokat csak övtáskában tudjuk elhelyezni, ami zavaró a vasúti kocsi szék ülésén, a buszon vagy éppen a kocsiban.

Akkumulátorteljesítményben a két megoldás versenybe döntetlenül áll. A mobiltelefon átlagos négyórás beszélgetési ideje és a PDA hatórás üzemideje összesen megközelíti a PDA telefonok által biztosított tízórás határt. A PDA telefonok előnye, hogy az akkut igény szerint hol telefonálásra, hol a szervező üzemeltetésére tudjuk használni, kizárva a párhuzamos igénybevételt. Más oldalról ezáltal a mobiltelefon-PDA páros alkalmazása esetén a szervező lemerülése után is tudunk telefonálni.

Azt gondolhatnánk, hogy a különálló és egyedi optimalizált mobilnak és PDA-nak előnye van a két szerkezetet összeváltó harmadikkal szemben. A valószínűleg azonban, az MDA III-nak mobiltelefon kezelőfelületével és még inkább a P910I-nek a kibővített PDA funkcióival nincs szegélyelivalója. Az üzenetküldés területén mindkét PDA telefon megelőzi egyke versenytársait. Kiegészítő programokkal, Bluetooth segítségével egy PDA is összekapcsolható egy mobiltelefonnal, de ez a megoldás a legtöbb alkalmazás esetében közel sem olyan zökkenőmentes, mint a PDA telefonok esetében.

Aki a lehetőségek széles skáláján akar kommunikálni, annak meg kell fontolnia egy PDA telefon beszerzését. Csak telefonálásra a mobil alkalmasabb, a modern PDA-k pedig egyes részfeladatok terén jobban el vannak látva, mint egy PDA telefon.



## Kedves connect-vásárló!

A nyomda ördöge előbb-utóbb minden újságot elér. Velünk ez – a mi és még inkább Tisztelt Olvasóink legnagyobb bánatára – már a második számban megtörtént.

Szerencsétlen nyomdai hibák sorozataként több oldal duplázva jelent meg, valamint vannak oldalak, amelyek kimaradtak e havi számunkból. A hibák kijavítása és az összes példány újranyomása technikai okok és az idő szűkössége miatt sajnos nem megoldható.

Így csupán arra van lehetőségünk, hogy egy hibajegyzékben összegyűjtsük a problémás oldalakat. Természetesen a következő számunkban megjelenítjük azokat a cikkrészleteket, amelyek most kimaradtak.

Pró vigaszként annyit tudunk felajánlani Olvasóinknak, hogy a szóban forgó oldalakat letölthetik a következő webcímről:

[www.connectmagazin.hu/kimaradt.html](http://www.connectmagazin.hu/kimaradt.html)

### Íme a hibajegyzék:

- **18. oldal:** a cikk kezdőoldala lemaradt, amelyen a következő cím és bevezető szerepelt: Need for Speed, Még alig álltak rá a mobilszolgáltatók az új UMTS-rendszerre Európában, máris még újabb és még gyorsabb adatátviteli technológiák fejlesztésén törik a fejüket. A connect bemutatja, milyen eredmények várhatók e téren a közeli és a távolabbi jövőben
- **31. oldal:** A Siemens SK 65 tesztjének második oldala hiányzik
- **66. oldal:** Az ADSL bekötéséről szóló cikk első oldala hiányzik
- **82. oldal:** A HP PDA tesztjének első oldala hiányzik

Talán mondanunk sem kell, rettenetesen sajnáljuk a dolgot, de bízunk abban, hogy Olvasóink még eme baki után is kitartanak mellettünk.

**Horváth Balázs**  
főszerkesztő

**Hajdók Dávid**  
vezető szerkesztő

## PDA

MÁRKA  
Modell



Hewlett-Packard  
IPAQ rx3715

## FELSZERELTSÉG

### RENDSZER

Processzor típusa/óraei	(MHz)	Samsung C244U/400
Installált RAM/maximum	(MB/MB)	64/128
ROM típusa		Flash

### CSATLAKOZÓK

USB/ IrDA/Soros csatlakozó		☐/☐/☐
Elsődleges/másodlagos csatlakozóhely		MMC/SD-Card
Bluetooth/WiFi/Infrahalgató-csatlakozó		☐/☐/☐

### KIJELZŐ

Típusa		transz. TFT
Megjelenítés/helbontás	(-képpont)	65 536 szín(320x240)
Átlóméret		8.9
Kijelző-megvilágítás		☐

### SZOFTVEREK

Operációs rendszer		Win Mobile 2003 SE
Nyelv		angol
Datlock/Mac-szinkronizáció		☐/☐
Windows/Mac PIM		☐/☐
Címek/Időpontok/hirdetők/lemezkezelők		☐/☐/☐/☐
E-mail/POP, SMTP/Desktop		☐/☐/☐
Web-/Webapongató/SMS-/fax-szoftver		☐/☐/☐/☐/☐
MP3-Avideolejátszó/diktátor		☐/☐/☐

### JELLEMZŐK

Hangszóró/mikrofon/vezgő hívásjelző		☐/☐/☐
Akkumulátor típusú-cserélhetőség		☐/☐
Hálózati csatlakozó/kamera		☐/☐

### MÉRET ÉS SÚLY

Méret	(magasxszélessxmély, mm)	116x71x17
Súly	(g)	161

## MÉRÉSI ÉRTÉKEK

### ÜZEMIDŐ

Normál üzemidő	(óra)	10:53
Kijelzővilágítás nélküli/kijelzővilágítással	(óra)	19:36/13:31
Munka közben (gépelés/srollozás)	(óra)	11:14/7:41
Készenléti mód kikapcsolva	(nap)	11

### TELJESÍTMÉNY

PC-szinkronizáció (200 cím/100 telefonáló)	(másodperc)	2/1
PC-szinkronizáció (100 emlékeztető/100 e-mail)	(másodperc)	2/15
Keresés 200 címből/100 emlékeztetőből	(másodperc)	<1/<1

### KIJELZŐ

Kijelzővilágosság	(cd/m²)	1120
-------------------	---------	------

## TESZTEREDMÉNYEK

ÜZEMIDŐ	max. 100	nagyon jó (88)
Készenléti idő	10	4
Hátszóró idő	90	84
FUNKCIÓK	max. 200	nagyon jó (177)
Rendszer	20	20
Kijelző	85	74
Csatlakozók	35	31
Alkalmazások	20	19
Szöveghív	35	33
KEZELÉS	max. 125	nagyon jó (111)
Ergonómia	75	68
Mindőség	20	18
Irányíthatóság	25	20
Dokumentáció/kezelőútmutató	5	5
TELJESÍTMÉNY	max. 75	kiváló (74)
Szinkronizáció	40	39
Keresés	10	10
Tárolás	25	25

## connect-ÉRTÉKELÉS

max. 500

450

nagyon jó

### Ár/értékarány

kielégítő

connect-**GÖZTES**

\*Készenléti idő normális szervezeti felhasználásban. Erdőfűrészes gépeknél az alkalmazásoknál (audió, videó, navigáció stb.) jellemzően alacsonyabbak az értékek.

LEPJE MEG SZERETETT, ISMERŐSEIT A LEGJABB MOBIL KÉSZÜLÉKEKVEL, ÉS MI MEGLEPJÜK ÖNT ÁRAINKKAL, ÉS VÁLASZTÉKUNKKAL!



Felcsúsz: 35 számú üzlet

**061/456-1-446**

**0620/9-540-900**

**0620/9-222-900**

[www.mindentanius.hu](http://www.mindentanius.hu)

Aki a **connect**-

magazinnal

jelentkezik boltunkban

ajánlót is kapt!



Viszomatok  
jelentéssel várjuk.

gotta mobiltelefon.

akkumulátor  
regeneráló.

Siemens  
SK69

Várható  
újdonyságok



# Pocket PC mint web- telefon

TELEFONÁLÁS WLAN HOTSPOTON  
KERESZTÜL, VOICE OVER IP SEGÍTSÉGÉVEL  
A POCKET PC-VEL? EZ MÁR MA IS  
MŰKÖDIK, OLVASSA EL, HOGYAN!

**A**z ingyenes vagy legalábbis nagyon olcsó internettelefonálás manapság rendkívül aktuális téma. Az otthoni internettelefonáláshoz (Voice over IP) már készülékek sora áll rendelkezésre, nem így a mobil eszközöknél, ahol a kínálat sokkal hiányosabb. Ezen a ponton tényleg praktikus lenne, ha egy szabadon hozzáférhető WLAN hotspoton útközben is telefonálhatnánk.

Jó hír a Pocket PC-felhasználóknak, hogy mostantól ezt megtehetik. A különböző programokkal, mint ingyenes Voice over IP-segédkekkel, például az X-Lite-tal az X-Ten-

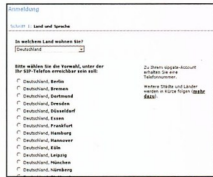
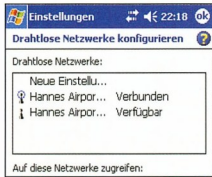
től ([www.xten.com](http://www.xten.com)) egyszerűen alkalmassá tehetjük Pocket PC-nket az internettelefonálásra. Az egyedüli feltétel, hogy rendelkezniünk kell egy felhasználói számlával valamelyik Voice over IP-szolgáltatónál. Jó tudnunk, hogy míg Voice over IP-használókkal a beszélgetés nem kerül pénzbe, ha vezetékes számot szeretnénk hívni, pár euróval fel kell töltenünk kártyánkat, vagy megfelelő szerződést kell kötnünk Voice over IP-szolgáltatónkkal. Egy tipp: ne írjunk alá hosszú hűségnyilatkozatot, inkább az első próbálkozásoknál rakjunk átutalással vagy hitelkártyával pár eurót a felhasználói

számlánkra. A rendkívül kedvezményes Voice over IP-árak mellett (1-2 eurócent percenként) már 10 euró is egy rövidebb örökkévalóság.

A jobb oldali írásunkból megtudhatja, hogyan telefonáljon Pocket PC-vel és az X-Lite-tal. Probléma esetén segítségül hívhatjuk a [www.xten.com](http://www.xten.com)-on olvasható X-Pro tájékoztatót, amely messzemenőig segít az ingyenes verziónál is. Még egy gyakorlati tipp: az X-Lite konfiguráció utólagos változtatásához a PDA „telefonombjan” üsse be a \*611+ tárcsázás kódot.

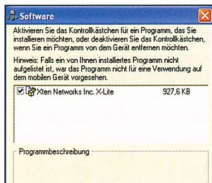
# ÍGY LEHET A PDA-VAL CSEVEGNI

Az alábbi módon kezdeményezhet internetes telefonhívást Pocket PC-jével. A connect lépésről lépésre bemutatja, mit kell tennie.



## 1. Ellenőrizzük a PDA-t!

Pocket PC-jének támogatnia kell a WLAN-t és rendelkeznie kell egy headset-csatlakozóval. Kábelvan vagy WLAN-on keresztül az ActiveSync segítségével másoljuk át az X-Lite szoftvert a PC-ről a PDA-ra. Végül az automatikus bejelentkezéshez konfigurálunk kell a PDA-t Wireless LAN-unkkal.



## 2. Keressünk VoIP-szolgáltatót!

Ha még nem tettük meg, keressünk egy Voice over IP-szolgáltatót, és jelentkezzünk be. A bejelentkezés után a következő adatokra van szükségünk a szolgáltatótól: felhasználónevét, jelszót, SIP regisztrációs cím (Domain) és proxy cím. Nyomtassuk ki, vagy jegyezzük le ezeket az adatokat.



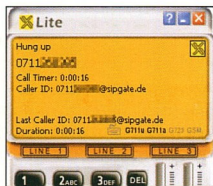
## 3. Installáljuk az X-Lite-ot!

A [www.xten.com](http://www.xten.com)-ról csak a 30 dollárba kerülő teljes X-Pro tölthető le, de az X-Lite ingyenes verzióját például a [www.pdstreet.com](http://www.pdstreet.com)-on megtaláljuk. Indítsuk el a PC-n a telepítőt, a program a ActiveSyncen keresztül átmásolja magát a Pocket PC-re.



## 4. Az X-Lite beállításai

A program elindítása után a kell vinnünk SIP hozzáférési adatainkat. Adja meg a felhasználónevét és jelszavát. A domainhez írja be SIP regisztrációs címét, a 'SIP-proxy' mezőbe pedig proxy címet (a kettő gyakran ugyanaz). A többi rubrika üresen maradhat.



## 5. Bejelentkezés

Ha a Pocket PC-n van WLAN kapcsolata az internethez, a konfiguráció után az X-Lite automatikusan bejelentkezik a SIP szolgáltatóra. Ha ez nem történik meg, futassuk újra a programot. Az üzenet „Logged in - Enter Phone Number” jelzi, hogy indultak az IP-telefonálás.

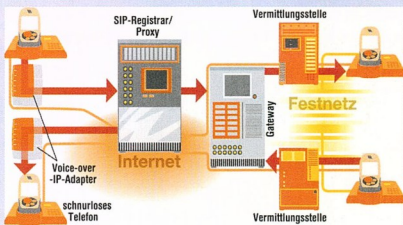
## 6. Telefonálás

Ha vezetékes számokat akarunk hívni, regisztrálnunk kell egy Voice over IP-szolgáltatót, és fel kell töltenünk számlánkat. Ez után a PDA-n bejelentkezhetünk a vezetékes telefonszámot (vagy éppen az ingyenes IP-telefonálásához a hívószámot), és máris beszélhetjük vadonatúj IP-telefonunkat.

# ÉRDEKES

Internetes telefonálás SIP protokollon keresztül.

A Session Internet Protokoll vagy röviden SIP a Voice over IP (VoIP) telefonálás de facto standardjává alakult. A SIP szolgál arra, hogy Voice over IP végkészülék között beszédkapcsolatot létesüljön. A kapcsolat felépítésekor a két oldal az alkalmazott audiókódoláson, és a mindkét végpont által támogatott különleges funkciókon keresztül kommunikál. Vezetékes hálózatba kezdeményezett hívás esetén egy Gateway veszi át a SIP végpont szerepét, és irányítja a hívást a nyilvános hálózatba. Mielyst a beszédkapcsolat létrejön, a http internetprotokollon alapul SIP feladatának vége. Összetettebb a helyzet, amikor egy Voice over IP-felhasználót vezetékes hálózatból hívnak. Tegyük fel, hogy a felhasználó kapott VoIP-szolgáltatójától egy hívószámot, azt először át kell irányítani a VoIP készülő IP címére. Ehhez a SIP végberendezések bejelentkeznek egy szervernél, az úgynevezett SIP regiszternél. A regiszter hozzárendeli a résztvevő számláját (és így a hívószámát) az aktuális IP címhez. A különböző szolgáltatók regiszterszerverei ma azonban még nincsenek mind összekötve. Ezért nem minden Voice over IP-felhasználó éri el közvetlenül egymást.



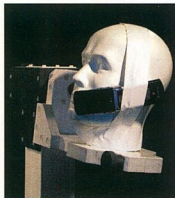
**Kezelési kép: Gateway szerver és SIP regiszter teszi lehetővé a telefonbeszélgetést a hagyományos vezetékes hálózat és a Voice over IP-felhasználó között**

# SIP-szolgáltatók

A német anyalapunk 2004/10-es számában tesztelte a német Voice over IP-szolgáltatókat. Mivel nálunk egyelőre nem elérhető hasonló szolgáltatás, ezért tájékoztatásul közöljük azokat a webcímeket, amelyeken keresztül (sajnos csak Németországban) a SIP protokollon keresztül ingyenes VOIP-használat lehetséges. Indigo Networks (www.sipgate.de), Web.de Freephone (freephone.web.de), PURtel Freephone (www.purtele.com). A felső-

rojt szolgáltatások számlanyitási, havi előfizetési díj, valamint minimális formai korlát nélkül használhatóak. Sok más szolgáltató egyébként szolgáltatásait DSL-kapcsolat-szerződéshez kötik. Fontos még, hogy a telefonálásra használandó vonal mindenképpen szélessávú legyen. Ehhez a 128 kbit/s-os feltöltési sebesség már elegendő, de a 256 kbit/s nagyobb biztonságot jelent. Az elérhető hangminőség ezen kívül még a routerünkön is függ.

# TOPLISTÁK



**Az adóteljesítmény egy speciális helységben, teszt-bábuval mérjük**



**A telefonok elektroakusztikai tulajdonságait egy másik bábu segítségével vizsgáljuk**

## ÍGY TESZTEL A CONNECT

**Az alábbiakban megtudhatják, milyen módszerekkel vesszük górcső 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 használat 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 példáján 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 szerően ítéli meg, hanem szigorú, objektív szempontok szerint alkot véleményt róla. Rögzítjük az egyes menüpontok számát, ellenőrizzük, nem meglepésztöke-e a telefon képernyőjén megjelenő rövidítések, részletesen lejegyezzük, hány gombnyomás szükséges egy meghatározott szöveges SMS egy bizonyos telefonszámmal 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 tesztközponthoz

A connect a fizikai jellemzőket illetően sosem 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, a mint 650 millió forint értékű technika teszi lehetővé. Így képviselhető el például, hogy egyetlen mobiltelefon esetében összesen 1490 mérési érték fut be közvetlenül a laboratóriumból az adatbankba. A szakemberek az áramfelvételtől kezdve az akkumulátor kapacitásáig, a kísérleti bábu fején mért tényleges sugárzási teljesítményen keresztül a hangtorzulásig, 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 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 még fejlesztés alatt álló, hamarosan piacra kerülő készülékeit. A connect azon nyomban beszámol a legfrissebb információkról, amint azok az első benyomás megfogalmazására érette válnak.

A tesztelést végző szakemberek értékelik a készülék addig ismert szolgáltatásait, funkcióit, majd széles körű tapasztalataik alapján kialakított elsődleges véleményüket megosztják az olvasóval: ez az ún. connect-vizsgálat. Minél több cikk 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

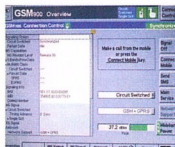
A connect csak sorozatgyártású készülékeket küld átfogó laboratóriumi vizsgálatra, hiszen a korai modellekhez képest sok jellemző megváltozhat. A prototípusokat intenzív gyakorlati tesztnek vetjük alá, amelyek során külső és belső tulajdonságokat vesszük tüzetesen szemügyre. A Gyakorlati teszt nevű dobozban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

### Az értékelő connect-teszt

Amint egy készülék első, sorozatgyártású modelljei 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 megvizsgálják, laborban megmérnek – ez már csupán a mobiltelefonok esetében is 300 vizsgálati pontot és 1490 mérési értéket jelent. Az adatok ezt követően automatikusan a kiadó termékadatbankjába 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, amiből később a connect-értékelés megszületik.



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



**A CMU200 berendezés meg 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
- + túlköröződő kijelző



AZ ÖSSZES TESZTELT KÉSZÜLÉK KATALÓGUSA A PONTOS EREDMÉNYEKKEL, ÁRAKKAL ÉS ADATOKKAL:  
 ÍME A **LEGFRISSEBB CONNECT TOPLISTA.**

# MOBIL-KALENDÁRIUM

E készülékek megjelenése várható a következő néhány hónapban.

GYÁRTÓ	MODELL	MEGJELENÉS	FŐBB JELLEMZŐK
Motorola	RAZR V3	2004. IV. né.	Futurisztikus dizájn-telefon, VGA kamerával, Bluetooth-szal
Motorola	E1000	2004. IV. né.	UMTS telefon, AGPS navigációval, Push to Talk funkcióval
Motorola	MPX220	2004. IV. né.	Okostelefon, Microsoft operációs rendszerrel, megapixeles kamerával
Nokia	6630	2004. IV. né.	UMTS készülék, megapixeles kameával, Symbian Series 60 platformmal
Nokia	6260	2004. IV. né.	Kamera-telefon, Push to Talk funkcióval, FM rádióval
Nokia	9300	2005. I. né.	kiseb és könnyeb Communicator MMS-sel, Bluetooth-szal
Panasonic	X300	2004. IV. né.	Mini kamera-telefon, kihajtható, színes kijelzővel
Panasonic	X700	2004. IV. né.	A Panasonic első Symbian telefonja Series 60 platformmal
Philips	855	2004. IV. né.	Dizájn telefon VGA kamerával, 9 MB memóriával
Sagem	My C-4	2004. IV. né.	Sztécsúsztható készülék, MMS-sel, és 64 szölamú csengőhangokkal
Sagem	My X-55	2004. IV. né.	Pre-paid csomagokba számt készülék VGA kamerával
Samsung	SGH-D500	2004. IV. né.	Kicsi, megapixeles kamerával szerelt telefon, Bluetooth-szal
Samsung	SGH-Z107	2004. IV. né.	UMTS video-telefon, VGA kamerával
Sharp	V902SH	2004. IV. né.	2 megapixeles UMTS kamera-telefon, optikai zoom-mal
Siemens	SF65	2004. IV. né.	Olcsó, megapixeles telefon, kicsi, visszafogott dizájn és elforgatható kijelző
Siemens	CXF65	2004. IV. né.	Elegáns kamera-telefon, VGA felbontással és főtófénnyel
Sony Ericsson	V800	2004. IV. né.	Fotós és videós UMTS telefon, megapixeles kamerával, Bluetooth-szal

Nem minden megjelenés biztos. né. = negyedév

## GYAKORLATI TESZT

A következőkben azokról a vadonatúj készülékekről olvashatnak, amelyek prototípusát a connect egy gyakorlati teszt keretében már megvizsgálta, és amelyekről megszülettek az első gondolatok.

 <p><b>Danger Hiptop 2</b> A Hiptop 2-vel könnyebb a telefonálás, mert a kijelző már nem áll ki úgy az ember kamera és az MMS már csak ráadás.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• beépített kamera vakolva</li> <li>• teljes értékű billentyűzet</li> <li>• Push-e-mail szolgáltatás</li> <li>• többfunkciós gombok</li> <li>• kissé méretes</li> </ul>	 <p><b>Motorola E680</b> Az első Linux alapú okostelefon 55 MB memóriával, Bluetooth-szal, gyors üzleti partner.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• MP3 és MPEG 4-lejátszó 3D hanggal</li> <li>• nagybővítő memória</li> <li>• gyorsabb processzor</li> <li>• Messenger és e-mail kliens</li> <li>• kezelés kizárólag navigációs pálcával</li> </ul>	 <p><b>Nokia 6260</b> A csavaros, filipes mobil egy teljes értékű Series 60 készülék olyan üzleti funkciókkal, mint az e-mail, vagy a PDA szolgáltatások. A kamera csak hab a tortán.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• kompakt, elegáns dizájn</li> <li>• összeszokva is működőképes</li> <li>• jó kidolgozás</li> <li>• remek funkciók</li> <li>• csak VGA kamera</li> </ul>	 <p><b>Panasonic X700</b> Az X700 tudása meglepő, hiszen a telefonnal még Office dokumentumokkal is elboldogulunk. Mégis kezelhető és könnyű marad.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• könnyű és kisméretű Series 60 mobil</li> <li>• Office alkalmazások</li> <li>• bővíthetőség Mini SD kártyával</li> <li>• közepes hangszóró</li> </ul>	 <p><b>LG G5300</b> Szórakozás és üzletkötés: ez a két erőssége ennek a színes kijelzős, beépített kamera nélküli készüléknek. De funkciók terén sem váll szegény.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• jól belevasható kijelző és 336 színnel</li> <li>• 85 grammal súly</li> <li>• MMS</li> <li>• gyenge akku</li> <li>• nincs e-mail kliens</li> </ul>	 <p><b>Nokia 6170</b> Az elegáns filipes a Nokia 6170 polirozott fémből készült, és az alacsony árérték arányt sokat nyújt.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• stílusos fémből készült</li> <li>• lengernyi funkció</li> <li>• visszafogott kidolgozás</li> <li>• kijelző mindössze 128x128 pixellel</li> <li>• nehéz</li> </ul>	 <p><b>Panasonic X300</b> A vices minimobil, mely az oldaldíjával a kamerával. A kijelző kihajthatóval egy miniatűr videokamerát kapunk eredményül.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• VGA kamera, videofelvétel</li> <li>• különösen könnyű kezelhetőség</li> <li>• hívőközös hozzáféréssel csengőhangok</li> <li>• kis kijelző</li> <li>• kevés szerződés funkció</li> </ul>
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

 <p><b>Philips 535</b> Kellemes darab olyan üzleti tudással, mint az e-mail, az infravörös modem, a hangnyerítés és a diktátor. Mindehhez csupán 2 MB memóriára jár.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• előms éjszakai felvételi mód a kamerához</li> <li>• e-mail kliens</li> <li>• infravörös modem</li> <li>• nincs videomemória</li> <li>• lassú menürendszer</li> </ul>	 <p><b>RIM BlackBerry 7100v</b> Az első Push e-mail technológiájú készülék formabontó billentyűzetet egy billentyű két betű osztzik.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• automatikus e-mail beállítások</li> <li>• QWERTZ billentyűzet</li> <li>• 32 MB beépített memória</li> <li>• Bluetooth, PC szink., USB-n át</li> <li>• jól eltárolt menürendszer</li> </ul>	 <p><b>Samsung SGH-F730</b> Az elforgatható felépítés, a nagy memória, illetve az egyszerű menü mind-mind jó pontot érdekelnek. Fekete pont jár viszont a kis kijelző, valamint a nehézség használhatatlanság miatt.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• stíngazdag kijelző</li> <li>• MP3-lejátszó</li> <li>• 50 MB beépített/cserélhető memória</li> <li>• letisztult menüfelépítés</li> <li>• kezelése rit-tól bonyolult</li> </ul>	 <p><b>Siemens CXF65</b> Sok-sok ötlettel és kinyitható formával az árszál piac ellen. Az CXF65 kijelzője szorosan illeszkedik a kamerához, mint a kicsinek tűnik mindenhöz.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• kamera LED-el és elemfámpával</li> <li>• MMS, Java, e-mail, WAP 2.0</li> <li>• kiegészítő hangszóró</li> <li>• nem három sávú, 4 MB memória</li> <li>• csak C-STN kijelző</li> </ul>	 <p><b>Siemens SF65</b> Az első megapixeles mobil mobilban A kijelző 180 fokán elforgatható, ami miatt a képernyő a billentyűzet felé helyezkedik el.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• kezes és könnyű</li> <li>• infrarajt, e-mail kliens</li> <li>• csak 18 MB memóriával</li> <li>• kicsi, alacsony felbontású kijelző</li> <li>• csupán kétsávú</li> </ul>	 <p><b>Universum Smart Phone</b> A Ouelle készülék Kínából Univer-sum márka név alatt, Palm OS 4, MMS és kamera: GPMS, MMS és kamera: bitárat.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• kompakt forma</li> <li>• rengeteg kiegészítő</li> <li>• 262 144 színű kijelző</li> <li>• CIF kamera, 16 MB memória</li> <li>• nincs Bluetooth, nincs három sáv</li> </ul>	 <p><b>Samsung SGH-X450</b> Sikkes és olcsó: a filipes mobil kamerával és külső kijelzővel nem, viszont 230 euróért kiérkezik.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• jó kidolgozás</li> <li>• kedvező ár</li> <li>• hárzad normás készülék</li> <li>• kamera nincs</li> <li>• a külső kijelző hiányzik</li> </ul>
------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

# TOP 10

## TOP 10 GSM-MOBILTELEFONOK ELSŐ 10 HELYEZETT



MÁRKKA Modell	1 Nokia 6230	2 Sony Ericsson T630	3 Alcatel One Touch 756	4 Motorola E550	5 Samsung SGH-D410	6 Samsung SGH-P400	7 Nokia 6810	8 Motorola E398	9 Nokia 6310i	10 Nokia 6670
Ára előfizetés nélkül (Ft)	85 000	60 000	–	–	90 000	65 000	–	–	60 000	89 000
<b>A TELEFON SZOLGÁLTATÁSAI</b>										
Antennacsatlakoztatás/Bluetooth/Kijelző színei	1/1/65536	2/2/65536	3/2/262144	4/4/65536	5/2/262144	6/7/65536	8/1/4096	9/2/65536	10/1/1	11/6/65536
E-mail/bézipített kihangosító/GPRS Class	1/1/10	2/2/8	3/2/10	4/2/10	5/2/8	6/2/8	7/2/10	8/2/10	9/2/4	10/2/6
HSCSD-infravörös/port/Java	3/2/2	4/2/2	5/2/2	6/2/2	7/2/2	8/2/2	9/2/2	10/2/2	11/2/2	12/2/2
Bézipített kamera/MMS/MP3-lejátszó	1/1/1	2/1/1	3/1/1	4/1/1	5/1/1	6/1/1	7/1/1	8/1/1	9/1/1	10/1/1
Outlook támogatás/nyelv kiválasztása/háromszóvos	1/1/1	2/1/1	3/1/1	4/1/1	5/1/1	6/1/1	7/1/1	8/1/1	9/1/1	10/1/1
Súly (gramm)	98	92	93	122	115	107	124	108	112	122
Méreték (hossz × szélesség × mélység) mm-ben	103 × 40 × 18	103 × 44 × 18	107 × 45 × 20	89 × 49 × 26	95 × 47 × 25	91 × 48 × 23	118 × 48 × 23	109 × 47 × 20	129 × 44 × 16	109 × 53 × 19
connect-sugárzási érték/SAR-érték (minős. tanús.)	6,77/0,59	8,21/0,88	3,62/0,5	9,21/0,9	4,36/0,371	15,21/1,18	4,51/0,82	7,84/1,01	10,81/0,82	3,44/0,67
<b>ÁRA ELŐFIZETÉSSEL (EZER FT)</b>										
T-Mobile/feltöltőkártyával	59 900/-	22 900/99 900	–	29 900/-	–	–	–	34 900/-	–	–
Pannon GSM/feltöltőkártyával	–	49 900/-	–	–	–	–	–	–	–	–
Vodafone/feltöltőkártyával	39 990/69 990	–	–	–	–	–	–	–	49 990/79 990	–
<b>TESZTEREDMÉNYEK</b>										
Tartósság	max. 100	84	87	96	93	91	95	90	95	88
Szolgáltatások	max. 150	134	127	122	126	113	127	125	114	132
Kezelhetőség	max. 125	99	102	103	88	103	99	84	95	103
Hálózat- és hangminőség	max. 125	81	90	84	96	95	98	96	91	87
A készülék tesztje a connect-ben	–	–	–	11/04	–	–	–	–	–	05/01
<b>connect VELEMÉNY</b>										
max. 500 pont	408 jó	406 jó	405 jó	405 jó	404 jó	403 jó	402 jó	401 jó	399 jó	398 jó
Ár/érték	nagyon jó	kiváló	kiváló	nagyon jó	jó	nagyon jó	–	nagyon jó	nagyon jó	–

1 Antennacsatlakoztatás csak Bluetooth-os autókészletlen keresztül SIM Access Profile segítségével. 2A SAR-érték a gyár által meg adott adat.

## ÍGY ÉRTELMEZENDŐ A CONNECT-TOPLISTA

1. Átlagos piaci ár előfizetéssel. A három szolgáltatós készülékárainak átlaga egyéves előfizetéssel együtt. Ez az adat szolgál alapul az Ár/érték-arány minősítéséhez (lásd 4. pont).
2. A SAR-érték a gyártók által a DIN EN 50361:2001 szerint megadott fajlagos abszorpcióis tényező. Ennek többet mond a connect-sugárzási tényező, amelyet úgy kapunk meg, hogy a SAR-értéket elosztjuk a fej mellett tartott mobiltelefon legnagyobb tényleges sugárzási teljesítményének általunk mért értékével. Minél alacsonyabb ez a tényező, annál nagyobb a hasznos teljesítmény, és annál kisebb terhelés éri az agyat.
3. connect-teszteredmények és -minősítés. A connect több mint 300 kritérium alapján – beleértve az üzemidő, a hangzás, valamint az adás és a vétel labor körülmények közötti vizsgálatát is – készíti el minősítését az egyes készülékekre vonatkozóan. Minden telefont azonos szempontok szerint vizsgálunk, és maximálisan 500 pontot adunk a teljesítményükre.
4. Ár/érték-arány. Folyamatosan változnak az előfizetéses mobiltelefonok árai. Az átlagosan kedvező árú készülékek, jó mobiltelefonok jobb eredményt érnek el e pontban.

Piros színnel van kiemelve az adott kategóriában első helyezett eredmény. 1 A SAR-érték a gyártó közli

## GSM-MOBILTELEFONOK 22-40 HELYEZES



GYÁRTÓ Típus	Sony Ericsson F500i	Sony Ericsson Z900	Siemens SX1	Nokia 5140	T-Mobil SDA	Motorola V300
Ára előfizetés nélkül (Ft)	50 000	50 000	90 000	70 000	–	55 000
<b>A TELEFON FUNKCIÓI</b>						
Antennacsatlakoztatás/Bluetooth/Kijelző színei	1/1/65536	2/2/65536	3/2/65536	4/2/4096	5/2/65536	6/2/65536
E-mail/kihangosított/GPRS Class	1/1/10	2/2/8	3/2/10	4/2/10	5/2/10	6/2/8
HSCSD/infravörös/port/Java	2/2/2	3/2/2	4/2/2	5/2/2	6/2/2	7/2/2
Bézipített kamera/MMS/MP3-lejátszó	1/1/1	2/1/1	3/1/1	4/1/1	5/1/1	6/1/1
Outlook szinkr./nyelv kiválasztása/háromszóvos	1/1/1	2/1/1	3/1/1	4/1/1	5/1/1	6/1/1
Súly (gramm)	84	109	120	101	109	120
Méreték (hossz × szélesség × mélység) mm-ben	102 × 45 × 20	88 × 47 × 27	109 × 56 × 19	107 × 46 × 24	109 × 47 × 20	89 × 49 × 23
connect-sugárzási érték/SAR-érték (minős. tanús.)	14,25/0,82	2,11/0,16	5,08/0,52	5,45/0,77	10,57/0,53	8,88/0,93
<b>ÁR (EZER FT)</b>						
T-Mobile/feltöltőkártya	–	–	–	–	–	24 900/-
Pannon GSM/feltöltőkártya	–	–	79 900/99 900	–	–	–
Vodafone/feltöltőkártya	14 990/34 990	19 990/49 990	–	–	–	–
<b>TESZTEREDMÉNYEK</b>						
Üzemidő	max. 100	77	91	81	85	93
Funkciók	max. 150	133	124	134	127	123
Kezelhetőség	max. 125	100	95	90	89	95
Hálózat- és hangminőség	max. 125	82	82	84	87	78
A készülék tesztje a connect-ben	–	–	–	–	–	05/01
<b>connect VELEMÉNY</b>						
max. 500 pont	392 jó	392 jó	389 jó	388 jó	387 jó	386 jó
Ár/érték	nagyon jó	nagyon jó	kielégítő	jó	–	kiváló

1 Antennacsatlakoztatás csak Bluetooth-os autókészletlen keresztül SIM Access Profile segítségével. 2A SAR-érték a gyár által meg adott adat.



## GSM-MOBILTELEFONOK 11-21 HELYEZES



MÁRKÁ Modell	Samsung SGH-E310	Sony Ericsson S700i	Sony Ericsson T610	Nokia 6600	Motorola V80	Samsung SGH-E900	Motorola V600	Nokia 6820	Siemens SK65	Sharp GX15	Siemens S55
Ára előfizetés nélkül	45 000	-	40 000	84 900	90 000	75 000	75 000	69 900	96 000	50 000	30 000
<b>A TELEFON SZOLGÁLTATÁSAI</b>											
Antennacsatlakoztatás/Bluetooth/kijelző színei	☉/☉/65536	☉/☉/262144	☉/☉/65536	☉/☉/65536	☉/☉/65536	☉/☉/65536	☉/☉/65536	☉/☉/4096	☉/☉/65536	☉/☉/65536	☉/☉/256
E-mail-beépített kihangosító/GPRS Class	☉/☉/8	☉/☉/10	☉/☉/8	☉/☉/6	☉/☉/10	☉/☉/8	☉/☉/10	☉/☉/10	☉/☉/10	☉/☉/10	☉/☉/10
HSDPA-hálózat/mf/rf/erősítés/levegő	0/☉/☉	2/☉/☉	2/☉/☉	3/☉/☉	0/☉/☉	0/☉/☉	0/☉/☉	3/☉/☉	0/☉/☉	0/☉/☉	0/☉/☉
Beépített kamera/MMS/MP3-lejátszó	☉/☉/☉	☉/☉/☉	☉/☉/☉	☉/☉/☉	☉/☉/☉	☉/☉/☉	☉/☉/☉	☉/☉/☉	☉/☉/☉	☉/☉/☉	☉/☉/☉
Útfolk támogatás/nyelv kiválasztása/háromszévs	☉/☉/☉	☉/☉/☉	☉/☉/☉	☉/☉/☉	☉/☉/☉	☉/☉/☉	☉/☉/☉	☉/☉/☉	☉/☉/☉	☉/☉/☉	☉/☉/☉
Tömeg (gramm)	86	132	94	127	109	90	126	101	146	83	80
Méret (hossz × szélesség × mélység) mm-ben	83 × 46 × 23	108 × 50 × 25	100 × 42 × 18	107 × 51 × 22	96 × 44 × 25	82 × 45 × 19	88 × 47 × 23	105 × 44 × 19	123 × 48 × 23	105 × 45 × 18	101 × 42 × 19
connect-sugárzási érték/SAR-érték (minős. tanús.)	8,24/0,52	6,51/0,73	18,59/0,89	8/0,80	4,49/0,54	6,35/0,837	4,13/0,57	11,68/0,72	2,52/0,34	6,95/0,835	5,68/0,53
<b>ÁRA ELŐFIZETÉSSEL (EZER FT)</b>											
Tárolás	-	-	-	69 900/-	-	-	49 900/-	-	-	-	-
Papír GSM-Feltöltőkártyával	-	-	-	79 900/-	-	-	64 900/-	-	-	-	-
Vadonatfeltöltőkártyával	16 990/39 990	-	4 990/26 990	44 990/72 990	-	-	24 990/49 990	-	-	9 990/34 990	-
<b>TESZTEREDMÉNYEK</b>											
Tartósság	max. 100	88	80	89	86	82	84	90	84	84	74
Szolgalattások	max. 150	107	135	127	132	118	107	127	129	114	124
Kezelhetőség	max. 125	106	93	102	94	103	106	96	89	98	102
Hálózati- és hangminőség	max. 125	95	88	78	83	91	97	86	85	101	87
A készülék értéke a connect-ben											
<b>connect</b> <b>VELEMÉNY</b>	396 max. 500 pont	396 jó	396 jó	396 jó	395 jó	394 jó	394 jó	393 jó	393 jó	393 jó	392 jó
Ár/érték	nagyon jó										

\*Antennacsatlakoztatás csak Bluetooth-os autósülékkel keresztül SIM Access Profile segítségével. ZA SAR-érték a gyár által megadott adat.



Samsung SGH-P510	Nokia 7260	Nokia N-Gage	Nokia N-Gage QD	Samsung SGH-E710	Sony Ericsson K700i	Siemens S85	Nokia 6220	Samsung SGH-V200	Samsung SGH-S300M	Siemens CX65	Nokia 3660	Motorola V525
75 000	62 000	50 000	60 000	85 000	80 000	90 000	60 000	60 000	55 000	-	60 000	60 000
☉/☉/65536	☉/☉/65536	☉/☉/4096	☉/☉/4096	☉/☉/65536	☉/☉/65536	☉/☉/65536	☉/☉/4096	☉/☉/65536	☉/☉/65536	☉/☉/65536	☉/☉/65536	☉/☉/65536
☉/☉/8	☉/☉/10	☉/☉/6	☉/☉/6	☉/☉/8	☉/☉/10	☉/☉/6	☉/☉/8	☉/☉/8	☉/☉/8	☉/☉/10	☉/☉/8	☉/☉/8
0/☉/☉	3/☉/☉	3/☉/☉	3/☉/☉	0/☉/☉	0/☉/☉	0/☉/☉	3/☉/☉	0/☉/☉	0/☉/☉	0/☉/☉	3/☉/☉	0/☉/☉
☉/☉/☉	☉/☉/☉	☉/☉/☉	☉/☉/☉	☉/☉/☉	☉/☉/☉	☉/☉/☉	☉/☉/☉	☉/☉/☉	☉/☉/☉	☉/☉/☉	☉/☉/☉	☉/☉/☉
112	93	141	148	92	95	103	93	103	74	95	133	121
87 × 44 × 25	105 × 45 × 18	82 × 130 × 20	68 × 118 × 22	90 × 43 × 23	99 × 46 × 20	110 × 46 × 20	107 × 42 × 17	87 × 44 × 22	80 × 40 × 22	109 × 44 × 17	127 × 53 × 22	89 × 49 × 25
2,67/0,897	2,62/0,51	3,53/0,37	6,11/0,57	15,85/1,0	8,34/0,48	4,18/0,48	6,75/0,66	5,74/0,69	14,69/1,14	6,18/0,59	7,16/0,75	10,1/0,9
-	-	-	-	-	49 900/-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	59 900/-	69 900/-	39 900/-	-	-	-	29 900/59 900	-
-	-	-	-	44 900/79 900	29 990/59 990	69 990/109 990	69 990/109 990	-	-	-	-	6 990/33 990
91	80	81	89	79	73	65	85	78	73	64	81	66
105	123	129	126	106	132	133	124	100	109	129	130	128
101	97	90	91	102	99	97	99	100	104	99	86	90
89	85	85	80	88	81	89	125	75	105	95	83	87
386 jó	385 jó	385 jó	385 jó	385 jó	385 jó	384 jó	383 jó	383 jó	381 jó	381 jó	380 jó	379 jó
jó	nagyon jó	kiváló	nagyon jó	jó	jó	jó	nagyon jó	jó	-	nagyon jó	nagyon jó	nagyon jó

## GSM-MOBILTELEFONOK 41-63 HELYEZÉS



GYÁRTÓ Típus	Nokia 7610	Sagem My X-7	Samsung SGH-X100	Siemens N55	Sharp TM100	Siemens SL65	Nokia 3220	Samsung SGH-E700	LG G7050	Sagem My V-4
Ára előfizetés nélkül (Ft)	105 000	–	30 000	30 000	90 000	95 000	60 000	75 000	50 000	–
<b>A TELEFON FUNKCIÓI</b>										
Antennacsatlakoztatás/Bluetooth/kijelző színei	☉/☉/65536	☉/☉/65536	☉/☉/65536	☉/☉/4096	☉/☉/262144	☉/☉/65536	☉/☉/65536	☉/☉/65536	☉/☉/65536	☉/☉/65536
E-mail/kihangosítás/GPRS Class	☉/☉/6	☉/☉/10	☉/☉/10	☉/☉/8	☉/☉/10	☉/☉/10	☉/☉/10	☉/☉/10	☉/☉/10	☉/☉/10
HSCSD/hívárváros port/Java	3/☉/6	0/☉/0	0/☉/0	0/☉/0	0/☉/0	3/☉/0	3/☉/0	0/☉/0	0/☉/0	0/☉/0
Bépipített kamera/MMS/MP3-lejátszó	☉/☉/☉	☉/☉/☉	☉/☉/☉	☉/☉/☉	☉/☉/☉	☉/☉/☉	☉/☉/☉	☉/☉/☉	☉/☉/☉	☉/☉/☉
Outlook szinkr./nyelv kiválasztása/háromsávós	☉/☉/☉	☉/☉/☉	☉/☉/☉	☉/☉/☉	☉/☉/☉	☉/☉/☉	☉/☉/☉	☉/☉/☉	☉/☉/☉	☉/☉/☉
Súly (gramm)	119	104	85	85	96	100	90	89	91	106
Méreték (hossz × szélesség × mélység) mm-ben	109 × 53 × 18	109 × 44 × 19	109 × 40 × 17	101 × 42 × 17	100 × 50 × 17	90 × 48 × 22	104 × 47 × 17	90 × 43 × 23	95 × 44 × 21	109 × 43 × 21
connect-sugárzási érték/SAR-érték (minős. tanús.)	3,25/0,54	7,34/0,57	16,1/0,845	16,1/0,845	3,67/0,327	1,97/0,58	8,36/0,78	14,71/0,79	2,85/0,638	3,39/0,6
<b>ÁR (EZER FT)</b>										
T-Mobile/feltöltőkártya	99 900/–	32 900/–	–	–	59 900/–	–	–	39 900/–	–	–
Pannon GSM/feltöltőkártya	–	–	–	3 900/12 900	–	–	19 900/44 900	–	–	–
Vodafone/feltöltőkártya	69 990/89 900	–	13 990/36 990	–	–	–	14 990/34 990	–	–	–
<b>TESZTEREDMÉNYEK</b>										
Üzemidő	max. 100	68	97	91	68	69	84	80	86	83
Funkciók	max. 150	133	100	100	120	121	125	114	96	100
Kezelhetőség	max. 125	90	92	107	103	106	91	102	87	80
Hálózat- és hangminőség	max. 125	88	90	81	88	82	77	81	96	92
<b>A készülékek tesztje a connect-ben</b>										
<b>connect VELEMÉNY</b>	max. 500 pont	379 jó	379 jó	379 jó	379 jó	378 jó	378 jó	377 jó	377 jó	375 jó
Ár/érték	elégseges	nagyon jó	–	nagyon jó	jó	kielégítő	nagyon jó	kielégítő	–	–

1Antennacsatlakoztatás csak Bluetooth-os autósokszéketlen keresztül SIM Access Profile segítségével. ZA SAR-érték a gyár által meg adott adat.

## GSM-MOBILTELEFONOK 64-86 HELYEZÉS



MÁRKA Modell	Siemens C62	Alcatel One Touch7351	Nokia 3650	Nokia 6260	Nokia 5100	Sony Ericsson T230	Alcatel One Touch 535	Nokia 3510i	Nokia 7210	Siemens SL55
Ára előfizetés nélkül (Ft)	20 000	–	55 000	79 000	105 000	60 000	–	20 000	45 000	50 000
<b>A TELEFON SZOLGÁLTATÁSAI</b>										
Antennacsatlakoztatás/Bluetooth/kijelző színei	☉/☉/4096	☉/☉/4096	☉/☉/4096	☉/☉/65536	☉/☉/65536	☉/☉/4096	☉/☉/4096	☉/☉/4096	☉/☉/4096	☉/☉/4096
E-mail/bépipített kihangosító/GPRS Class	☉/☉/4	☉/☉/10	☉/☉/6	☉/☉/6	☉/☉/6	☉/☉/4	☉/☉/10	☉/☉/4	☉/☉/6	☉/☉/6
HSCSD-hálózat/hívárváros/Java	0/☉/0	0/☉/0	3/☉/0	3/☉/0	3/☉/0	2/☉/0	0/☉/0	0/☉/0	3/☉/0	0/☉/0
Bépipített kamera/MMS/MP3-lejátszó	☉/☉/☉	☉/☉/☉	☉/☉/☉	☉/☉/☉	☉/☉/☉	☉/☉/☉	☉/☉/☉	☉/☉/☉	☉/☉/☉	☉/☉/☉
Outlook támogatás/nyelv kiválasztása/háromsávós	☉/☉/☉	☉/☉/☉	☉/☉/☉	☉/☉/☉	☉/☉/☉	☉/☉/☉	☉/☉/☉	☉/☉/☉	☉/☉/☉	☉/☉/☉
Tömeg (gramm)	76	89	132	131	119	80	88	107	83	77
Méreték (hossz × szélesség × mélység) mm-ben	101 × 41 × 18	106 × 40 × 20	126 × 55 × 22	102 × 50 × 22	109 × 53 × 18	101 × 43 × 18	106 × 40 × 20	117 × 46 × 19	105 × 40 × 15	80 × 44 × 15
connect-sugárzási érték/SAR-érték (minős. tanús.)	15,75/0,72	6,25/0,57	7,71/0,72	4,14/0,72	3,25/0,54	3,08/0,74	9,84/0,8	7,93/0,83	6,45/0,63	4,39/0,56
<b>ÁRA ELŐFIZETÉSSEL (EZER FT)</b>										
T-Mobile/feltöltőkártyával	3 900/17 900	–	–	–	99 900/–	3 900/13 900	–	3 900/18 900	–	–
Pannon GSM/feltöltőkártyával	3 900/16 900	–	29 900/59 900	–	3 900/9 900	–	–	–	–	29 900/69 900
Vodafone/feltöltőkártyával	–	13 990/36 990	–	–	69 990/89 900	70/11 990	9 900/23 990	70/18 990	–	–
<b>TESZTEREDMÉNYEK</b>										
Tartósság	max. 100	85	84	79	66	68	82	81	94	74
Szolgáltatások	max. 150	91	108	128	131	133	94	108	85	106
Kezelhetőség	max. 125	104	94	81	83	90	100	96	95	102
Hálózat- és hangminőség	max. 125	87	80	78	84	88	86	87	79	81
<b>A készülékek tesztje a connect-ben</b>										
<b>connect VELEMÉNY</b>	max. 500 pont	367 kielégítő	366 kielégítő	364 kielégítő	364 kielégítő	379 jó	362 kielégítő	361 kielégítő	361 kielégítő	361 kielégítő
Ár/érték	nagyon jó	–	jó	–	elégseges	–	–	jó	–	jó

1Antennacsatlakoztatás csak Bluetooth-os autósokszéketlen keresztül SIM Access Profile segítségével. ZA SAR-érték a gyár által meg adott adat.



Sagem MY-X55	Samsung SGH-X600	Siemens M65	Nokia 3200	Nokia 7200	Sagem MY V-55	Samsung SGH-E100	Motorola V220	Nokia 6610i	LG G5400	Samsung SGH-E820	Sagem MY X-6	Sagem My V-75	
-	55 000	65 000	30 000	80 000	-	-	50 000	60 000	-	90 000	-	-	
●/●/10 ●/●/10 ●/●/10 98 107 × 46 × 19 n.a.	●/●/10 ●/●/10 ●/●/10 78 102 × 39 × 18 8,04/0,842	●/●/10 ●/●/10 ●/●/10 108 113 × 46 × 20 5,43/0,88	●/●/10 ●/●/10 ●/●/10 94 108 × 41 × 20 5,11/0,56	●/●/10 ●/●/10 ●/●/10 115 85 × 49 × 26 7,02/0,36	●/●/10 ●/●/10 ●/●/10 98 107 × 44 × 18 8,58/0,58	●/●/10 ●/●/10 ●/●/10 85 82 × 45 × 20 9,59/0,711	●/●/10 ●/●/10 ●/●/10 101 84 × 45 × 25 13,31/0,90	●/●/10 ●/●/10 ●/●/10 87 106 × 40 × 17 5,67/0,73	●/●/10 ●/●/10 ●/●/10 84 87 × 46 × 24 11,31/1,08	●/●/10 ●/●/10 ●/●/10 94 87 × 43 × 24 6,73/0,322	●/●/10 ●/●/10 ●/●/10 108 108 × 43 × 20 5,41/0,65	●/●/10 ●/●/10 ●/●/10 106 109 × 43 × 20 6,32/0,76	●/●/10 ●/●/10 ●/●/10 106 109 × 43 × 20 6,32/0,76
29 900/-	-	39 900/-	-	84 900/-	-	-	-	24 900/42 900	-	72 900/-	-	-	
-	-	29 900/44 900	-	4 990/24 990	-	70/19 990	-	-	-	-	14 900/39 900	-	
98	84	65	84	87	100	71	91	77	74	86	95	81	
102	104	128	107	125	102	102	104	113	96	106	97	100	
95	105	93	100	86	92	107	98	96	104	102	93	92	
80	82	88	82	75	79	92	78	85	96	76	83	94	
05/01	375 jó	374 kielégítő	373 kielégítő	373 kielégítő	373 kielégítő	372 kielégítő	371 kielégítő	371 kielégítő	370 kielégítő	370 kielégítő	368 kielégítő	367 kielégítő	
nagyon jó	nagyon jó	jó	nagyon jó	kielégítő	nagyon jó	-	nagyon jó	nagyon jó	-	kielégítő	-	nagyon jó	



Siemens C65	Siemens C60	Nokia 7250i	Sharp GX10i	Siemens MC60	Sharp GX20	Motorola C650	Motorola C450	Nokia 6100	Motorola C550	Siemens A60	Sharp GX30	Nokia 3100
-	-	60 000	55 000	30 000	70 000	-	-	45 000	-	-	90 000	25 000
●/●/5536 ●/●/10 ●/●/10 ●/●/10 87 5 × 46 × 19 7,3/0,73	●/●/4096 ●/●/10 ●/●/10 ●/●/10 89 110 × 44 × 21 5,84/0,67	●/●/4096 ●/●/10 ●/●/10 ●/●/10 88 105 × 39 × 17 5,47/0,60	●/●/5536 ●/●/10 ●/●/10 ●/●/10 108 92 × 46 × 25 9,83/0,68	●/●/4096 ●/●/10 ●/●/10 ●/●/10 94 109 × 44 × 22 6,55/0,67	●/●/5536 ●/●/10 ●/●/10 ●/●/10 103 95 × 48 × 24 11,69/0,586	●/●/5536 ●/●/10 ●/●/10 ●/●/10 93 103 × 44 × 19 5,24/0,67	●/●/4096 ●/●/10 ●/●/10 ●/●/10 89 99 × 49 × 20 n.a./n.a.	●/●/4096 ●/●/10 ●/●/10 ●/●/10 77 102 × 40 × 16 7,55/0,60	●/●/4096 ●/●/10 ●/●/10 ●/●/10 94 98 × 42 × 22 3,64/0,71	●/●/4096 ●/●/10 ●/●/10 ●/●/10 91 109 × 45 × 21 5,84/0,67	●/●/262144 ●/●/10 ●/●/10 ●/●/10 111 95 × 48 × 25 10,63/0,377	●/●/4096 ●/●/10 ●/●/10 ●/●/10 85 113 × 41 × 19 12,91/0,76
100/24 900	-	-	-	6 900/19 900	-	-	-	19 900/37 900	-	3 900/-	-	6 900/24 900
-	-	-	-	19 990/49 990	-	29 990/52 990	-	19 900/39 900	-	-	49 990/69 990	6 900/16 900
-	-	-	-	-	-	-	-	6 900/39 990	-	-	-	70/18 990
52	76	75	72	62	66	88	78	73	70	77	66	81
114	91	110	110	108	112	101	96	105	98	79	111	93
100	101	93	91	88	99	84	92	94	83	102	92	98
84	91	79	83	88	76	80	84	77	87	90	78	74
360 kielégítő	359 kielégítő	357 kielégítő	356 kielégítő	356 kielégítő	355 kielégítő	353 kielégítő	350 kielégítő	349 kielégítő	348 kielégítő	348 kielégítő	347 kielégítő	346 kielégítő
jó	-	jó	-	jó	kielégítő	-	-	jó	-	-	elégséges	jó

**GSM-MOBILTELEFONOK  
87-100 HELYEZÉS**



MÁRKA Model	Nokia 3100	Nokia 8910i	Siemens S760	NEC N223i	Motorola E365	Panasonic 660	Nokia 3300	Panasonic X70 <sup>3</sup>	Panasonic X400	Panasonic X60
Ára előfizetés nélkül/ára előfizetéssel	25 000	140 000	40 000	–	35 000	–	55 000	65 000	–	40 000
<b>A TELEFON FUNKCIÓI</b>										
Antennacsatlakoztatás/Bluetooth/kijelző színei	☑/☑/4096	☑/☑/4096	☑/☑/65536	☑/☑/4096	☑/☑/65536	☑/☑/4096	☑/☑/4096	☑/☑/65536	☑/☑/65536	☑/☑/65536
E-mail/kihangosító/GPRS Class	☑/☑/16	☑/☑/16	☑/☑/10	☑/☑/10	☑/☑/10	☑/☑/8	☑/☑/16	☑/☑/16	☑/☑/16	☑/☑/16
HSCSD-hálózat/infravörös/Java	☑/☑/☑	☑/☑/☑	☑/☑/☑	☑/☑/☑	☑/☑/☑	☑/☑/☑	☑/☑/☑	☑/☑/☑	☑/☑/☑	☑/☑/☑
Bélpilájt kamera/MMS/MP3-lejátszó	☑/☑/☑	☑/☑/☑	☑/☑/☑	☑/☑/☑	☑/☑/☑	☑/☑/☑	☑/☑/☑	☑/☑/☑	☑/☑/☑	☑/☑/☑
Outlook támogatás/nyelv kiválasztása/háromsávosság	☑/☑/☑	☑/☑/☑	☑/☑/☑	☑/☑/☑	☑/☑/☑	☑/☑/☑	☑/☑/☑	☑/☑/☑	☑/☑/☑	☑/☑/☑
Súly (gramm)	85	112	88	111	94	86	123	91	82	81
Méreték (hossz × szélesség × mélység) mm-ben	113 × 41 × 19	102 × 44 × 20	99 × 43 × 20	89 × 45 × 27	107 × 43 × 19	104 × 47 × 18	62 × 114 × 22	87 × 46 × 22	84 × 47 × 17	76 × 45 × 17
connect-sugárzási érték/SAR-érték (minős. tanús.)	12,91/0,76	8,78/0,43	10,77/0,47	3,38/0,425	6,99/0,88	12,15/0,732	7,88/0,77	13,55/0,459	10,33/0,555	11,41/0,6
<b>ÁRA ELŐFIZETÉSSEL (EZER FT)</b>										
T-Mobile/feltöltőkártyával	6 900/24 900	–	14 900/29 900	–	–	–	–	–	–	–
Pannon GSM/feltöltőkártyával	6 900/18 900	–	–	–	–	–	14 900/34 900	–	–	–
Vodafone/feltöltőkártyával	70/18 990	–	–	–	–	–	-69 900	–	14 990/39 990	14 990/39 990
<b>TESZTEREDMÉNYEK</b>										
Tartósság	max. 100	81	82	67	60	79	85	75	52	50
Szolgáltatások	max. 150	93	107	106	97	93	87	97	111	94
Kezelhetőség	max. 125	98	82	92	92	95	92	85	98	103
Hálózati- és hangminőség	max. 125	74	73	71	92	72	75	81	77	83
A készülékek tesztje a connect-ben										
<b>connect VELEMÉNY</b>										
max. 500 pont	346	344	342	341	339	339	338	338	330	330
Ár/érték	jó	elégséges	kielégítő	–	kielégítő	–	kielégítő	kielégítő	kielégítő	elégséges

<sup>1</sup>Antennacsatlakoztatás csak Bluetooth-os autószerűzetben keresztül SIM Access Profile segítségével. <sup>2</sup>A SAR-érték a gyár által meg adott adat.

SZERZŐK ÚJDONSÁGOK TIPPEK TI  
 MERTÉK TIPPEK TESZTEK FO  
 PPEK TESZTEK TRUNKOK TARIFA  
 DONSÁGOK FORUM ISMERTÉTO  
 ROHIRDETÉS TIPPEL TESZTEK  
 SZTEK FORUM ISMERTÉTOK TIPI  
 ÚJDONSÁGOK TIPPEK TESZT  
 IK TIPPEK TARIFAK FO  
 ISMERTÉTOK TRUNKOK TARI  
 DONSÁGOK FORUM ISMERTÉTO  
 ROHIRDETÉS TIPPEL TESZTEK  
 SZTEK FORUM ISMERTÉTOK TIPI  
 ÚJDONSÁGOK TIPPEK TI  
 PPEK TARIFAK FO  
 DONSÁGOK FORUM ISMERTÉTO  
 ROHIRDETÉS TIPPEL TESZTEK  
 SZTEK FORUM ISMERTÉTOK TIPI

[www.connectmagazin.hu](http://www.connectmagazin.hu)

MÁRKA Model	Sony Ericsson Z1010	Samsung SGH-Z105	Nokia 7600
Ára előfizetés nélkül	–	–	115 000
<b>A TELEFON SZOLGÁLTATÁSAI</b>			
Antennacsatlakoztatás/Bluetooth/kijelző színei	384 0/64 0/☑	384 0/128 0/☑	384 0/64 0/☑
E-mail/bélpilájt kihangosító/GPRS Class	☑/☑/65536	☑/☑/262144	☑/☑/65536
HSCSD-hálózat/infravörös/Java	☑/☑/☑	☑/☑/☑	☑/☑/☑
Bélpilájt kamera/MMS/MP3-lejátszó	☑/☑/☑	☑/☑/☑	☑/☑/☑
Outlook támogatás/nyelv kiválasztása/háromsávosság	☑/☑/☑	☑/☑/☑	☑/☑/☑
Tömeg (gramm)	146	134	123
Méreték (hossz × szélesség × mélység) mm-ben	99 × 54 × 29	96 × 50 × 30	87 × 77 × 20
connect-sugárzási érték/SAR-érték (minős. tanús.)	11,73/1,41	9,33/0,741	5,26/0,71
<b>ÁRA ELŐFIZETÉSSEL (EZER FT)</b>			
T-Mobile	–	–	–
Pannon GSM/feltöltőkártyával	–	–	–
Vodafone/feltöltőkártyával	–	–	–
<b>TESZTEREDMÉNYEK</b>			
Tartósság	max. 100	78	59
Szolgáltatások	max. 150	132	116
Kezelhetőség	max. 125	94	96
Hálózati- és hangminőség	max. 125	80	90
A készülékek tesztje a connect-ben			
<b>connect VELEMÉNY</b>			
max. 500 pont	384	361	357
Ár/érték	jó	kielégítő	kielégítő
	kielégítő	kielégítő	elégséges

Az III felsorolt mobiltelefon Magyarországon hivatalosan forgalomban nem kaphatók



Ericsson Z200	Motorola MP220	Nokia 1100	Siemens A52	NEC N4001	NEC N4101	Sendo X	LG C1200	Philips 755	Mitsubishi M3411	NEC n3411	Mitsubishi n3421	Philips 350
40 000	90 000	25 000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3/4/4096 0/0/8 0/0/0 0/0/0	0/0/65536 0/0/8 0/0/0 0/0/0	0/0/0 0/0/0 0/0/0 0/0/0	0/0/1 0/0/0 0/0/0 0/0/0	0/0/65 536 0/0/8 0/0/0 0/0/0	0/0/65 536 0/0/8 0/0/0 0/0/0	0/0/65 536 0/0/8 0/0/0 0/0/0	0/0/65 536 0/0/10 0/0/0 0/0/0	0/0/65 536 0/0/10 0/0/0 0/0/0	0/0/262 144 0/0/10 0/0/0 0/0/0	0/0/65 536 0/0/8 0/0/0 0/0/0	0/0/262 144 0/0/8 0/0/0 0/0/0	0/0/4096 0/0/10 0/0/0 0/0/0
89 17,52 x 15 14,23/0,94	119 89 x 48 x 28 1,73/0,12	88 105 x 41 x 18 4,85/0,67	84 113 x 42 x 19 4,77/0,56	113 103 x 47 x 22 2,19/0,709	117 102 x 48 x 25 4,41/0,462	126 110 x 48 x 23 3,75/0,483	82 85 x 46 x 19 14,81/1,15	97 107 x 47 x 18 7,81/0,712	100 96 x 46 x 24 5,77/0,356	115 99 x 47 x 27 4,31/0,506	100 107 x 45 x 19 10,01/0,795	81 110 x 51 x 14 4,64/0,641
-	89 900/- 79 900/-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
59	52	90	65	79	92	76	77	94	64	65	80	83
82	111	62	64	109	109	140	106	114	105	112	103	101
103	96	90	104	101	98	83	102	100	97	91	94	95
86	69	86	95	106	94	83	95	71	98	89	79	77
330 Kielégítő	328 Kielégítő	328 Kielégítő	328 Kielégítő	365 jó	383 jó	382 jó	380 jó	369 Kielégítő	364 Kielégítő	357 Kielégítő	356 Kielégítő	356 Kielégítő
-	-	-	-	jó	jó	-	-	-	jó	jó	jó	-

A telefonok Magyarországon hivatalosan forgalomban nem kaphatók

## OKOS TELEFONOK



GYÁRTÓ Model	Sony Ericsson P900	Sony Ericsson P800	Palm Tungsten W	Q2 xda II	Nokia Communicator 9210i	T-Mobile MDA II	Telme T919	Danger Hiptop
Ár	150 000	100 000	-	-	-	-	-	-
<b>FUNKCIÓK</b>								
Operációs rendszer	Symbian OS V7.0	Symbian OS V7.0	Palm OS 4.1.1	Pocket PC2003	Symbian Chrystal	Pocket PC2003	n. a.	hiptop OS
RAM	16/128	12/140	16/512	128/512	40/104	128/512	16/512	32/0
Kijelző felbontása	208 x 320	208 x 320	320 x 320	240 x 320	640 x 240	240 x 320	256 x 128	240 x 160
Szinek száma	65536	4096	65536	65536	4096	65536	32/768	65536
MPI3-kamera	0/0/0	0/0/0	0/0/0	0/0/0	0/0/0	0/0/0	0/0/0	0/0/0
GPRS/HSCSD csatlakozás max. száma	0/2 apr	0/2 apr	4/0	4/0	0/3	4/0	0/0/0	4/0
IrDA/Bluetooth/WLAN	0/0/0	0/0/0	0/0/0	0/0/0	0/0/0	0/0/0	0/0/0	0/0/0
Memóriakártya bővíthető hely	Memorystick Duo	Memorystick Duo	SDIO	SDIO	MMC	SDIO	SD	nincs
Word/Excel fájlok szerkesztése	0/0/0	0/0/0	0/0/0	0/0/0	0/0/0	0/0/0	0/0/0	0/0/0
E-mail/kép-Videó-MMS	0/0/0	0/0/0	0/0/0	0/0/0	0/0/0	0/0/0	0/0/0	0/0/0
Súly (gramm)	150	160	183	185	246	185	115	180
Méretak (h x sz x m, mm-ben)	115 x 57 x 24	117 x 57 x 26	138 x 78 x 17	130 x 70 x 18	156 x 56 x 26	130 x 70 x 18	118 x 52 x 24	116 x 85 x 29
<b>TESZTEREDMÉNYEK</b>								
Funkciók	max. 80	151	136	117	141	134	138	91
Kezelhetőség	max. 100	74	83	90	84	73	87	52
Üzemidő	max. 100	84	81	88	61	72	41	50
Teljesítmény és adatátvitel	max. 120	92	87	90	78	75	80	72
<b>A készülék tesztje a connect-ben</b>								
<b>connect VELEMÉNY</b>	401 max. 500	387 jó	375 jó	364 Kielégítő	354 Kielégítő	346 Kielégítő	289 elégséges	280 elégséges
Ár/érték								

## PDA



GYÁRTÓ Model	Fujitsu Siemens Pocket Loox 720	Hewlett-Packard rx3715	Fujitsu Siemens Pocket Loox 420	Hewlett-Packard IPAQ H4150	Hewlett-Packard IPAQ H2210	Dell Axim X30 312 MHz Combo	T-Com Sinus WDA	Fujitsu Siemens Pocket Loox 410	PalmOne Tungsten C
Ár	157 500	132 500	97 500	124 500	97 500	122 500	-	85 000	115 000

### FELSZERELTÉS

Operációs rendszer	Win Mobile 2003 SE	Win Mobile 2003 SE	Win Mobile 2003	Win Mobile 2003	Win Mobile 2003	Win Mobile 2003	Win Mobile 2003	Win Mobile 2003	Win Mobile 2003	Palm OS 5
RAM (MB)	128	64	64	64	64	64	64	64	64	64
Akkumulátor típusa	Li-Ion	Li-Ion	Li-Ion	Li-Ion	Li-Ion	Li-Ion	Li-Ion	Li-Polymer	Li-Ion	Li-Polymer
USB-/IrDA/soros csatlakozó	○/○/opt.	○/○/○	○/○/opt.	○/○/○	○/○/○	○/○/○	○/○/○	○/○/○	○/○/opt.	○/○/○
Bluetooth/WiFi	○/○	○/○	○/○	○/○	○/○	○/○	○/○	○/○	○/○	○/○
Első memóriakártya-hely	CF-Card Typ II	MMC-/SD-Card	MMC-/SD-Card	MMC-/SD-Card	CF-Card Typ II	MMC-/SD-Card	CF-Card Typ II	MMC-/SD-Card	MMC-/SD-Card	MMC-/SD-Card
Második memóriakártya-hely	MMC-/SD-Card	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Kijelző	transzl. TFT	transzl. TFT	transzl. TFT	transzl. TFT	transzl. TFT	transzl. TFT	transzl. TFT	transzl. TFT	transzl. TFT	transzl. TFT
Színek száma	65 536	65 536	65 536	65 536	65 536	65 536	65 536	65 536	65 536	65 536
Felbontás (pixel)	640 × 480	320 × 240	320 × 240	320 × 240	240 × 320	320 × 240	320 × 240	320 × 240	320 × 240	320 × 320
Súly (gramm)	172	161	134	133	144	139	159	134	178	178
Méreték (h. × sz. × m., mm-ben)	122 × 72 × 16	114 × 71 × 17	113 × 70 × 14	112 × 70 × 14	115 × 76 × 15	116 × 75 × 14	125 × 75 × 16	113 × 70 × 14	120 × 78 × 14	

### TESZTEREDMÉNYEK

Üzemi idő	max. 100	84	88	81	79	81	82	83	87	85
Funkciók	max. 200	180	177	176	176	176	174	180	168	168
Kezelhetőség	max. 125	106	111	115	116	114	114	107	115	107
Teljesítmény	max. 75	74	74	74	75	74	74	74	73	74

A készülékek tesztje a connect-ben

<b>connect</b> <b>VELEMÉNY</b>	max. 500	453 nagyon jó	450 nagyon jó	446 nagyon jó	446 nagyon jó	445 nagyon jó	444 nagyon jó	444 nagyon jó	443 nagyon jó	442 nagyon jó
Ár/érték arány		kiegélítő	kiegélítő	nagyon jó	kiegélítő	nagyon jó	kiválo	jó	kiválo	jó

## PDA



GYÁRTÓ Model	Toshiba Pocket PC e750WiFi	Toshiba Pocket PC 880WiFi	Asus MyPal A620	Toshiba Pocket PC e400	Toshiba Pocket PC e330	Hewlett-Packard IPAQ H5450	Hewlett-Packard IPAQ H5550	PalmOne Zire 72	Toshiba Pocket PC e750 BT
Ár	-	199 000	82 500	-	-	131 250	180 000	81 500	-

### A TELEFON SZOLGÁLTATÁSAI

Operációs rendszer	Pocket PC 2002	Win Mobile 2003	2003	Win Mobile 2003	Pocket PC 2002	Pocket PC 2002	Win Mobile 2003	Palm OS 5	Win Mobile 2
RAM (MB)	64	128	64	64	64	64	128	32	64
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	CF-Card Typ II	CF-Card Typ II	MMC-/SD-Card	MMC-/SD-Card	MMC-/SD-Card	MMC-/SD-Card	MMC-/SD-Card	CF-Card Typ II
Második memóriakártya-hely	MMC-/SD-Card	MMC-/SD-Card	○	○	○	○	○	○	MMC-/SD-Card
Kijelző	transzl. TFT	reflekt. TFT	transzl. TFT	reflekt. TFT	reflekt. TFT	transzl. TFT	transzl. TFT	transzl. TFT	transzl. TFT
Színek száma	65 536	65 536	65 536	65 536	65 536	65 536	65 536	65 536	65 536
Felbontás (pixel)	320 × 240	640 × 480	320 × 240	320 × 240	320 × 240	320 × 240	320 × 240	320 × 240	320 × 240
Súly (gramm)	186	192	146	131	137	208	204	132	186
Méreték (h. × sz. × m., mm-ben)	125 × 80 × 16	17 × 81 × 135	125 × 77 × 14	125 × 77 × 11	125 × 80 × 12	134 × 79 × 16	134 × 79 × 16	115 × 75 × 15	125 × 80 × 16

### TESZTEREDMÉNYEK

Üzemi idő	max. 100	81	79	83	83	80	80	77	78	76
Funkciók	max. 200	176	184	161	158	160	179	161	167	173
Kezelhetőség	max. 125	104	97	113	118	118	98	99	114	104
Teljesítmény	max. 75	74	74	75	73	73	73	73	71	74

A készülékek tesztje a connect-ben

<b>connect</b> <b>VELEMÉNY</b>	max. 500	435 nagyon jó	434 nagyon jó	432 nagyon jó	432 nagyon jó	431 nagyon jó	430 nagyon jó	430 nagyon jó	430 nagyon jó	430 nagyon jó
Ár/érték arány		elegendős	kiegélítő	nagyon jó	nagyon jó	kiegélítő	elegendős	elegendős	nagyon jó	kiegélítő



Dell Axim X30 624 MHz Combo	Fujitsu Siemens Pocket Loxo 610 BT/WLAN	Hewlett-Packard IPAQ H1940	Asus MyPal A620BT	PalmOne Tungsten T3 H1930	Hewlett-Packard IPAQ	PalmOne Tungsten T2	Dell Axim X31	Sony Clie PEG-TN55	Sony Clie PEG-UX50
-	132 500	87 000	97 500	102 500	74 500	-	117 500	-	237 500
Win Mobile 2003 64 Li-Ion G/G G/G	Win Mobile 2003 128 Li-Ion G/G G/G	Win Mobile 2003 64 Li-Ion G/G G/G	Win Mobile 2003 64 Li-Ion G/G G/G	Palm OS 5 64 Li-Polymer G/G G/G	Win Mobile 2003 64 Li-Ion G/G G/G	Palm OS 5.2 32 Li-Polymer G/G G/G	Win Mobile 2003 64 Li-Ion G/G G/G	Palm OS 5 32 Li-Ion G/G G/G	Palm OS 5 46 Li-Ion G/G G/G
MMC-/SD-Card	CF-Card Typ II MMC-/SD-Card	SD-Card	CF-Card Typ II	MMC-/SD-Card	MMC-/SD-Card	MMC-/SD-Card	MMC-/SD-Card	Memorystick Pro	Memorystick Pro
transfl. TFT 65 536 320 x 240 139 116 x 75 x 14	transfl. TFT 65 536 320 x 240 199 135 x 73 x 18	transfl. TFT 65 536 320 x 240 125 112 x 70 x 13	transfl. TFT 65 536 320 x 240 147 125 x 77 x 14	transfl. TFT 65 536 490 x 320 147 109 x 73 x 14	transfl. TFT 65 536 320 x 240 119 112 x 70 x 13	transfl. TFT 65 536 320 x 320 149 101 x 75 x 15	transfl. TFT 65 536 320 x 240 136 117 x 74 x 14	reflekt. TFT 65 536 480 x 320 184 122 x 73 x 14	transfl. TFT 65 536 320 x 480 176 81 x 103 x 17
76	87	79	85	77	82	86	76	86	73
176	182	170	167	171	164	166	170	172	174
115	97	117	113	117	117	117	115	107	116
74	75	75	75	74	75	69	74	70	72
441 nagyon jó	441 nagyon jó	441 nagyon jó	440 nagyon jó	439 nagyon jó	438 nagyon jó	438 nagyon jó	435 nagyon jó	435 nagyon jó	435 nagyon jó
nagyon jó	jó	nagyon jó	nagyon jó	jó	kiváló	jó	jó	jó	kielégítő



Hewlett-Packard IPAQ H1915	Sony Clie PEG-T650	Yakumo delta 400	Dell Axim X3 Standard	Dell Axim X30 312 MHz Std.e350	Acer n30	Asus MyPal A600	Toshiba Pocket PC	Acer n10	PalmOne Tungsten E
-	127 500	-	105 000	111 750	134 900	-	107 500	-	57 500
Pocket PC 2002 47 Li-Ion G/G G/G	Palm OS 5 16 Li-Ion G/G G/G	Win Mobile 2003 64 Li-Ion G/G G/G	Win Mobile 2003 64 Li-Ion G/G G/G	Win Mobile 2003 32 Li-Ion G/G G/G	Win Mobile 2003 64 Li-Ion G/G G/G	Pocket PC 2002 64 Li-Polymer G/G G/G	Pocket PC 2002 64 Li-Ion G/G G/G	Pocket PC 2002 32 Li-Polymer G/G G/G	Palm OS 5 32 Li-Polymer G/G G/G
MMC-/SD-Card	Memorystick Pro	SD-Card	MMC-/SD-Card	MMC-/SD-Card	MMC-/SD-Card	MMC-/SD-Card	MMC-/SD-Card	CF-Card Typ II MMC-/SD-Card	MMC-/SD-Card
transfl. TFT 65 536 320 x 240 121 112 x 70 x 13	transfl. TFT 65 536 320 x 240 184 126 x 71 x 13	transfl. TFT 65 536 320 x 240 125 121 x 73 x 14	transfl. TFT 65 536 320 x 240 136 117 x 75 x 14	transfl. TFT 65 536 320 x 240 139 116 x 75 x 14	transfl. TFT 65 536 320 x 240 127 118 x 71 x 13	reflekt. TFT 65 536 320 x 240 138 122 x 75 x 12	transfl. TFT 65 536 320 x 240 145 125 x 80 x 12	transfl. TFT 65 536 320 x 240 167 129 x 77 x 17	transfl. TFT 65 536 320 x 320 131 115 x 76 x 12
81	81	81	84	83	75	73	75	83	77
162	164	164	159	159	162	160	159	162	151
115	116	110	115	114	112	118	117	102	115
71	67	72	68	69	75	73	73	72	71
429 nagyon jó	428 nagyon jó	427 nagyon jó	426 nagyon jó	425 nagyon jó	424 jó	424 jó	424 jó	419 jó	414 jó
nagyon jó	nagyon jó	kiváló	kiváló	kiváló	nagyon jó	kielégítő	jó	kiváló	kiváló

## PDA



GYÁRTÓ Modell	Sony Clie PEG NX73V	Acer n20w	PalmOne Zire 71	Sony Clie PEG T.J37	Sony Clie PEG NZ90	Sony Clie PEG T.J27	PalmOne Zire 31	Sony Clie PEG S.J22	PalmOne Zire 21
Ár	182 500	-	-	-	270 000	-	-	-	-

### A TELEFON SZOLGÁLTATÁSAI

Operációs rendszer	Palm OS 5.16	Pocket PC 2002 64	Palm OS 5.2.16	Palm OS 5.32/1056	Palm OS 5.16/1040	Palm OS 5.32/1056	Palm OS 5.16/1040	Palm OS 4.116/144	Palm OS 5.8/9
RAM (MB)	16	64	16	16	32/1056	32/1056	16/1040	16/144	8/9
Akkumulátor típusa	Li-Polymer	Li-Polymer	Li-Polymer	Li-Polymer	Li-Polymer	Li-Polymer	Li-Ion	Li-Ion	Li-Ion
USB-irDA/szoros csatlakozó	○/○/○	○/○/○	○/○/○	○/○/○	○/○/○	○/○/○	○/○/○	○/○/○	○/○/○
Bluetooth/WiFi	○/○	○/○	○/○	○/○	○/○	○/○	○/○/○	○/○/○	○/○/○
Első memóriakártya-hely	Memorystick Pro	Memorystick	MMC-/SD-Card	Memorystick Pro	Memorystick Pro	Memorystick Pro	MMC-/SD-Card	Memorystick	transfl. LCD
Második memóriakártya-hely	○	○	○	○	○	○	○	○	16 szűrőrearmyalt
Kijelző	TFT	reflekt. TFT	transfl. TFT	transfl. TFT	transfl. TFT	transfl. TFT	transm. STN	transfl. TFT	transfl. LCD
Színek száma	65 536	65 536	65 536	65 536	65 536	65 536	4 096	65 536	16 szűrőrearmyalt
Felbontás (pixel)	480 x 320	320 x 240	320 x 320	320 x 320	480 x 320	320 x 320	160 x 160	320 x 320	160 x 160
Súly (gramm)	236	226	149	143	286	143	118	140	110
Méreték (h. x sz. x m., mm-ben)	132 x 72 x 19	130 x 80 x 19	115 x 73 x 17	113 x 75 x 13	140 x 76 x 22	113 x 75 x 13	112 x 74 x 15	104 x 72 x 17	112 x 74 x 15

### TESZTEREDMÉNYEK

Üzemidő	max. 100	83	80	83	70	78	72	84	68	90
Funkciók	max. 200	167	170	150	153	171	141	129	143	83
Kezelhetőség	max. 125	97	89	109	113	80	113	114	113	114
Teljesítmény	max. 75	67	73	66	71	67	70	67	67	62

A készülékek tesztje a connect-ben

connect VELEMÉNY	max. 500	414	412	408	407	396	396	394	391	349
Ár/érték arány		kielégítő	kielégítő	nagyon jó	jó	kielégítő	kielégítő	kielégítő	nagyon jó	kielégítő

1A tettenessatlakoztatás csak Bluetooth-os autófékzással keresztül SIM Access Profile segítségével. ZA SAR-érték a gyár által meg adott adat.

## NOTEBOOKOK

Márka	Modell	Ár forintban (ezer)	Üzemidő	Funkciók	Kezelhetőség	Teljesítmény	Összesítmény	connect VELEMÉNY	Megjelenít a connect-ben
		125	125	125	125	500			
Sony	VAIO VGN-S1 X1	-	101	100	115	116	432	nagyon jó	-
IBM	ThinkPad T40p	892	111	97	113	106	427	nagyon jó	-
Samsung	X30 WVC 1700	-	122	99	99	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	104	415	jó	-
Acer	TravelMate 803LCi	549	107	96	102	109	414	jó	-
Dell	Inspiron 1501	-	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	AMILIO 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

Márka	Modell	Ár forintban (ezer)	Üzemidő	Funkciók	Kezelhetőség	Teljesítmény	Összesítmény	connect VELEMÉNY	Megjelenít a connect-ben
		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	12/04
IBM	ThinkPad X31	374	102	92	117	76	387	jó	-
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	12/04

### ISDN-KÉSZÜLÉKEK

Márka	Modell	Ár forintban (ezer)	TK-készülék (70%)	ISDN-Horner (30%)	Összesítmény	connect VELEMÉNY	Megjelenít a connect-ben
		500	500	500			
T-Com	T-Concept X1524DSL	-	410	375	400	jó	-
Auerswald	COMpack 4406 DSL	-	408	372	397	jó	-
3EMG	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	-



## VEZETÉK NÉLKÜLI TELEFON

Márka	Modell	Ár forrban (ezer)				Összesztaszám	Megjelnt a connectben
		Telefon	Üzembiztság	Funkciók	Kezelhetőség		
		500	250	500			
Philips	Onis 380 Vox	-	418	207	417	jó	-
Philips	Zenia 300 Vox	-	416	207	415	jó	-
Siemens	Gigaset SL150	-	415	201	411	jó	-
Siemens	Gigaset S445	-	395	205	400	jó	-
Siemens	Gigaset C345	-	395	203	399	jó	-
Swissvoice	Avena 226	-	397	198	397	jó	-
Siemens	Gigaset S150	-	393	199	395	jó	-
T-Com	T-Sinus 712A Komfort	-	387	205	395	jó	-
T-Com	T-Sinus 711A Komfort	-	392	199	394	jó	-
Siemens	Gigaset S645	-	387	203	393	jó	-
Philips	Onis 300 Vox	-	392	196	392	jó	-
Philips	DECT 515	-	394	190	389	jó	-
Panasonic	KX-TCD515	53	381	194	383	jó	-
Siemens	Gigaset A250	-	359	144	335	kielgító	-
Audioline	DECT 4800	-	353	129	321	elégésés	-
Siemens	Gigaset A345	-	333	146	319	elégésés	-

## AUTÓS KIHANGOSÍTÓ SZETTEK

Márka	Modell	Ár forrban (ezer)				Összesztaszám	Megjelnt a connectben
		Üzembiztság	Funkciók	Kezelhetőség	Összesztaszám		
		80	120	300	500		
Nokia	CK20-100	-	-	-	-	-	-
Parrot	CK 3100	-	48	91	212	351	kielgító
Alac/Pelker	Voice XL/BTHFKF-1	-	52	94	196	342	kielgító
Alac	Uni-Line Bluetooth	-	43	79	214	336	kielgító
Nokia	CK-1W	34	42	79	211	332	kielgító
F. Dabendorf	Audio 3000	-	59	93	225	377	jó
THB	Universal Voice Dial	-	64	90	201	355	kielgító
Pelker	Voice Bluetooth Handsfree	-	56	93	197	346	kielgító
Techart	System Talk	-	50	74	209	333	kielgító
F. Dabendorf	Audio 2000 Plus	-	50	82	204	336	kielgító
Vivanco	Voice Unit	-	46	93	197	336	kielgító
Siemens	sAS-100	-	-	-	-	-	-
Siemens	Professional Voice II	-	62	89	241	392	jó
Smarteq	Handsfree Universal	-	52	82	210	344	kielgító
Cullmann	Variocom VC3 Dataport	-	50	67	211	328	kielgító
Siemens	sAS-100	-	-	-	-	-	-
Siemens	Prof. Voice HKV 500	-	69	93	217	379	jó
Alac	Uniphone	-	50	84	228	362	kielgító
Cullmann	Variocom VC3 DSP	-	56	83	220	359	kielgító
THB	UNI CarTalk DSP	-	57	80	219	356	kielgító
Sony-Ericsson	T610-100	-	-	-	-	-	-
Cullmann	Variocom VC3 DSP	-	53	83	227	363	kielgító
F. Dabendorf	Audio 2000	-	52	84	213	349	kielgító
Alac	Uniphone	-	48	84	212	344	kielgító
THB	UNI CarTalk DSP	-	55	80	209	344	kielgító

## MULTIFUNKCIÓS FAX

Márka	Modell	Ár forrban (ezer)				Összesztaszám	Megjelnt a connectben	
		Üzembiztság	Funkciók	Kezelhetőség	Teljesítmény			
		150	150	100	100	500		
HP	LaserJet 3330 MFP	139	118	126	74	89	407	jó
Panasonic	KX-FLB750	-	105	124	75	94	398	jó
Samsung	SCX-4216F	93	107	123	77	89	396	jó
Lexmark	X215MFP	-	107	122	77	88	394	jó
HP	OfficeJet 7130	154	124	125	78	90	417	jó
Canon	SmartBase MP730 Photo	100	120	118	80	94	412	jó
Ölivel	Job-Jet M400	-	118	126	71	94	409	jó
Brother	MFC-4820C	131	122	114	78	90	404	jó
HP	PSC 2510	109	101	118	72	95	386	jó

## BLUETOOTH-HEADSEK

Márka	Modell	Ár forrban (ezer)				Összesztaszám	Megjelnt a connectben	
		Üzembiztság	Funkciók	Kezelhetőség	Teljesítmény			
		100	50	150	200	500		
Siemens	HHB-500	38	45	117	95	126	383	jó
D-Parts	B-Speech	-	45	113	91	131	380	jó
Plantronics	M3000	23	43	107	96	134	380	jó
Motorola	HS810	21	40	113	93	132	378	jó
Jabra	BT200	-	44	111	91	131	377	jó
Logitech	Mobile Bluetooth Headset	17	44	104	96	128	370	kielgító
Sony-Ericsson	HBH-60	43	43	119	74	132	368	kielgító
Bluespoon	Digital	49	44	101	89	125	359	kielgító
Albrecht	BT 1000	29	39	83	86	115	323	kielgító
Belkin	Hands-Free Headset	-	38	94	63	120	315	kielgító

## WLAN-ROUTER

Márka	Modell	Ár forrban (ezer)				Összesztaszám	Megjelnt a connectben
		Funkciók	Kezelhetőség	Mérés eredmények	Összesztaszám		
		250	125	125	500		
Apple	Extreme	-	215	100	69	384	jó
T-Com	T-Sinus 130 Komfort	-	170	100	88	358	kielgító
T-Com	T-Sinus 154 Komfort	-	182	85	86	353	kielgító
Siemens	Gigaset SE505	-	157	100	87	344	kielgító
Belkin	Drahtloser	-	167	85	90	342	kielgító
D-Link	DI-714P+	30	178	80	74	332	kielgító
Netgear	WGt624	36	158	62	109	329	kielgító
Zyxel	Zyair B-2000	30	140	100	81	321	elégésés
Siemens	Gigaset SE105	-	152	95	69	316	elégésés
SMC	Barricade SMC2804WBR	30	162	80	74	316	elégésés
3Com	OfficeConnect Wireless	23	141	65	98	304	elégésés
Allnet	DSL ROUTER ALL0277	-	138	75	52	265	elégésés
3Com	Wireless Gateway	17	117	75	71	263	elégésés

# Előfizetési ajánlat!

ÚJABB ALKALOM ARRA, HOGY KEDVEZMÉNYES ÁRON JUSSON HOZZÁ  
A CONNECT MAGAZIN 12 LAPSZÁMÁHOZ. AZ AKCIÓBAN RÉSZT VEVŐ ELŐFIZETŐKNEK TELJES  
HOZZÁFÉRÉST BIZTOSÍTUNK A CONNECT HONLAPJÁNAK ([WWW.CONNECTMAGAZIN.HU](http://WWW.CONNECTMAGAZIN.HU)) PRÉMIUM-  
TARTALMÁHOZ. EZ ÖNNEK MINDÖSSZE 7630 FORINTJÁBA KERÜL, AMIÉRT CSERÉBE  
A TELEKOMMUNIKÁCIÓ VILÁGÁNAK LEGFRISSEBB INFORMÁCIÓIVAL, TESZTEKKEL,  
ÁRLISTÁKKAL LÁTJUK EL ÖNT 12 HÓNAPON KERESZTÜL.

**connect**

# 200%

**Előosztályú iroda**

**Siemens S65**



2003

## Mobil

A lap egyik legfontosabb rovata, amely az újra és újra megújuló mobiltelefon-piacról ismerteti meg az Olvasókat. Második számunkban azon készülékek tesztjeit olvashatják, amelyek nem csak a szórakozási, hanem üzleti igényeiket is játszva kiszolgálják. Lesz szó a Siemensről szokatlannul innovatív külsejű SK65-ről, a Nokia-nemzedék legújabb tagjairól, illetve az is megtudhatjuk, hogy a Samsung mire készül az elkövetkezőkben.

**Sebessegláz**



2003

## Home connect

Multimédia, vezeték nélküli nappali, képek, zenék, adatok megjelenítése a tv képernyőjén. Ezekről és még sok minden másról szól a Home connect rovat. E számunkban különösen nagy volt a merítés, hiszen a Kenwood-újonságok és a Siemens MMS-képes DECT-jén kívül a connect teszteli a Philips azon házimozdi-rendszerét, amely a PC-n tárolt tartalmakat is megszólaltatja.

**Tökéletes házasság?**



2003

## PDA & notebook

A connect hagyományosan nem foglalkozik asztali számítógépekkel, annál többet ír viszont notebookokról – emellett a PDA-piac újdonságait is göröcs alá veszi. Ezúttal öt, félmillió forint alatti notebook kerül tesztünkbe, amelyből kiderül, melyiket érdemes választani. A Sony Ericsson P910i és T-Mobile MDA III készülékek segítségével körbejárjuk azt a kérdést is, hogy érdemes-e PDA-telefon-kombinációra áldozni, vagy még nem.

**GPS-re, magyar!**



2003

## Auto connect

Az Auto connect rovat – ahogyan azt a neve is mutatja – a gépkocsiban helyet kapó kihangosítóról, navigációs rendszerekről, szoftvekről, vagyis minden olyan témáról szól, ahol a kocsis és a telekommunikáció valamilyen formában találkozik. Olvashatnak a Magyarországon használható autós GPS-rendszerekről, illetve azok felhasználási módjairól.

**Vásárlás a weben**



2003

## Internet

Az internet kimeríthetetlen információ- és szerencsére témaforrás is egyben. Számos olyan dolog van még a világhálóval kapcsolatban, amit félünk használni. Pontosan ilyen az internetes vásárlás is, hiszen adatainkat, kártyaszámunkat nem szívesen adjuk ki egy elektronikus felületen. Pedig érdemes megpróbálni, hiszen akár még spórolhatunk is. A connect megmutatja, hogyan.

# Tarifatáblázat

## szolgáltató

### Pannon GSM

Tarifák csomag	Havirátja	Havdíjban foglalt beszélgetés percében vagy töredékben	Számlázási egység (másodpercekben)	Csúcsidő	Csúcsidőn kívüli	Éjszaka	Hétvége	Vezetékes hívás csúcsidőben	Vezetékes hívás csúcsidőn kívüli	Mobilhívás hálózatban belüli csúcsidőben	Mobilhívás hálózatban belüli csúcsidőn kívüli
Pannon 50	1.800 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	3.200 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	4.200 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	5.750 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
Horizont Extra	2.990 Ft	1.495 Ft	30	H-P 7-19h	Sz-V 0-24		Sz-V 0-24	49 Ft	29 Ft	39 Ft	24 Ft
djüice	3.990 Ft	60 perc	30	H-P 6-16h	Sz-V 0-24		Sz-V 0-24	49 Ft	25 Ft	49 Ft	25 Ft
Relax 100	3.300 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	6.500 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	1.875 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
Szervusz	2.850 Ft	1.250 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	2.875 Ft	1.437,5 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	3.750 Ft	1.875 Ft	30	H-P 7-20h	Sz-V 0-24	22-7h	Sz-V 0-24	65 Ft / 52 Ft / 32,50 Ft	40 Ft / 32 Ft / 20 Ft	65 Ft / 52 Ft / 32,50 Ft	40 Ft / 32 Ft / 20 Ft
Partner 1	3.250 Ft	1.625 Ft	30	H-P 7-20h	Sz-V 0-24	22-7h	Sz-V 0-24	67,50 Ft	50 Ft	65 Ft	27,50 Ft
Partner 2	4.250 Ft	2.125 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	6.500 Ft	3.250 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	8.750 Ft	4.375 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 alapdíjcsomagok táblázatában szereplő percdíjából 25% kedvezmény			
Vodafone 90	2.880 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	4.350 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	6.000 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	9.500 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	3.125 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	3.750 Ft	3.125 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	5.375 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*	5.375 Ft		60	H-P 8-20h	Sz-V 0-24		Sz-V 0-24	50 Ft	50 Ft	25 Ft	25 Ft

\* Teljes EU-s vezetékes hálózat, EU-s Vodafone és partner szolgáltatók hívásai, hálózatban belüli hívásnak minősülnek.

### Vodafone

### T-Mobile

## szolgáltató

### Tarifák csomag

Tarifák csomag	Észárolási egység (másodpercekben)	Csúcsidő	Csúcsidő 2 / kedvezményes időszak	Csúcsidőn kívüli	Éjszaka	Hétvége	hálózatban belüli csúcsidőben	hálózatban belüli csúcsidőben 2	hálózatban belüli csúcsidőben kívüli	hálózatban belüli éjszaka	hálózatban belüli hétvégen
Pannon GSM											
Praktikum	60	H-P 0-24h	nincs	nincs	nincs	Sz-V 0-24h	29 Ft / 36 Ft				29 Ft / 36 Ft
Pannon Happy	60	H-P 7-18h	nincs	H-P 18-7h	nincs	Sz-V 0-24h	69 Ft		19 Ft	19 Ft	19 Ft
Djüice	60	H-P 6-16h	nincs	H-P 16-6h	nincs	Sz-V 0-24h	49 Ft		25 Ft		25 Ft
T-Mobile											
Domino	30	H-P 7-19h	választható	H-P 19-22h	H-P 22-7h	Sz-V 0-24h	50 Ft		25 Ft	15 Ft	25 Ft
Domino SMS	30	H-P 7-20h	nincs	H-P 20-7h	nincs	Sz-V 0-24h	70 Ft		35 Ft		35 Ft
Domino 7	60	H-P 7-20h	nincs	H-P 20-22h	H-P 22-7h	P-V 0-24h	75 Ft		40 Ft	10 Ft	20 Ft
Domino Egyenlítő	30	H-P 7-20h	nincs	H-P 20-22h	H-P 22-7h	P-V 0-24h	70 Ft		40 Ft	30 Ft	40 Ft
Domino Nap	60	H-P 7-20h	nincs	H-P 20-22h	H-P 22-7h	P-V 0-24h	33 Ft		33 Ft	33 Ft	33 Ft
Vodafone											
VitaMAX	1	H-P 7-19h	nincs	H-P 19-7h	nincs	Sz-V 0-24h	66 Ft		30 Ft		30 Ft
VitaMAX City	60	H-P 7-19h	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	H-P 18-7h	H-P 22-7h	Sz-V 0-24h	60 Ft / P 25 Ft	48 Ft / P 25 Ft	25 Ft	18 Ft	20 Ft
VitaMAX Joker Plusz	60	H-CS 7-16h	H-CS (P) 16-18h	H-P 18-7h	H-P 22-7h	Sz-V 0-24h	33 Ft / P 20 Ft	25 Ft / P 20	19 Ft	10 Ft	9 Ft
VitaMAX Uno	első 60 majd 30	H-P 0-24h	nincs	nincs	nincs	Sz-V 0-24h	39 Ft				39 Ft
VitaMAX Uno Plusz	60	H-P 0-24h	nincs	nincs	nincs	Sz-V 0-24h	27 Ft / 35 Ft				27 Ft / 35 Ft
VitaMAX Duo	első 120 majd 180	H-P 0-24h	nincs	nincs	nincs	Sz-V 0-24h	58 Ft				58 Ft

# Előfizetéses díjcsomagok

Mobilhívás hálózaton belüli éjszaka	Mobilhívás más hálózatra csatlakozásban	Mobilhívás más hálózatra csatlakozáson kívül	MMS befordításhálózaton belülré	MMS befordításhálózaton kívülré	SMS hálózaton belülré	SMS hálózaton kívülré	hangposta csúcsidő / kívül	csatlakozási díj	Megjegyzés
36 Ft	36 Ft	175 Ft	175 Ft	36 Ft	36 Ft	35 Ft / 12,50 Ft	ingyenes	60 perc beszélgetés, 20 MMS, 1 MB WAP Ingyen	
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	29 Ft	125 Ft	150 Ft	25 Ft	32,5 Ft (36,25 Ft vodafone)	35 Ft / 12,50 Ft	3,000 Ft		
49 Ft	25 Ft	125 Ft	125 Ft	25 Ft	25 Ft	35 Ft / 12,50 Ft	3,000 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			61,25 Ft	37,50 Ft	37,5 Ft (41,25 Ft vodafone)	50 Ft / 0 Ft		5,000 Ft
12,50 Ft	123,75 Ft	48,75 Ft	37,50 Ft	37,5 Ft (41,25 Ft vodafone)	50 Ft / 0 Ft	5,000 Ft			
12,50 Ft / 86,25 Ft	68,75 Ft / 86,25 Ft	43,75 Ft / 86,25 Ft	37,50 Ft	37,5 Ft (41,25 Ft vodafone)	43,75 Ft / 86,25 Ft / 0 Ft	5,000 Ft			
40 Ft / 32 Ft / 20 Ft	65 Ft / 52 Ft / 32,50 Ft	40 Ft / 32 Ft / 20 Ft	37,50 Ft	37,5 Ft (41,25 Ft vodafone)	50 Ft / 42 Ft / 25 Ft / 0 Ft	5,000 Ft			
12,50 Ft	82,50 Ft	75 Ft	37,50 Ft	37,5 Ft (41,25 Ft vodafone)	50 Ft / 0 Ft	5,000 Ft			
12,50 Ft	77,50 Ft	62,50 Ft	37,50 Ft	37,5 Ft (41,25 Ft vodafone)	50 Ft / 0 Ft	5,000 Ft			
12,50 Ft	75 Ft	50 Ft	37,50 Ft	37,5 Ft (41,25 Ft vodafone)	43,75 Ft / 0 Ft	5,000 Ft			
12,50 Ft	56,25 Ft	40 Ft	37,50 Ft	37,5 Ft (41,25 Ft vodafone)	36,25 Ft / 0 Ft	5,000 Ft			
mellet a hívások forgalmának mérése 60 másodperces egységekben történik.								5,000 Ft	
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		
56,25 Ft	31,25 Ft			31,25 Ft	31,25 Ft	12 Ft	ingyenes		
56,25 Ft	31,25 Ft			31,25 Ft	31,25 Ft	12 Ft	ingyenes		
56,25 Ft	31,25 Ft			31,25 Ft	31,25 Ft	12 Ft	ingyenes		
50 Ft	50 Ft			31,25 Ft	31,25 Ft	12 Ft	ingyenes		
				25 Ft	50 Ft	ingyenes	ingyenes		
MMS november 30-ig hálózaton belül 25 Ft kívül 50 Ft									
30db SMS ingyen									

# Feltöltőkártyás díjcsomagok

Más mobilhálózatra csatlakozásban	Más mobilhálózatra csatlakozáson 2	Más mobilhálózatra csatlakozáson kívül hétvégén	Vonalas hálózatra csatlakozáson	Vonalas hálózatra csatlakozáson 2	Vonalas hálózatra csatlakozáson kívül	Vonalas hálózatra hétvégén	Vonalas hálózatra éjszaka	SMS hálózaton belülré	SMS hálózaton kívülré	MMS befordításhálózaton belülré	MMS befordításhálózaton belülré
29 Ft / 36 Ft	19 Ft	29 Ft / 36 Ft	29 Ft / 36 Ft	19 Ft	29 Ft / 36 Ft	19 Ft	19 Ft	29 Ft	29 Ft	175 Ft	175 Ft
69 Ft	19 Ft	69 Ft	69 Ft	19 Ft	69 Ft	19 Ft	19 Ft	19 Ft	19 Ft	nem küldhető!	nem küldhető!
49 Ft	25 Ft	49 Ft	49 Ft	25 Ft	49 Ft	25 Ft	25 Ft	25 Ft	25 Ft	125 Ft	125 Ft
95 Ft	95 Ft	60 Ft	85 Ft	50 Ft	35 Ft	25 Ft	30 Ft	35 Ft (40 Ft vodafone)		95 Ft / 200 Ft (46 Ft / 100 Ft)	95 Ft / 200 Ft (46 Ft / 100 Ft)
95 Ft	95 Ft	95 Ft	95 Ft	95 Ft	95 Ft	95 Ft	20 Ft	20 Ft (24 Ft vodafone)			
85 Ft	30 Ft	30 Ft	85 Ft	20 Ft	20 Ft	20 Ft	18 Ft	25 Ft (29 Ft vodafone)			
70 Ft	40 Ft	40 Ft	70 Ft	40 Ft	40 Ft	30 Ft	30 Ft	35 Ft (40 Ft vodafone)			
39 Ft	39 Ft	39 Ft	33 Ft	33 Ft	33 Ft	33 Ft	30 Ft	35 Ft (40 Ft vodafone)			
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	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	18 Ft		
39 Ft		39 Ft	39 Ft			39 Ft		24 Ft	24 Ft		
27 Ft / 35 Ft		27 Ft / 35 Ft	27 Ft / 35 Ft			27 Ft / 35 Ft		24 Ft	24 Ft		
58 Ft		58 Ft	58 Ft			58 Ft		24 Ft	24 Ft		
								75 Ft / 150 Ft / 300 Ft		120 Ft / 220 Ft / 400 Ft	

# Szélessávú Internetárak

## Hazai ADSL szolgáltatók ajánlatai

Szolgáltató	384/64 1 éves hűség havidíja	384/64 2 éves hűség havidíja	512/128 1 éves hűség havidíja	512/128 2 éves hűség havidíja	768/128 1 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 címe	Webtárhely	Megosz- tható	Cég megren- délheti	weboldal
ACE Telecom	11 125 Ft	nincs	13 125 Ft	nincs	15 875 Ft	nincs	nincs	nincs	51 250 Ft	nincs	3,3,5 db	20,20,50 MB	igen	igen	www.acetelecom.hu
Axelero	nincs	nincs	7 990 Ft	nincs	nincs	nincs	9 990 Ft	nincs	13 990 Ft	nincs	1,5,6 db	10,50,75 MB	igen	igen	www.axelero.hu
Csucs.hu	11 125 Ft	10 125 Ft	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	8 238 Ft	7 863 Ft	nincs	nincs	9 363 Ft	8 863 Ft	12 988 Ft	12 363 Ft	5,5,10 db	50,50,50 MB	igen	igen	www.dravanet.hu
Emitel	nincs	11 990 Ft	18 750 Ft	nincs	nincs	nincs	nincs	nincs	nincs	nincs	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	www.emitel.hu
Enternet	nincs	nincs	7 890 Ft	nincs	nincs	nincs	9 390 Ft	nincs	13 890 Ft	nincs	1,3,5 db	20,20,50 MB	igen	igen	www.enternet.hu
Etel	nincs	nincs	7 875 Ft	7 875 Ft	nincs	nincs	9 375 Ft	9 375 Ft	22 500 Ft	22 500 Ft	5,5,5 db	20,20,50 MB	igen	igen	www.etel.hu
Externet	nincs	nincs	7 490 Ft	nincs	nincs	nincs	8 900 Ft	nincs	11 990 Ft	nincs	3,3,3 db	50,50,50 MB	igen	igen	www.externet.hu
Freestart	nincs	nincs	8 000 Ft	7 750 Ft	nincs	nincs	9 650 Ft	9 200 Ft	14 900 Ft	13 900 Ft	1,1,1 db	40,40,40 MB	igen	igen	www.freestart.hu
GTS-Datanet	nincs	nincs	9 988 Ft	8 988 Ft	nincs	nincs	12 988 Ft	11 988 Ft	24 988 Ft	24 988 Ft	3,3,3 db	15,15,15 MB	változó	igen	www.datanet.hu
Gusztávnet	7 740 Ft	6 930 Ft	9 420 Ft	8 330 Ft	12 280 Ft	11 195 Ft	nincs	nincs	24 760 Ft	21 788 Ft	1,1,1 db	nincs	igen	csak 768	www.gusztavnet.hu
Hi Telecom	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	8 000 Ft	nincs	nincs	nincs	9 500 Ft	nincs	12 375 Ft	nincs	5,5,10 db	nincs	igen	igen	www.infotechna.hu
Inter.net	9 520 Ft	8 720 Ft	10 900 Ft	10 400 Ft	16 540 Ft	15 665 Ft	nincs	nincs	nincs	nincs	5,5,5 db	20,20,20 MB	igen	igen	www.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	9 562 Ft	8 450 Ft	11 250 Ft	10 250 Ft	14 750 Ft	13 750 Ft	nincs	nincs	nincs	nincs	6,6,6 db	25,25,25 MB	nem	nem	www.invitel.hu
Keystone	nincs	nincs	12 375 Ft	nincs	nincs	nincs	13 625 Ft	nincs	csak üzleti	csak üzleti	3,3 db	10,10 MB	igen	igen	www.keystone.hu
KRÖnet	8 200 Ft	nincs	9 900 Ft	nincs	12 900 Ft	nincs	nincs	nincs	csak üzleti	csak üzleti	2,2,4 db	50,50,50 MB	igen	igen	www.kronet.hu
Monortel	13 550 Ft	12 900 Ft	nincs	nincs	23 750 Ft	22 575 Ft	nincs	nincs	41 500 Ft	39 500 Ft	3,4,5 db	30,40,50 MB	igen	igen	www.monortel.hu
StarKingnet	10 000 Ft	nincs	12 000 Ft	nincs	17 000 Ft	nincs	nincs	nincs	csak üzleti	csak üzleti	2,2,2 db	10,10,10 MB	igen	igen	www.starkingnet.hu
SWI	10 875 Ft	9 965 Ft	12 815 Ft	12 125 Ft	15 125 Ft	13 865 Ft	nincs	nincs	nincs	nincs	1,5,6 db	10,50,75 MB	igen	igen	www.swi.hu
TVNET	nincs	nincs	8 000 Ft	nincs	nincs	nincs	9 500 Ft	nincs	12 375 Ft	nincs	5,5,10 db	nincs	igen	igen	www.tvnet.hu
Vivanet	nincs	nincs	7 725 Ft	7 450 Ft	nincs	nincs	9 600 Ft	8 700 Ft	12 225 Ft	11 200 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 címe	Webtárhely	Megosz- tható	Cég megren- délheti	weboldal
Axelero	7 990 Ft	nincs	nincs	nincs	9 990 Ft	nincs	nincs	nincs	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	15 990 Ft	14 990 Ft	1 db	10MB	igen	igen	www.corynet.hu
Fibernet	6 875 Ft	6 250 Ft	nincs	nincs	nincs	nincs	nincs	nincs	nincs	nincs	3 db	25 MB	igen	igen	www.fibernet.hu
CrosNetWork	15 000 Ft	nincs	nincs	nincs	nincs	nincs	nincs	nincs	nincs	nincs	5 db	100 MB	igen	igen	www.crosnet.hu
SédNet	12 500 Ft	nincs	nincs	nincs	nincs	nincs	nincs	nincs	nincs	nincs	3 db	20 MB	igen	igen	www.sednet.hu
TiszaneT	7 990 Ft	nincs	nincs	nincs	9 990 Ft	nincs	nincs	nincs	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
TvNetWork	10 000 Ft	nincs	nincs	nincs	nincs	nincs	nincs	nincs	nincs	nincs	3 db	20 MB	igen	igen	www.tvnetwork.hu
UPC	nincs	nincs	10 990 Ft	9 990 Ft	16 990 Ft	15 990 Ft	nincs	nincs	nincs	nincs	5,5 db	50,100 MB	igen	igen	www.chello.hu
Zelkanet	15 000 Ft	11 900 Ft	18 600 Ft	16 200 Ft	nincs	nincs	nincs	nincs	nincs	nincs	3,3 db	n.a.	igen	igen	www.zelkanet.hu



### ELŐFIZETÉS

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

### LAPRENDELÉS

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

# A vásárlás legkönnyebb módja

• HIRDETÉS

• KERESKEDŐK CÍMEI

• ÉGÉYBEK

### HIRDETÉSFELVÉTEL

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

### ÁLTALÁNOS INFORMÁCIÓ

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

# MOBILMATRIX

A mobilvilág

**IGY RENDELHETSZ POLIFONUS CSENGOHANGOT, SZINES HÁTTÉRKEPET:** 1. Küldd el a kiválasztott tartalom kódját SMS-ben a megadott számról. 2. A választand megérkezett könyvjelzőre vagy hírszolgáltatói üzenetre rákattintva WAP felületen keresztül töltöd le a tartalmat. 3. Mentésd el a telefonodban WAP-PUSH szolgáltatásaid beállítására küldd el az **CTTESZT** kulcsszót a **06-20-9000-868**-as alapdíjas SMS számról!

**IGY RENDELHETSZ MONO CSENGOHANGOT:** SMS-ben: Küldd el a kiválasztott tartalom kódját a 06-90-62-62-62 számról! Mindhárom mobilhálózatból! Letöltésénél lrd a kód után a készülék típusának első két betűjét: Nokia N0, Samsung SG, Sagem SA, Motorola MO, Siemens SI, Ericsson ER, Alcatel AL. PL.: CT28007 AL. A csenghangok minden Nokia készülék és a fenti készülékek közül azokra töltethők le, melyek dalmenteszerkezővel rendelkeznek. Mindhárom mobilhálózatból! Dallamként is letölthető: SIE (Siemens SL42, S45, SL45, Me+5, M50, MTS0, A50, C45, C55) ALC (Alcatel 511, 512, 525, 715).

### CSENGOHANGOK

**06-90-62-62-62**  
\*\*\*KARÁCSONYI CSENGEKÉK\*\*\*

CT28613 Diótörő  
CT28695 Kis karácsony  
CT28600 Mennyből az angyal  
CT28604 Oh, Tannenbaum  
CT28619 Pásztorok, pásztorok  
CT28608 Silver Bells

**KLASSZIKUS**  
CT28162 Beethoven - Örömda2  
CT28165 Bolero ...  
CT28514 Johann Strauss - Radecky

### TOP10

- CT28048 Black Eyed Peas - Shut up
- CT28297 D12 - My hand
- CT28561 Desplina - Opa-opa
- CT28582 JoJo - Leave
- CT28486 Macskajaj
- CT28493 Naki-Brunner-Bp. azáll
- CT28583 O-Zone - Despre tine
- CT28349 O-Zone - Dragoste din toi
- CT28570 Robbie Williams - Radio
- CT28487 Rómeó és Júlia

### FILM

CT28645 Házibuli - filmzene  
CT28643 Legyetek jók, ha tudtok  
CT28179 Mekk master  
CT28180 Mergo család  
CT28145 Pink Panther  
CT28177 Star Wars - Opening  
CT28321 Vuk

**MAGYAR POP**  
CT28483 Club 54 - Még egyszer  
CT28629 Crystal - Hajnallí fény  
CT28388 Desparado - Rajtad ...  
CT28400 Fiesta - A tied ...  
CT28556 Gaspar L. - Hagyd meg  
CT28259 Jimmy - Nézz le rám  
CT24039 Megszőrös - Csillagdal

## TITKOS VÁGYAK SMS CHAT

06-90-624-034

...ahamvas, de tiszte!

...az igazi profi!

...csak menyén!

...csábítsd!

1. Válaszd ki a hozzád illő lányt, akivel megismerkednél! 2. Küldd el a névét és a név után a neki írt üzenetet a **06-90-624-034**-es számról és O azonnal válaszol neked! (Pl. CT12tia és az üzenet) 3. A továbbiakban üzeneted mindig a kiválasztott lány nevével kezd! SMS: 240 Ft+ÁFA(60Ft)/sms.

## POLI CSENGOHANGOK! 06-90-635-545

Fantasztikus árúhanás! Mostantól 400 Ft-ért a Tiéd lehet!

MAGYAR TOP 15	KÜLFÖLDI TOP 15	MULATOS TOP 15
CT37315 Crystal - Hajnallí fény	CT37294 AHA - Forever not yours	CT37257 Bódi G.-Nem én lettem...
CT37444 Gáspár Laci - Hagyd meg...	CT37285 Britney S. - Brave new girl	CT37001 Dupla KV - 20 év múlva
CT37287 Gáspár Laci - Sosem vagy...	CT37317 Bryan Adams - Open road	CT37248 Dupla kv - ANI rózsát kap
CT37135 Hajmási Péter	CT37199 Dido - Don't leave home	CT37887 Dupla KV - Ha nem ...
CT37221 Király+Gáspár - Olimpiai dal	CT37205 Falco - Rock me Amadeus	CT37892 Dupla KV - Sa veled, se...
CT37313 Marió - Csalogány	CT37232 Garbage - Stupid girls	CT37220 Füstfészekék - Hajlat
CT37260 Matyi+hagedűs - 50 pengő	CT37206 J.Lo - I'm gonna be alright	CT37339 Irigy H. - Nem élhetek...
CT37272 Romantic - A szerelem ...	CT37227 Lasgo - Alone	CT37904 Kaczor F. - Kocsmáros...
CT37454 Sramllí Kings - Ich liebe dich	CT37213 Madonna - You will see	CT37906 Kaczor F. - Tombold ki...
CT37284 Tóth Veronika - Nem baj...	CT37196 Manfred Mann - Do wa ...	CT37913 Lalcsi - Kék a szeme
CT37456 V-Tech - Nem akarom újra	CT37282 M. Jackson - Liberian girl	CT37914 Lalcsi - Szerezz igr
CT37108 Charlie-Király L. - Játszom...	CT37270 Pat Shop Boys-Flamboyant	CT37333 McH+Tekknó - Jaj de jó...
CT37055 Fiesta - Aki elmegy ugye...	CT37271 Robbie Williams - Radio	CT37916 McH+Tekknó - 100 Ft-nak
CT37711 Nox - Szászor ólój még	CT37210 Salome de Bahia - Taj ...	CT37917 McH+Tekknó - By, by...
CT37445 Oláh Ibolya - A lélek katonal	CT37455 U2 - Vertigo	CT37938 U2 Tekknó - Igyunk a ...

Készletének: Nokia 3300, 3510, 3650, 5100, 6100, 6160, 6510, 7210, 7250, 7650, Panasonic GD67 és annál magasabb, Sony Ericsson T610, Sagem My X-6, Siemens S55, X10, minden magasabb Sharp GX10!annál magasabb.

## SZINES HÁTTÉRKEPEK 06-90-635-545

CT665471	CT665456	CT665081	CT665069	CT665062	CT660302

## SZEXI HÁTTÉRKEPEK 06-90-629-888

CT668118	CT668117	CT668072	CT665072	CT660066	CT660058

## Lamour SMS

Szerelm bontkolvál!

Találj magadnak társat

**MEGYE SZERINT!**

Regisztráld magad a magújult Lamour társskeresőben! Küldd el SMS-ben a

**CTREG**-szót a **1781-re!**

A többiben már rendszerünk segit!

A telefonszámod senkinek sem adjuk ki!  
Társkeresés csak 26 Ft+ÁFA(19Ft)/sms!

Mono csenés 380 Ft+ÁFA(95Ft)/SMS. Szines szexi háttérkép 800Ft+ÁFA(200Ft)/SMS. Szines háttérkép, polifonikus csenhang 400Ft+ÁFA(100Ft)/SMS. További csenhangok, oplogók, képtzenetek a TV2 teletext 610. oldalán. Telefon Kft. Közösnyozószágot: 06 (20) 315-0620 Felhasználói adatait a hatályos adatvédelmi szabályoknak megfelelően kezeljük. Bővebb információ: www.telefor.hu. A szolgáltatás igénybeveteléhez hozzájárulsz további -akcióinkról szoló- SMS fogadásához.





Laprendelés: 06-1-430-3591

# connect PIAC

Ez itt az Ön hirdetésének helye!

connect

# connect

**Bevezető áron ez a felület csak nettó 40 000 forintba kerül!**

Amennyiben érdekl az ajánlat, keresse kereskedelmi képviselőnket a (1) 430-3592-es telefonszámon!



## ZSOLT GSM

NOKIA - SAMSUNG - SONYERICSSON  
MOTOROLA - PANASONIC - SIEMENS  
LG - ALCATEL

Új és használt mobiltelefonok a legnagyobb választékban, a legjobb árakon, garanciával!



Gyári és utángyártott tartozékok.  
Használt készülékek beszámítása és vétele.  
Szaktanácsadás.  
Használt készülékre 30 nap szerviz garancia!  
Új készülékre 6 hónapig terjedő teljes garancia.

**Boltjaink:**

2143 Kistarcsa, Szabadság út 54.  
(Sárgaútletházor)  
Tel.: 06-70/632-0101  
Hétfő-Péntek: 10-18, Szombat 9-13  
1163 Bp., Veres Péter út 13.  
Hétfő-Péntek: 10-18, Szombat 9-13

H-1173  
PESTI ÚT 70.

**GLOBAL STORM**

Tel: 06(20)425-7942, 06(70)569-0227, 06(30)494-4148

## VI-ZO GSM

ÚJ ÉS HASZNÁLT KÉSZÜLÉKEK  
ADÁS-VÉTELE, CSERÉJE  
KELLÉKEK, KIEGÉSZÍTŐK  
GYORSSZERVIZ

**PÓLUS CENTER (2 helyen)**  
I. GALÉRIA (hátul a jégpályánál)  
TESCO-nál (a Mister Minittel szemben)

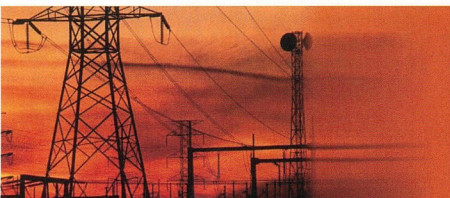
06 20 352 2700  
06 70 534 3404



## ÚJ ÉS HASZNÁLT MOBILTELEFONOK, TARTOZÉKOK ADÁS-VÉTELE, CSERÉJE EURO-GSM

1067 - Budapest Teréz körút: 12 szám; Tel.: 06 70 385 11 57  
31 szám; Tel.: 06 20 488 88 11  
e-mail: horzbygsm@yahoo.com 47 szám; Tel.: 06 70 318 61 89

# www.euro-gsm.hu



## speedshop.hu

Magánzemélyeket és viszonteladókat is kiszolgálunk!

Tekintse meg a teljes kínálatunkat az interneten : <http://www.speedshop.hu>

### A mobiltelefon és PDA tartozék specialista



Több mint 5000 különböző gyári és utángyártott mobiltelefon és PDA tartozék közül választhat üzletünkben vagy rendelhet internetes áruházunkból.

**10.000 Ft felett ingyenes kiszállítás az ország teljes területére!**

## speedshop.hu



1134 Budapest, Dózsa György út 61-63. (a SUZUKI márkakereskedés mögött, bejárat az Angyal földi utca felől) Tel.: 06 (1) 288-0498, 06 (20) 9667-842, 06 (30) 904-05-03, 06 (70) 553-0001  
Fax: 06 (1) 288-0497 E-mail: [info@speedshop.hu](mailto:info@speedshop.hu)

## MOBILMATRIX

A mobilod világa

**KÉSZÜLÉKEK:**

**Polyfónikus csengőszelvény:** Nokia 3300, 3510, 3650, 5100, 6100, 6610, 7210, 7250, 7650, Panasonic GD57 és annál magasabb, Sony Ericsson T610, Sagem My X-6, Siemens S55 és annál magasabb Sharp GX10 és annál magasabb.  
**Valódi csengőszelvény:** Nokia 3300, 3650, 3660, 6230, 6260, 6800, 6830, 7600, 7610, 7650, 7700, 9210, 9210i, 9500, N-Gage, N-Gage QD, Ericsson P800, P900, P910, Z200, Z100, Z100i, Z300, Motorola C315, E338, V300, V300i, V525, V600, Panasonic X70, Sagem myV-45, myV-45, myX-7, Samsung C100, C110, D100, D410, E100, E200, E700, E710, P400, P510, P510i, K700, S300m, S500, T100, V200, V205, X100, X450, X600, Sharp GX10 és annál magasabb, Siemens SX1, LG U500.

### POLIFÓNIKUS CSÉNGŐHANGOK!

## 06-90-635-545

**FANTASZTIKUS ÁRZUHANÁS!**  
**Mostantól 400 Ft-ért a Tíéd lehet!**

**TOP10 TOP10 TOP10**

1. CT37425 50cent - P.I.M.P.
2. CT37139 Baby G+Lala - Darabokra szakítod...
3. CT37284 Jodo - Leave
4. CT37959 Orion Űrhajó - filmzene
5. CT37201 O-Zone - Despre tine
6. CT37751 O-Zone - Dragostea Din tei
7. CT37288 Scooter - Shake that
8. CT37041 Tiesto - Traffic
9. CT37064 VASAS Induló
10. CT37945 Vtech - Homokba írt szerelmem

**MAGYAR RAP RN'N'B**

- CT37753 Dopman - Nincsen arra szó  
 CT37259 LL Junior - Mr. Ragamoffin  
 CT37281 Majka - Tündi-büdi  
 CT37927 Sub bass monster - 4 ütem  
 CT37929 Sub bass monster - Nincs nő, nincs sírás

**\*\*KARÁCSONYI CSÉNGÉSEK\*\***

- CT37136 Csajkovszkij - Diótörő 1  
 CT37308 Csendes Ej  
 CT37379 Jingle Bells  
 CT37365 Oh, Tannenbaum  
 CT37306 Pásztorok, pásztorok

**FILM**

- CT37065 A Supercsapat  
 CT37851 Gladiátor  
 CT37142 Grease - Your the one that I want

**IGAZI DALOK, VALÓDI CSÉNGŐHANGKÉNT**

**06-90-629-888**

- CT16000 Danzel - Pump it up  
 CT16002 Hull a pelyhes fehér hó  
 CT16003 Hungária - Csavard fel a szőnyeget!  
 CT16004 Irigy Hónaljmirigy - Numerakirály  
 CT16005 Máté Péter - Zene nélkül mit érök én  
 CT16006 Milk and Sugar - Love is in the air  
 CT16001 O-Zone - Dragostea din tei  
 CT16007 Szécsi Pál - Gedeon bűbös  
 CT16008 Vivaldi - 4 évszázak  
 CT16009 Zalatnay Sarolta - Nem vagyok én apáca

**Készüléklista a játékokhoz:**

- Nokia: 2650, 3100, 3120, 3200, 3220, 3300, 3510i, 3650, 3660, 5100, 5140, 6100, 6220, 6230, 6260, 6600, 6610, 6800, 7200, 7210, 7250i, 7260, 7650, 8910i, N-Gage, N-Gage QD
- Motorola: V300, V400, V500, V525, V600
- ▲ Sagem: myV-65
- ▲ Samsung: E710, E810, X460
- ▲ Sharp: GX10i, GX20, GX30
- ▲ Siemens: C60, M55, MC60, SL55, SX1
- SonyEricsson: T610, T630, Z600

**A LEGJAVÁ!**  
**06-90-629-888**



**CLEO (2db sms)**  
 Kód: CTGAME 42403



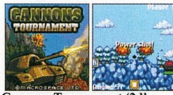
**Yeti Sports Part 1 (2db sms)**  
 Kód: CTGAME 59441



**Towasmen (2db sms)**  
 Kód: CTGAME 40015



**LOTUS CHALLENGE (2db sms)**  
 Kód: CTGAME 32483



**Cannon's Tournament (2db sms)**  
 Kód: CTGAME 29271



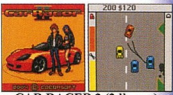
**1941 Frozen Front (2db sms)**  
 Kód: CTGAME 45311



**Bubble Trouble (2db sms)**  
 Kód: CTGAME 45455



**AA Flak 8.8 (2db sms)**  
 Kód: CTGAME 24105



**CAR RACER 2 (2db sms)**  
 Kód: CTGAME 66541



**RACING FEVER 2 (2db sms)**  
 Kód: CTGAME 31413



**XR-JetSi (2db sms)**  
 Kód: CTGAME 39223



**PIPE WORKS (2db sms)**  
 Kód: CTGAME 24197

## HIHETETLEN AKCIÓ!

TÖLTSD LE MOST A LEGOLCSÓBBAN, MINDÖSSZE 240 FT-ÉRT!



Küldd az **CTKÉP** szót a **1784**-re!  
 (színes háttérkép)  
**WHAM - LAST CHRISTMAS**  
 Küldd az **CTCSENG** szót SMS-ben a **1784**-re!  
 (mono csengés)  
 Küldd az **CTDALLAM** szót a **1784**-re!  
 (polyfónikus csengés)

AKCIÓS Mono csengőhang letöltésénél írd a CSENG szó után készüléked típusának betűjelét!  
 PL. CTCSSENG AL vagy CTCSSENG SIE. Nokia 3300, Samsung SG, Sagem SA, Motorola M0, Siemens SL, Ericsson ER, Alcatel AL. A mono csengés minden Nokia készülékre, valamint a fenti készülékek közül azokra történő le, melyek dallamszerkezetével rendelkeznek. Dallamként is letölthető: SIE (Siemens SI.42, S45, S45i, M45, M50, M750, A50, C45, C55)ALC (Alcatel S11, S12, S15, 715)

AKCIÓS tartalmak 240 Ft+ÁFA (60Ft)/SMS. Java játék, színes szexi háttérkép, valódi csengőhangok 800Ft+ÁFA(200Ft)/SMS. Polyfónikus csengőhang 400Ft+ÁFA(100Ft)/SMS. További csengőhangok, oplogok, képzetnetek a TV2 telextest 610. oldalán. Telefor Kft. Közösüzemeltetve: 06 (20) 315-0620 Felhasználóink adatait a hatályos adatvédelmi szabályoknak megfelelően kezeljük. Bővebb információ: www.telefor.hu. A szolgáltatás igénybevételevel hozzájárulsz további akciónkírók szövegsms fogadásához.

## SZEXI HÁTTÉRKÉPEK

**06-90-629-888**

+18	+18	+18
CT668103	CT668100	CT668099
+18	+18	+18
CT668070	CT668026	
CT668015	CT665067	CT660070
CT660069	CT660067	



# A nagy kékség

A BLUETOOTH SEGÍTSÉGÉVEL VÉGRE GOND NÉLKÜL TELEFONÁLHATUNK AUTÓNKBAN. EZÉRT ELÉRKEZETTNEK LÁTTUK AZ IDŐT, HOGY KIPRÓBÁLJUNK ÖT, ÁLTALUNK KIVÁLASZTOTT **BLUETOOTH-OS** AUTÓS KIHANGOSÍTÓ BERENDEZÉST.

**A** különböző autós kiegészítők ez idáig nem igazán tartoztak az átlag autósok kedvenc „játékszerei” közé. Ez is nem csoda, hiszen a kihangosítók és headsetek sokáig csak egy-egy adott modellhez passzoltak: annak, aki lecserélte készülékét, a telefonhoz új autós egységet kellett vásárolnia. Ráadásul egy-egy új készülék megvásárlása sok esetben a telefontartó cseréjét is jelentette, ami persze szintén pénzbe kerül. És akkor még nem is szóltunk a cserék kapcsán felmerülő kábelkáoszról sem. Szerencsére a technikai fejlődés folyamatosan lépést tart a növekvő kényelmi és esztétikai elvárásokkal: a Bluetooth használata véget vet az autókban korábban tapasztalt áldatlan állapotoknak. Egy Bluetooth-alapú autós készlettel szinte minden Bluetooth-ra képes mobiltelefon kompatibilis, csupán egy mikrofonra és egy kis hangszóróra van szükség, de ezeket szinte feltűnés nélkül el lehet helyezni a műszerfalon.

Az egyetlen probléma, hogy a tesztben szereplő termékek közül egyik sem képes kezelni a legújabb Bluetooth SIM Access szabványt, emiatt a tesztelőknek külső antenna nélkül, szinte headsetként kellett használniuk a készülékeket. Ennek ellenére a gyártók azon dolgoznak, hogy a bluetooth-os mobilkészülékek kézi beavatkozás nélkül működtethetők legyenek – ez persze korántsem egyszerű feladat.

# PARROT CK3100

Tesztünk győztese Franciaországból érkezett: a Parrot autós részlegének munkatársai a 249 eurós CK3100-zal egyértelmű győzelmet arattak.

A teszt első és utolsó helyezetteje között csupán 32 pont a különbség, ami eléggé meglehetően tesztelőink döntését; az egyes típusok közötti különbségek lényegében külső megjelenésükben és persze az árukban mutatkoznak meg. A Parrot CK 3100 a teszt második legdrágább modellje 249 eurós árával – ennek megfelelően magas a használati értéke is. Bár nem ez az egyetlen készülék, amely távirányítással működtethető, mégis egyedül ez a modell rendelkezik megvilágított képernyővel. A készülék – rádió-összeköttetés segítségével – mobiltelefonon memóriájából közel 400 telefonszámot képes átvenni név- és hívószám-megjelenítéssel, így hangvezérlés segítségével a berendezések működése nagymértékben leegyszerűsödik. Persze a beszédparancsok csak bizonyos funkciók használatára alkalmasak. A memóriában nem szereplő telefonszámokat nem lehet egyszerűen bediktálni, hanem a gőrgétozbillentyűvel kell őket beírni. Ezt akár vezetés közben is megtehetjük, így mobilunkkal kezünkben nem veszélyeztetjük a közlekedés biztonságát. A termék használati értéke elsősorban a képernyőn megjelenő adatok jó leolvashatóságának és a könnyen elérhető funkcióknak köszönhető. Tapasztalataink alapján legjobbnak azok a megoldások tűnnek, amelyeknél a képernyő és a vezérlőelemek elkülönülnek egymástól; jó példa erre a Nokia 610-es készüléke. Ettől függetlenül a Parrot készülékének kezelhetősége és szolgálatatlansai rendkívül meggyőzőek. Sajnos a vezetékes hálózatra irányuló hívások hangminősége a legnagyobb jóindulattal is csak közepesnek mondható, bár szerintünk az autóban egy teltebb hangzás joggal lenne elvárható. A hangminőség nagy sebességnél, autópályán nem mindig egyenletes, de ez általában a beszédérthetőséget különösebben nem befolyásolja.



Tesztünk egyetlen folyadékkristály-kijelzővel ellátott modellje, a CK3100 tulajdonságaival és kiváló méréseredményeivel szerezte meg a győzelmet

**CONNECT** -értékelés **kielégítő (351 pont)**

# PEIKER VOICEACTIVATED BLUETOOTH

Kiemelkedő színvonalú hangvezérléssel, valamint egy direkt erre a célra kifejlesztett alkalmazással került piacra a meglehetősen borsos árú, 379 eurós Peiker Voiceactivated Bluetooth, amely tesztünk második helyén végzett.

Tesztünk legdrágább résztvevője teljes értékű hangvezérlést kapott. Hozzá hasonló alternatívaként az ALAC cég Voice XL nevű modelljét tudnánk még megemlíteni. Különösen praktikus, hogy vezetés közben a hangvezérlésű Bluetooth-szal szinte minden funkció beszédparancsok segítségével működtethető. A telefonnal történő összekapcsolódás után a mobilkészülék telefonkönyvének bejegyzései beszédparancsokkal érhetők el. Ha esetleg elfelejtjük, mely parancsokkal lehet egy adott funkciót aktiválni, akkor sincs semmi gond: ha a bekapcsolás után semmit nem mondunk, a készülék automatikusan minden rendelkezésre álló opciót felajánl. Ez nagyon hasznos segítség, és a termék használatát is gyerekjátékká teszi. Hasonlóan egyszerű az üzembe helyezés is: beszállás után elég a indítókulcsot elfordítani, ahhoz, hogy a mobiltelefon és a kihangosító közötti kapcsolat létrejöhessen. A berendezés vezérlése a kivilágított, vezetékes távirányítónak köszönhetően kizár minden hibalehetőséget. A hangminősége is nagyon jó: sokkal jobb, mint azt az előzőmodell tesztelésekor tapasztaltuk. Autópályán, még nagy sebességnél is mind a hívó, mind a hívott fél számára egyaránt jól érthető a beszélgetés, bár a berendezést használók közül sokan panaszkodtak a megmagyarázhatatlanul ingadozó hangerőre – néha alig lehetett hallani valamint a beszélgetőpartnerből. Ez a jelenség a sebességtől függetlenül jelentkezett, és nagyon sokat rontott a Peiker eredményén. Egyes autótípusoknál a meglehetősen nagyméretű vezérlőegység beépítése fejtörést okozhat, annak ellenére, hogy csupán egyetlen kombinált csatlakozóval az összes lehetséges kapcsolódás létrehozható.



A teszt legnagyobb és legdrágább készüléke: a Peiker fekete doboza nagyon sok helyet igényel a műszerfal mögött

**CONNECT** -értékelés **kielégítő (342 pont)**

## ALAC UNI-LINE CL2 BLUETOOTH

178 eurós árához képest az ALAC berendezése még 180 km/órás sebességnél is kiemelkedő beszédminőséget biztosít.

Az Alac Uni-Line szeriája saját szélessávú hangszóróval önállóan vagy ISO kábellelzettel a jármű berendezésébe integrálva is beépíthető. A készülék még külső hangszóró alkalmazásával is meggyőzően teljesített: a hangminősége ugyan leginkább csak közepes, de különösebben nem rossz. Hangminőség szempontjából az Alac berendezése nem sok kívánivalót hagy maga után. Vezetékes hálózatba irányuló hívás esetén az autó vezetője teljesen jól érthetően tud kommunikálni. Ebben segítséget nyújt a kiválóan teljesítő DSP is: hatékonyan elnyomja a menetzajt, és a beszélgetés szüneteiben sem hagyja felerősödni azt. Döbbenetes, hogy a külső zajok még 180 km/órás sebességnél is csak csekély mértékben zavarnak. Egyedül a hívott félnél jelentkezhet némi probléma például tárcsázások, amikor a nyomógombok hangja olyan magas frekvenciájú és halk, hogy néha alig hallható. Nagy segítség, hogy a használati utasításban szinte minden létező mobilkészülék betekései leírása megtalálható. A távirányító kezelése egyértelmű, a vezérlőegység pedig – kis méretéből adódóan – könnyen beépíthető.

**connect** -értékelés **kielégítő (336 pont)**

**Az ALAC a szédítően gyors, 180 km/órás tempónál is jó hangminőségű: ez a DSP érdeme**



**A Nokia kihangosítója összességében nem sok luxust nyújt. A mellékelt, vezetékes távirányítóval a hangerő állításán túl a hívásokat lehet még fogadni**

## NOKIA CK-1W

A finnek egy ugyancsak szolid kivitelű, de kedvező áru kihangosítót ajánlanak.

A Nokia – versenytársaihoz képest – lényegesen jobb megoldást ajánl: míg a konkurencia készülékeinek üzembe helyezésekor mindig egy négyjegyű kódszámot kell betáplálni, addig a Nokia készüléke mindig bekapcsolásra kész állapotban van: az illetéktelen használatot egy saját PIN kód segítségével akadályozhatjuk meg. A CK-1W tudása egyébként alig haladja meg a működéshez feltétlenül szükséges mértéket. Az egyedüli luxust az a kis vezetékes távirányító képviseli, amellyel a felhasználó hívást tud fogadni és a hangerőt is szabályozhatja. Ez persze tökéletesen elegendő ahhoz, hogy a készülék ellássa funkcióját, amelyet a nagyszerűen szerkesztett használati utasítás is remekül alátámaszt. A hangtestt során kiderült, hogy a berendezés az autóban – a Nokia többi termékéhez hasonlóan – kiváló minőségű hangzást biztosít, bár a hangereje nem túl meggyőző. Országúti tempónál a vezetékes hálózatba irányuló hívás minősége sajnos nem az igazi, azonban a Nokia kihangosítója még nagy sebességnél is jól hallható.

**connect** -értékelés **kielégítő (332 pont)**

## SONY ERICSSON HCB-30

A HCB-30 jó vételnek számít, bár tesztlabban csak az utolsó helyet szerezte meg.

A logikus használati útmutatónak köszönhetően a HCB-30-as beszerelésé és üzembe helyezése kevés időt vesz igénybe. Mivel a Sony Ericsson nem rendelkezik saját hangvezérlési rendszerrel, ezért a hozzá kapcsolódó mobilkészüléket használja. A készülék egy nagyszerű, vezetékes távirányítóval működtethető, amelyek nek megvilágítása elegendő megjelenést kölcsönöz neki, ugyanakkor kis méretéből adódóan a kezelőgombok túlságosan közel kerültek egymáshoz. Univerzális Bluetooth interfészével problémamentesen kapcsolódik a teszteléshez használt Nokia 6230-as telefonhoz. Menet közben a kiváló hangminőségnek köszönhetően még autópálya-tempó mellett is gond nélkül telefonálhatunk. A vezetékes hálózatba irányuló hívásoknál már nem voltak ilyen jó benyomásaink: a beszélgetés szüneteiben erős háttérzajt tapasztalható, összességében nagy sebességnél a beszéd minősége jelentősen romlott. A HCB-30-as konkurensinél sem rosszabb és abszolút mércével mérve – árához képest – magas minőségi színvonalat képvisel.

**connect** -értékelés **kielégítő (319 pont)**



**Könnyen telepíthető, stílusos. Hangminőség terén már sajnos nem nyújt kiemelkedőt a Sony Ericsson modellje, de kárpótlásul legalább szép**

# AMIT A BLUETOOTH-KIHANGOSÍTÓKRÓL TUDNI KELL

**SAJNOS A BLUETOOTH ÖNMAGÁBAN MÉG NEM BLUETOOTH. A LEGFONTOSABB, HOGY A HASZNÁLNI KÍVÁNT TERMÉKEK AZONOS SZABVÁNYT HASZNÁLJANAK. MINDEN EGYÉB SZÜKSÉGES TUDNIVALÓT ITT ELOLVASHAT.**

A Bluetooth az autóban nagyon hasznos és kényelmes dolog: beszállás és elindulás után szükség esetén bármikor telefonálhatunk anélkül, hogy a telefontartóval vagy a headset-kábellel kellene szöszmőitőlnünk. Van, aki azt hiszi, hogy minden egyes Bluetooth-telefon mindegyik Bluetooth-kihangosító-készlettel kompatibilis. Ez óriási tévedés. A Bluetooth csupán egy eszköz: a mobiltechnológia használatához; minden egyes feladatcsoport saját technológiai szabványt használ. Például, ha egy Bluetooth headset egy Bluetooth mobiltelefonnal áll összekötésben, akkor mindkét készüléknek egyaránt támogatnia kell a headset-szabványt. Ennek megfelelően egy autós kihangosító készlet üzemeltetésénél az ú.n. „kéz nélküli szabvány” (handsfree-profil) használata szükséges. A két rendszer általában úgy különböztethető meg egymástól, hogy utóbbi a hívószámokat is képes továbbítani. Erre csak azoknak a kihangosítóknak van szüksége, amelyek saját hangvezérléssel rendelkeznek, ezért a hívószámokat a mobilkészüléknek továbbítani képesek (lásd a Peiker készülékét). Emiatt sok, saját hangvezérlés nélküli kihangosító berendezés beéri a headset-szabvánnyal. Ezért lehetséges az, hogy a teszteléséknél alig mérülnek fel a kompatibilitásból adódó problémák, mivel szinte mind-

egyik a fent nevezett szabványok valamelyikét használja. Azon már nem is lepődünk meg, ha kiderül, hogy az összes Bluetooth-t használó mobilkészülék működését ezen két szabvány határozza meg. Az itt tárgyalt szabványoknak azonban van egy köztudott hátránya: egyiknek sincs antennacsatlakozási lehetősége, így külső hálózati kapcsolatot nem hozható létre velük. Mivel a karosszéria árnyékoló hatása a mobiltelefon működését zavarhatja, az autógyárak gyakran külső telefonantenna használatát írják elő. És ez még nem minden: az utasok is olyan,

szükségtenül magas sugárzásnak vannak kitéve, amely egy külső antenna használatával kiküszöbölhető lenne. A sugárzási dózis egyébként akkor is növekszik, amikor Ön a mobilját egyszerűen bekapcsolja autótüvezetés közben: ha ebből indulunk ki, a legjobb be sem kapcsolni. A problémák megoldására kifejlesztették az úgynevezett SIM Access Profil (röviden SAP-t – SIM hozzáférési profil). Ez lehetővé teszi a mo-

bilefones SIM kártyáján megtalálható adatok kihangosító berendezésre történő átvitelét. A mobilkészülék képműködés helyezi magát, mialatt a kihangosító berendezés aktiválódik: innenlő kezdve úgy működik, mint egy saját funkciókkal és képernyővel rendelkező hagyományos telefon. Annak ellenére, hogy az SAP az utolsó tesztfázisban van, a hagyományos autotelefonoktól még nem kell elbúcsúznunk. Bár fejlesztések terén a Nokia az őslovas, a Siemens S65-ös modelljében már ugyanezen a szabványt alkalmazza.

A Nokia ezen előzetes bejelentéseivel fenntartással kezelendő, mivel a kompatibilitás fokozása érdekében még további változtatások várhatók. 610-es modelljével a Nokia portfóliójában már létezik egy SAP alapú kihangosító rendszer, amely egy korábbi tesztünk során egyértelműen „jó” minősítést kapott. Azonban meg kell jegyeznünk, hogy a mobiltelefonnak és a kihangosítóknak mindenképpen azonos Bluetooth-szabvány alapján kell üzemelni. Amennyiben Ön egy SAP rendszer megvásárlásának gondolatával kacérkodik, okvetlenül ügyeljen arra, hogy mobilkészüléke is az adott szabvány szerint működjön.



## Nokia 6230

A közkedvelt klasszikus, a leginkább üzletemberek által használt 6310i méltó utódja mindegyik kihangosítóval tökéletesen működött. A teljes értékű interfésztervezés és SIM Access Profil támogatás kiegészül egy hagyományos VGA kamerával és az MMC memóriakártya-nyílással.



## Nokia 6810

A nagy formátumú 6800-as típus utódként nem képvisel jelentős műszaki újdonságot, ennek ellenére beépített rádiójával, kinyitható billentyűzetével és a SIM Access Profil támogató képességével nagyfokú használati komfortot biztosít.

## Nokia 6820

Ennek a készüléknek is kinyitható a billentyűzete, azonban némileg eltér a 6810-es típustól: kisebb, értékesebb, nem sokkal drágább és szintén támogatja a SIM Access Profil. Rádió helyett azonban egy technikailag kissé elavult kamerával rendelkezik.



## Siemens S65

A Siemens S65-ös típus utódként beharangozott üzleti célú készülék is támogatja a SIM Access Profil. Rádióval olyan, 1,3 megapixel felbontású kamerával rendelkezik, amelynek képminősége még az etalonnak számító Sharp GX30-as típusút is megelőzi.



**FELSZERELTSÉG**

MÁRKA Modell	PARROT CK3100	ALAC/PEIKER BTRFK-1/N. XL	ALAC UNI-LINE BT.	NOKIA CK-1W	SONY ERICSSON HCB-30
Ár	-	-	-	35 000	50 000

**TÁMOGATOTT TELEFONFUNKCIÓK**

Hangláncszűrés	+	+	+	+	+
Időzítési kikapcsolás	-	-	-	-	-
Automatikus hívásfogadás	+	+	+	+	+
Folyamatos billentyűzetvilágítás	-	-	-	-	-

**KIHANGOSÍTÓ**

Automatikus bekapcsolás	+	+	+	+	+
Akkutöltő-elektronika	+	+	+	+	+
Diszkrét beszélgetési mód	+	+	+	+	+
DSP/visszhang-kompenzáció	+	+	+	+	+
Járműzajcsökkentés	+	+	+	+	+
Távírányító/megvilágítva	+	+	+	+	+
Mikrofontartó kapcsoló	+	+	+	+	+
Hangszóró	+	+	+	+	+
Hangerőszabályzó	+	+	+	+	+
Saját memória	+	+	+	+	+
Lehallkító funkció (Mute)	+	+	+	+	+
Dikafon	+	+	+	+	+
Átalakíthatóság	+	+	+	+	+

**HANGVEZÉRLÉS**

Név vagy szám kiválasztása a telefonkönyvből	+	+	-	-	-
Kibővített funkciók	-	-	-	-	-
Telefonbejegyzések megjelenítése	-	+	-	-	-
Programozható telefonszámok mennyisége	400	32	0	0	0

**CSATLAKOZÁSI LEHETŐSÉGEK**

Külső antenna	-	-	-	-	-
Interfész	-	-	-	-	-
NF/hangkimenet	-	-	+	+	+
YDA csatlakozó	-	-	-	-	-
Pérfelhallgató/billentyűzet	+	+	+	+	+

**MÉRÉSI EREDMÉNYEK**

Szimulált kétrányú beszélgetés (pont)	32	13	18	18	26
<b>HÍVÁSINDÍTÁS</b>					
Egyenértékű csillapítás (dB)	2,6	8,7	11,9	4,7	8,9
Kapcsolási idő (ms)	11,7	11,7	5,8	11,7	32,5
Átviteli sebesség (ms)	207,0	181,0	169,0	166,0	144,0
Torzítás (%)	0,91	1,22	1,17	0,71	0,91
Frekvenciaokozat (pont)	6	5	8	8	8
<b>HÍVÁSFOGADÁS</b>					
Maximális vételelcsint (dB)	-2,4	-10,0	-0,7	-6,5	-5,5
Kapcsolási idő (ms)	8,5	7,8	9,1	7,8	37,7
Átviteli sebesség (ms)	193,0	174,0	209,0	196,0	196,0
Kezdeti konvergencia (ms)	897,0	706,0	706,0	352,0	706,0
Torzítás (%)	1,29	1,24	1,08	1,44	0,87
Frekvenciaokozat (pont)	6	6	6	5	6

**TESZTEREDMÉNYEK**

FUNKCIÓK	max. 80	elégőséges (48)	kielégítő (52)	elégőséges (43)	elégőséges (42)	elégőséges (43)
Modulfunkciók támogatása	10	6	6	6	6	6
Kihangosító berendezés	30	26	24	25	24	26
Csatlakozási lehetőség	15	2	2	2	2	2
Hangvezérlés	15	4	10	0	0	0
Átalakíthatóság	10	10	10	10	10	10
KEZELÉS	max. 120	jó (81)	jó (94)	kielégítő (78)	kielégítő (79)	elégőséges (73)
Beépítés	20	14	15	18	17	17
Használat	50	35	35	34	36	31
Hangvezérlés	20	16	18	0	0	0
Kidolgozás	30	26	26	27	26	25
ÁTVITEL	max. 300	kielégítő (212)	kielégítő (196)	kielégítő (214)	kielégítő (211)	kielégítő (203)
Szimulált kétrányú beszélgetés	40	32	13	18	18	26
Hívásindítási mérések	50	31	28	33	36	32
Hívásfogadási mérések	60	35	41	34	41	32
Hangjelzés	120	93	90	102	95	93
Visszatekés 120 km/h felett	30	21	24	27	21	20
connect ÉRTÉKELÉS	max. 500	351 kielégítő	342 kielégítő	336 kielégítő	332 kielégítő	319 elégséges
Hívásfogadási mérések		kielégítő	elégőséges	jó	jó	kielégítő

# Lexikon

► **Bluetooth:** a Bluetooth olyan rövidhullámú technológia, amellyel tíz méteres sugarú körben kapcsolat létesíthető a megfelelő készülékekkel.

► **Szélessávú hangszóró:** a kihangosítók sok esetben az autók sztereó hangrendszerébe integrálhatók. A gyártók ennek ellenére sokszor olyan megoldást ajánlanak, amely a telefonálást saját hangrendszerrel közvetíti. Mivel jelen esetben csupán beszédet kell továbbítanunk, elegendő egy egyszerű hangszórót használnunk.

► **DSP:** Digital Signal Processing Számítógépes csip, amely a mellékzörejeket kiszűri a rádiójelből, és egy digitális hangmodul segítségével nagymértékben javítja a végleges hangminőséget.

► **ISO kábelkészlet:** szabványosított csatlakozási rendszer, amely a kihangosító berendezést egy kábeladapterrel az autórádió hangrendszeréhez csatlakoztathatóvá teszi.

► **Átalítás:** a kihangosító egy részegységének kicserélésével egy vagy több mobilkészülék is működtethető.

# Összegzés

Tesztünk résztvevői a korábbiaknál sokkal meggyőzőbb teljesítményt nyújtottak, és minden tesztalany magas színvonalat képviselt. Első pillanattól kezdve egyértelmű volt, hogy a Parrot, a Peiker és az Alac fejlesztői ismét a legjobb formájukat hozták. A Nokia és a Sony Ericsson rendszerei egyértelműen gyengébb eredményeket értek el, mint az őket megelőző három gyártó termékei. Azonban még úgy is, hogy az utolsó helyen végzett, a Sony Ericsson van olyan jó, hogy egy-két év múlva akár egy későbbi teszt győztese lehessen. Mindazonáltal, amíg a Parrot és a Peiker rendkívül magas használati komfortot, addig az Alac – még nagy utazósebesség mellett is – meggyőzően tisztza hangzást képvisel.



# autó katalógus

2490 Ft

Katalóguscsalád 2004/2.

autó  
MAGAZIN

AUTÓ  
PIAC

AJÁNDÉK DVD-FILM!

# 2005. MODELLÉV

300 OLDALON



ÚJ

## FORD FOCUS

TÖBB MINT  
2000 AUTÓ  
A VILÁG  
MINDEN  
TÁJÁRÓL



Opel Tigra



Dacia Logan



Mercedes A-osztály

Citroën C4



Toyota Corolla Verso



Renault Modus



Peugeot 407 SW



Alfa Crosswagon

► MŰSZAKI ADATOK ► ÁRAK ► KERESKEDŐLISTA

# Keresse az újságárusoknál!

# GPS-re, magyar!

AZ AUTÓBAN HASZNÁLTATOS MŰHOLDAS NAVIGÁCIÓS ESZKÖZÖK EGYRE KEVÉSBÉ MENNEK RITKASÁGSZÁMBA HAZÁNKBAN. SOKAN NEM TUDJÁK VISZONT, HOGY A KÜLÖNBŐZŐ AUTÓS GPS-BERENDEZÉSEINKHEZ

**MILYEN MAGYARORSZÁGI TÉRKÉPET HASZNÁLHATUNK.**





**A**hogy minden technikai újítás, újdonság, úgy a műholdas navigáció is szépen, lassan elterjedt válik Magyarországon. A kezdeti idegenkedés után egyre többen ismerik meg és használják ezt a remek tájékozási eszközt.

### Térképpel könnyebb

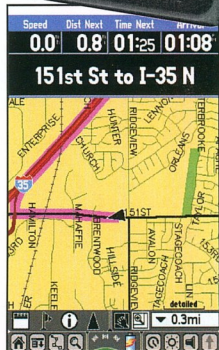
A GPS gyakorlati haszna egy esetben mutatkozik meg teljes egészében: ha van hozzá megfelelő térképszoftvertünk. Természetesen e nélkül is navigálhatjuk magunkat egy idegen országban vagy városban, de nem sokra megyünk vele. Térkép hiányában ugyanis a műholdak, illetve a készülékünk csak azt tudja megmondani, mely irányba, hány kilométert haladtunk, ami maximum arra jó, hogy visszafelé lássuk, merre kell elindulnunk. Tehát ilyenkor egyáltalán nem vagyunk rajta a „földön”, vagyis a helyzetünket semmire sem tudjuk viszonyítani. Még rosszabb, hogy térkép nélkül nincs lehetőség útvonaltervezésre sem, nem tárolhatjuk el kedvenc helyeinket, nem kereshetünk éttermeteket, azaz témédre hasznos szolgáltatásról maradunk le. Ezért ha Magyarországon autónkban GPS-szel szeretnénk tájékozódni, akkor feltétlenül olyan megoldást kell keresni, amelyhez

jár vagy vásárolható hazai térkép. A kérdés másik oldala, hogy autónkba egyáltalán milyen beruházás szükséges ahhoz, hogy egy jól kezelhető, pontos, könnyen frissíthető adatbázison alapuló navigációs rendszer működjön. A connect mindkét kérdésnek utána jár.

### Autóban, „fixen”

Az egyik megoldás az, ha gépkocsinkba az erre tervezett GPS készüléket választjuk. Ezeket az eszközöket kifejezetten autós (esetleg hajós vagy repülő) célra fejlesztették ki. Ennek megfelelően az áruk is magasabb, viszont éppen ezért jóval többet tudnak, valamint pontosabbak is, mint kézi társaik. Ha eladnánk a kocsinkat, vagy átmenetileg egy másikat vagyunk kénytelenek használni, akkor sincs gond, hiszen ezek a GPS-ek kivethetők, és át lehet őket tenni másik járműbe.

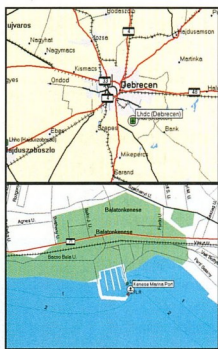
A térképre az autóban ülve szorultunk rá a leginkább, ezért a legnagyobb segítség az ezekhez a navigációs „kalauzokhoz” járó térkép. A nagy, nemzetközi háttérrel rendelkező GPS-cégek gyártanak, gyártottak ugyan magyarországi térképeket, csak sajnos azok igen pontatlanok voltak. A piac is azért pangott sokáig, mert hazánkról nem volt normálisan használható, pontos GPS-térkép. Ezért pár éve ez egyik cég magyar képviselője úgy döntött, hogy véget vet ennek a helyzetnek, és nekiállt létrehozni Magyarországon GPS-térképét. A térkép azóta elkészült: Magyarország teljes digitális autós térképét tartalmazza autópályákkal, főutakkal, valamint 314 település rész-



**Pontos térkép segít a navigációban, amivel útvonalat is tervezhetünk**

letes térképével. Ez a szoftver annak jó, aki ilyen márkájú GPS-készüléket vásárol magának. Ennek magyarázata, hogy egy térképet egyszerre csak egyfajta rendszerhez ír meg kifejlesztetni, amit aztán más készüléktípusra már nagyon nehéz alkalmazni. A másik pedig az, hogy az nyilvánvalóan egy-egy gyártónak is jó üzlet, ha a magyar térképet csak az ő készülékéhez lehet használni.

Idé tartoznak azok a nagy értékű kocsikhoz járó navigációs rendszerek, amelyeket már a gyártás során beépítenek a járműbe. Gyakori tapasztalat a magyar GPS-kereskedők körében, hogy családott autótulajdonosok keresik meg őket, akik szeretnék hazánkban is használni az autójukban lévő méregdrága eszközt, de nem tudják, mivel nincs hozzá térkép. Nekik várniuk kell türelmesen, hiszen a térképek készítése, fejlesztése folyamatosan zajlik, egyszerű minden típusra elkészülne a térképek.



**A térkép hajózási útvonalakat, partszakaszokat, kikötőket is ismer**

**A PDA-vonal**

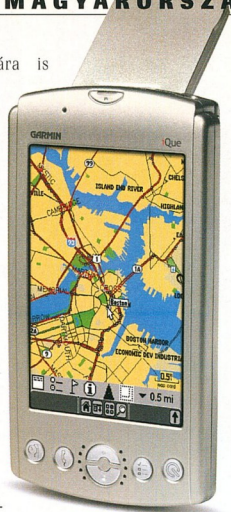
A magyar térképpel, autóban történő navigáció másik alternatívája, ha mindezt egy PDA segítségével tesszük. Ezek a kézi számítógépek egy GPS-vevővel kombinálva teljes értékű navigációs eszközként működnek, sőt, ha éppen nem tájékozódunk velük, akkor sok minden másra is használhatók.

Technikailag többféle mód is létezik, hogy a tenyérgeppel navigáljunk: a modellek egyik csoportjába azok tartoznak, amelyekbe gyárilag beépítették a GPS-vevőt és antennájuk is van. Jelenleg ebből kétféle kapható hazánkban (a Garmin és a Mitac gyártmánya), amelyekről viszont nem árt tudni, hogy a gondtalan autós használathoz

külső antennára is szükség van. Ha különálló Pocket PC-nk van, akkor három módon is csatlakoztathatjuk hozzá a GPS-vevőt. Adatkábelrel, Compact Flash kártyával, illetve Bluetooth segítségével. Mindhárom módszernek vannak előnyei és hátrányai is,

de talán a CF-en keresztüli megoldás a legbiztosabban működő út. CF-kártyanyílással szinte az összes PDA rendelkezik, aránylag olcsó is, és ami talán a legfontosabb, meglehetősen könnyen működésre bírható. A bluetooth-os megoldás elegáns ugyan, de mivel minden tenyérgep más és más Bluetooth-szoftvert használ, egyszerűen nincs biztos recept a gyors telepítésre és működtetésre.

Több magyar térkép is létezik a PDA-khoz, de ezek közül kettő az, amely igazán hasznos és jelentős. Az egyik a Destinator, a másik pedig az Aeromap. A hazai GPS-es navigációhoz tehát a



**A PDA-val egybeépített GPS-vevő a hátoldalán lévő, kihajtható antennáról ismerhető fel leginkább**

kettő közül valamelyiket meg kell vásárolnunk, ami a PDA árán felül még 20–30 ezer forintos költséget jelent. Mindkét térkép már a közlekedési szabályok

figyelembe

vételével navigálja használóját Magyarországi teljes úthálózata, beleértve a települések többségét is. A Destinator a házszámokat is ismeri – aki bolyongott már valaha az egyirányú pesti utcák dzsungelében, az tudja, mekkora segítség ez. Ez utóbbi program az útba igazítást nemcsak grafikusán, hanem hang útján is képes elvégezni. Az Aeromap érdekessége még, hogy rendelkezik egy úgynevezett éjszakai képernyő móddal, ami az esti autózás közbeni navigálást könnyíti meg, hiszen ilyenkor a kijelző színe inverzre változik.



**A GPS-es csomagban megvásárolt PDA-hoz a legtöbb esetben tartókonzol és navigációs térkép is jár**

**GEOCACHING**

**A játékos ember műholdas alkalmazása.**

Nincs olyan technológia, amelyből ne nőtt volna ki valamilyen játék. A GPS sem kivétel eme szabály alól, amit legjobban a Geocaching nevű össznépi játék bizonyít a legjobban.

A játék lényege, hogy valaki elrejt egy ládikát egy szerinte érdekes, szép, könnyen vagy éppen nehezen megközelíthető terepen, majd GPS készülékével rögzíti a ládikó helyzetének pontos koordinátáit. Ezeket az adatokat ezután feltölti a magyar geocaching honlapjára ([www.geocaching.hu](http://www.geocaching.hu)), ahol a

többi vállalkozó szellemű GPS-tulajdonos feljegyzí, majd elindul megkeresni.

A ládika elrejtője mindig hagy valami ajándékot a megtalálónak, aki ha azt megtartja, illik valamivel pótolnia. Nem kell itt drága, nagy értékű dolgokra gondolni – természetesen inkább a felfedezés élménye, mintsem a haszonszerzés a cél. A ládákknak több fajtája van: az egyik a normál ládika, amely lehet pár milliméteres, de akár méteres is. A másik az úgynevezett multiládika, amelyet

többszöri próbálkozással lehet csak megtalálni, mivel az első nyomok mindössze a koordináta részleteit tartalmazzák. A virtuális típus esetében fizikailag nem találunk semmilyen ládát – itt általában valamilyen helyi furcsaságot, feliratot, jellegzetességet kell észrevenni és feljegyezni. Szóval, ha valakinek van egy autója, amelyben GPS működik, akkor ezt nem csupán a mindennapi életben való navigációra, hanem egy kis szórakozásra is használhatja. Vágjanak bele, meglátják, érdemes!



**A kocsi**ban történő használatnál nem árt külső antennát beszerezni, hiszen ezzel sokkal jobb vétel érhető el

## A radiójú útkereső

Eddig az úgynevezett „on board” navigációs lehetőségekről volt szó, ami azt jelenti, hogy a készülék memóriájában mindig ott kell lennie az adott térképnek vagy térképrészletnek. Ez azt jelenti, hogy az USA-beli kirándulásunk után, de erdélyi túránk előtt le kell szednünk a tengerentúli térképet a gépünkről, és fel kell tölteni azt, ahová éppen tartunk. A másik problémás dolog az lehet, hogyan tartunk térképünket frissen, naprakészen. Az úthálózat és a közlekedési viszonyok állandóan változnak, néha akár napról napra. Ezért nincs annál idegesítőbb, ha a térképünk szerint szabad az út egy bizonyos irányba, de a valóság teljesen mást mutat.

Ezt változtatja meg az ún. „off board” rendszer, amelynek jó példája a nemrégiben bemutatott Wayfinder. Az alapelv itt is ugyanaz: van egy eszköznünk, amelyiken navigálunk, illetve egy GPS-vevőnk, amely a műholdakkal tartja a kapcsolatot. Az eltérés annyi, hogy a navigációs eszköz nem más, mint egy

Symbian operációs rendszerű mobiltelefon, amelynek egyetlen MB-nyi térképet sem kell tárolnia. Az adott térképszelvényt ugyanis a telefon GPRS-kapcsolat útján másodpercek alatt tölti le egy központi szerverről. Egy teljesen más, valódi integrált rendszerrel van tehát szó, amely minden másban ugyanazt tudja, mint a vetélytársak. Teljes Magyarország-térkép házzá számpon-tossággal, hang alapú navigáció, de ami még érdekesebb, hogy a térképfrissítés állandó: a letöltött térképek ugyanis mindig aktualizált formában érkezik a mobiltelefonra, ezért elméletileg a tévedés és a kellemetlen megelapítás kizárt.

A dolog szépséghibája mindössze annyi, hogy csak és kizárólag Symbian rendszerű telefonok működik (ez kb. 20

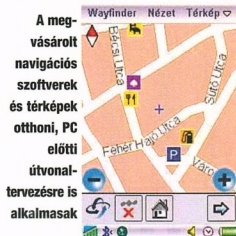
fajta készüléket jelent), ami miatt nem meglepő a cég bejelentése, miszerint jövőre megjelenik a Java-alapú verzió is. Ha ez megvalósul, akkor a szolgáltatás jóval több mobiltelefonon lesz elérhető. A meglehetősen költségszázékes magyar közönségnek azzal is nehéz lesz megbarátkoznia, hogy a mobilszolgáltatónak megfizetett GPRS-adatforgalom mellett éves díjat is kell fizetni, ami a csomag jellegétől függően 30–50 ezer forintira is rúghat. De ha ettől egy kicsit eltávolodunk, oszunk, szorunk, akkor arra kell rájőnnünk, hogy egy előremutató megoldással van dolgunk, ami a már meglévő technikai lehetőségeket aknazza ki, amennyire csak lehet.

Horváth Balázs

Köszönet Magyar Péternek a segítő információkért.  
www.geochallenge.hu



**A rendszer egy aprócska, szabványos GPS-vevővel működik, ami a műholdakkal tartja a kapcsolatot.**



**A térképek lelke a házzá számpon-tított navigáció. Autosoknak életmentő lehet**

## ÖSSZEZGÉS

Bárhogyan is induljunk útnak, GPS-készülékünk tényleg nagy hasznunkra lehet. Vásárlás előtt jól fontoljuk meg, mire van szükségünk, milyen gyakran fogjuk használni a navigációt, hiszen ha alaposan körbenézünk, akkor elég sokat spórolhatunk. A kifejezetten autós készülékek inkább a „megszállított” GPS-rajongóknak vagy Geocaching- (lásd keretes írásunkat) megszállottaknak valók, de aki csak hobbiul vagy tényleg azért használna autójában GPS-t, hogy mindig, mindenhol gond nélkül oda-találjon, az az élet más területén is hasznosítható PDA-s vagy mobilte- lefonos megoldást válassza.

# Vásárlás a weben

MAGYARORSZÁGON AZ INTERNETES VÁSÁRLÁS MÉG NEM OLYAN ELTERJEDT, MINT NYUGAT-EURÓPÁBAN, ÁM A SZAKÉRTŐK EGYRE **NAGYOBB NÉPSZERŰSÉGET** JÓSOLNAK NEKI, ÉS EZ NEM CSUPÁN ABBÓL ADÓDIK, HOGY EGY-KÉT GOMBNYOMÁSSAL MEGVEHETJÜK, AMIT SZERETNÉNK, HANEM ABBÓL IS, HOGY A NETES BEVÁSÁRLÁS SORÁN BIZONY SPÓROLNI IS TUDUNK.



# WEBEN TALÁLT PÉNZ

Összehasonlítottuk néhány jellemző készülék hagyományos kiskereskedésében, illetve az on-line áruházakban látható árait. Az eredmények az alábbi táblázatokban önmagukért beszélnek. Jellemzően az olcsóbb kategóriába tartozó készülékek hagyományos, illetve webes boltokban történő beszerzése esetén nincsen jelentős különbség, ám a borsosabb árú termékeknél olykor igen nagy lehet a megtakarítás, ha bevásárlókosár helyett géppel vásárolunk.

## Mobiltelefon

A mobiltelefonok piacán nem gondoltuk, hogy kártyafüggetlen készülékek esetében kiemelkedően olcsó alternatívákkal találkoznánk. Ugyan a mobiltelefonokat még mindig a mobilszolgáltatók akcióiban kaphatjuk meg legolcsóbban – persze akkor már nem kártyafüggetlenül –, mégis igen szép summát spórolhatunk meg on-line vásárlás esetén is.

	Ajánlott ár	Webes ár	Webáruház
Nokia 6230	139 000 Ft	79 875 Ft	www.depo.hu
Nokia 7610	125 876 Ft	111 125 Ft	www.depo.hu
Samsung SGH-E800	96 789 Ft	83 625 Ft	www.depo.hu
Siemens S-65	101 679 Ft	81 125 Ft	www.depo.hu
Sony Ericsson S700i	186 627 Ft	133 625 Ft	www.depo.hu



## DECT telefonok

Aki már elgondolkodott azon, hogy nem lenne rossz megszabadulni a régi vezetékes telefonkészülékétől, az ne csak a szaküzletekben, de az on-line boltokban is nézelődjön, hiszen ha nem is gigantikus összegeket, de néhány ezer forintot még a vezeték nélküli telefonokon is spórolhatunk.

A másik tanácsunk pedig az lenne, hogy mint minden más termék esetében, úgy itt is érdemes a minőséget keresni.

	Ajánlott ár	Webes ár	Webáruház
Premier Indigo DECT	13 375 Ft	9 738 Ft	www.ebott.hu
Premier Magic 300 DECT	25 250 Ft	23 988 Ft	www.ebott.hu
Parasonic KX-TCD51SHGM	20 500 Ft	19 250 Ft	www.depo.hu
Parasonic KX-TCD51SHGM	49 500 Ft	38 750 Ft	www.depo.hu
CorCorda Discovery DECT	19 900 Ft	16 000 Ft	www.depo.hu



## PDA

Az informatikai eszközök esetében nem számíthatunk óriási megtakarításokra. Így pl. a PDA-k piacán az on-line üzletek, árkeresők leginkább abban hasznosíthatók, hogy körbenézhetünk a kereskedő kínálatában, és megtudhatjuk, hol a legolcsóbb az adott kézi számítógép. Tipp: még többet takaríthat meg, ha az úgynevezett renev (felújított vagy újra piacra dobott) kategóriás készülékeket keresi.

	Ajánlott ár	Webes ár	Webáruház
F. Siemens Pocket Loxo L20	145 500 Ft	143 125 Ft	www.depo.hu
HP IPAQ	124 988 Ft	89 900 Ft	www.depo.hu
PalmOne Tungsten T3	102 375 Ft	102 000 Ft	www.depo.hu
Palmone Zire 31	47 500 Ft	43 750 Ft	www.depo.hu
Dell Axim X30	136 125 Ft	110 000 Ft	www.PDAma.hu



A böngészőm ablakában hirtelen megjelenik az „üsee be bankkártyája számát” felirat, és egy pillanatra – visszamaradt, de egyre inkább múltó zsigeri reflexként – még mindig elgondolkodom, biztonságos-e, amit teszek. Persze a pillanat hamar elmúlik, és ahogyan számításom, a biztonságos kapcsolatra figyelmeztető üzenet továbbkattintásával már szorgosan gépelem is a szám-sort.

Miért a gép előtt ülve vásárolok? Mert kényelmesebb, nem kell elmennem sehová, az árut házhoz szállítják, és ezzel együtt is valamivel olcsóbban jövök ki, mintha egy bevásárlóközpontban vagy szaküzletben venném meg a terméket.

Persze igazán nagy megtakarítást úgy tudnék elérni, ha külföldi internetes áruházból (pl. Amazon) rendelhetném meg a hön áhitott, minden eddiginél precízebb, gyorsabb, szebb és jobb átomkészülékeket, ám jelen pillanatban ezt sajnos, EU-tagság ide vagy oda, nem tehetem meg. De ami késik, nem múlik!

## Kifizetődő információk

Az on-line vásárlás legnagyobb előnye minden más vásárlási formával szemben az, hogy az adott készülékről az interneten keresztül rengeteg pluszinformációt tudhatunk meg. Ezek az információk vonatkozhatnak az árra és az elérhetőségre – tehát még tudom nézni, melyik on-line kereskedő kínálja olcsóbban a portékát, illetve melyiknél van raktáron. De nem mellékesen olyan ismereteket is szerezhetünk, amelyek a vásárlást sokkal könnyebbé teszik számunkra. Sok webes áruház ad lehetőséget vásárlóinknak a termékek értékelésére, akár rövid kritikák formájában is. Ezek vagy releváns fórumtopikok átolvasása (p. www.connectmagazin.hu/forum/) után lényegesen nagyobb biztonsággal tudunk választani, mintha valamelyik bevásárlóközpont vagy ne adj isten szolgáltató eladót kérdeznénk meg vágyunk tárgyának tulajdonságairól. Ez utóbbi esetekben ugyanis a tapasztalat sajnos azt mutatja, a kézikönyv hivatalos adatain túl még a legjobb esetben sem tudhatunk meg sokat sem a készülékről, sem az esetlegesen létező alternatívákról.

Vagyis az internetes vásárlás legnagyobb előnye egyértelműen az az információs többlet, amellyel rendelkezve már sokkal nyugodtabban kattint az egyszerű vásárló a „kosárba” vagy a „megveszem” feliratú gombra.

Persze ne feledkezzünk meg az anyagi megtakarításokról sem. Az interneten megrendelt árut esetében legtöbbször még a posta- vagy futárköltséggel együtt is jobban járunk (ha csak néhány ezer forinttal is), mintha hagyományos üzletben vettük volna meg az adott terméket.

## Kifelé is kacsingassunk

A magyar honlapok az elmúlt 5 évben meglehetősen biztonságban érezhették magukat, hiszen nem vásárolhattunk

külföldről – legalábbis magyar címet megadva a külföldi on-line áruházakból technikai eszközöket, szoftvereket nem rendelhettünk meg. A helyzet még ma is hasonló, csupán kevés külföldi webshop teszi lehetővé a vásárlást a frissen EU-taggá vált országok lakosai számára. Így például a jó szolgáltatásai miatt méltán népszerű Amazon hálozatról még ma is csupán könyveket és CD-eket rendelhetünk meg. Áthidaló megoldás lehet, ha élnek segítőkész rokonok az egykori vasfűgőny túloldalán, és címükre megrendelhetjük az adott árucikket. Így a magyar on-line kereskedők eddig védettebb helyzetben voltak, ám ma már nincsenek egyedül, most nem csupán hazai vetélytársaikkal kell versenyezniük, hanem olyan európai cégekkel, amelyek kifejezetten az új EU-tag, kelet-európai államokra szakosodtak, és így szállítanak pl. Magyarországra is. Két ilyen bő kínálatú rendelkező, és meglepően olcsón szállító cég a Pixmania és a Nomatica. A magyar webáruházak mellett érdemes ezek kínálatait is átböngészni, olykor meglepően árrést találhatunk egy-egy termék esetében.

Ám a külföldi cégek esetében egy, de igen nagy problémával találkozhatunk szembe magunkat. Nevezetesen a garancia érvényesítésének gondjaival. Ugyan minden Magyarországra is szállító cég ún. nemzetközi garanciát nyújt, de ennek pluszköltségei vannak. Például a Nomatica esetében a nemzetközi garancia a termék árának 8%-áért vásárolható meg, ez persze nem olyan borzasztó, hiszen ezért az összegért meghibásodás esetén cserékészüléket is biztosítanak. Ám tekintve, hogy mindez oda-vissza történő csomagküldőzetéssel intézzük (amelynek minden irányuló költségei is minket terhelnek), akkor elgondolkozunk azon, hogy a plusz 8%-kal vajon az a tetszetős árrés nem zsurgorodott-e olyan kicsire, hogy inkább megérné egy hazai üzletben vagy on-line áruházban beszerezni az adott ketyerét.

**Rémesek az internetről**

Az internetes vásárlás árnyoldalairól már sokat, sokféleképpen hallhattunk. Közük a legfélelmetesebb lehetőség, bankkártyánk tartalmának illetéktelen elsvléása is sokszor felmerült, pedig a nagyobb kínálatúval rendelkező internetes áruházak esetében ettől aligha kell tartanunk. Sőt, minden valamire való ilyen webapon elolvashatjuk a cég jogi közleményeit, és magánadataink titkosságára vonatkozó nyilatkozatokat is. Természetesen nincsen olyan rendszer, amelyet ne lehetne feltörni, de biztosak lehetünk abban, hogy amennyiben egy hosszabb ideje működő, megfelelő garanciákat nyújtó webáruházból vásárolunk, akkor nem érhetnek kellemetlen meglepetések. Amennyiben vásárolnánk, de egy kicsit még bizalmatlanok vagyunk a netes beszerzésekkel kapcsolatban, akkor bankunktól kérhetjük, hogy számlaforgalmunkról SMS-ben, vagy akár telefonon értesítsenek. Ezt a legtöbb banknál

**Laptop**

Akárca a POA-k esetében, a noteszgépeknél is elmondható, hogy óriási különbségeket az ajánlott végfelhasználói ár és az on-line kiskereskedelmi ár között nem tapasztalhatunk, legalábbis az alsó- és középkategóriás gépek piacán. Ám a felsőkategóriás laptopoknál már jelentős árkülönbséggel számolhatunk a webáruházak javára.

	Ajánlott ár	Webes ár	Webruház
Sony VAIO PCG-FX801	348 750 Ft	343 625 Ft	www.depo.hu
LG LU20-12ZH	471 125 Ft	337 499 Ft	www.notebook.hu
IBM ThinkPAD R51	349 990 Ft	333 333 Ft	www.notebook.hu
F. Siemens Lifebook S6120	558 875 Ft	499 999 Ft	www.notebook.hu
Toshiba R100 Portégé	820 875 Ft	786 250 Ft	www.depo.hu



**GPS (kézi/tartozék)**

Az olcsó GPS-ek on-line árait tekintve ugyanarról számolhatunk be, mint a DECT telefonok esetében. Az amúgy sem túlságosan drága készülékek árából maximum pár ezer forintot tudunk megspórolni. Ettől függetlenül vásárlás előtt érdemes körbenézni a neten, hátha szerencsés napot fogunk ki.

	Ajánlott ár	Webes ár	Webruház
RoyalTek DESTINATOR	36 900 Ft	36 900 Ft	www.depo.hu
Pretec CompactGPS	49 500 Ft	43 900 Ft	www.depo.hu
Fortuna Electronic BT GPS	59 900 Ft	56 000 Ft	www.depo.hu
Garmin GPS 72	59 900 Ft	53 900 Ft	www.depo.hu
Garmin Geko 101	33 900 Ft	30 500 Ft	www.depo.hu



**MP3-lejátszó**

Az MP3-lejátszók on-line áruházakban, úgy tűnik, attól függően kaphatók olcsóbban, hogy márkájuk ismert vagy kevésbé ismert. Furcsa módon az előbbieket esetében tapasztalható nagyobb árkülönbséget, míg az utóbbiak amúgy is nyomott árából on-line vásárlással sem nem tudunk jelentősen spórolni.

	Ajánlott ár	Webes ár	Webruház
Apple iPod Mini	82 000 Ft	73 000 Ft	store.apple.hu
Apple iPod 20 GB	112 500 Ft	90 000 Ft	www.depo.hu
iRiver H320	106 900 Ft	105 000 Ft	www.depo.hu
Creative Zen Touch	69 190 Ft	68 610 Ft	www.tardaradar.hu
DIVA Gem 128 MB	30 000 Ft	26 125 Ft	www.depo.hu



**Digitális fényképezőgép**

A digitális fényképezőgépek árkülönbségei on-line vásárlás esetén annál nagyobbak, minél régebbi modellről van szó. Az újabb, nagyobb tudású készülékek árából csak pár ezer forintot tudunk megspórolni, ha webáruházban vásárolunk.

	Ajánlott ár	Webes ár	Webruház
Canon Powershot G6	175 000 Ft	167 500 Ft	www.depo.hu
Olympus Camedia C-760	74 713 Ft	71 250 Ft	www.depo.hu
Canon Ixus 430	99 700 Ft	75 000 Ft	www.cswebshop.hu
Sony Cybershot DSC-V1	118 625 Ft	96 000 Ft	www.depo.hu
Castle Exilim EX-240	99 990 Ft	70 000 Ft	www.depo.hu





# ÁRTÖRŐK

Az on-line vásárlás népszerűségét tekintve jelentős szerepet játszik, hogy több webáruházat megtekintve kiválaszthatjuk a legkedvezőbb árú készületeket. Nos, az interneten ennél lényegesen többet is nyújtanak bizonyos webáruházaként is működő portálok. Több honlapon ugyanis azonnal a legjobb áron juthatunk hozzá a megvásárolni kívánt mobiltelefonhoz, PDA-hoz vagy bármí mászhoz.



## www.depo.hu

Egyértelműen a magyar internetes áruházak egyik legjobbja, hiszen az oldalon nem csupán bőséges kínálatban böngészhetünk, de az on-line rendelésen kívül megteudhatjuk, hogy az adott termék melyik kereskedőnél szerezhetjük be a legjobb áron. Az oldal hiányossága, hogy keresőrendszere sokszor zavarba hozható, azaz nem találja meg a keresett terméket még akkor sem, ha az szerepel az adatbázisában.



## www.nyeroar.hu

A Nyeroár honlap ígéretes vállalkozásnak tűnik. Egyelőre csupán mobiltelefonok után kutakodhatunk, de a honlapon az együttműködő kereskedők és szolgáltatók közül megteudhatjuk, éppen melyiküknél kapható kedvezenc telefonunk a legolcsóbban. Ahogyan az oldalon az együttműködő kereskedők és szolgáltatók közül megteudhatjuk, éppen melyiküknél kapható kedvezenc telefonunk a legolcsóbban. Ahogyan az oldalon az együttműködő kereskedők és szolgáltatók közül megteudhatjuk, éppen melyiküknél kapható kedvezenc telefonunk a legolcsóbban. Ahogyan az oldalon az együttműködő kereskedők és szolgáltatók közül megteudhatjuk, éppen melyiküknél kapható kedvezenc telefonunk a legolcsóbban.



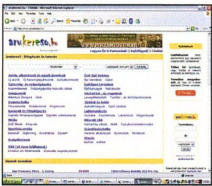
## www.ittveddemeg.hu

Akárcsak a már említett Depo is, az Itt vedd meg áruháza is a szórakoztató-elektronikára helyezi a hangsúlyt. A honlap leginkább audiovizuális termékeket kínál, így pl. hifi- és házimozirendszerek terén jóval szélesebb skáláról válogathatunk, mint a riválisoknál. A hasonló webáruházaktól eltérően itt az aktuális árlistákat is letölthetjük.



## www.gepbolt.hu

Egyedülálló biztomegyezésként közel egy éve nyílt meg a Gépbolt. Ez az on-line áruház az informatikai, számítástechnikai berendezések piacának igényeit kívánja kielégíteni valós idejű adatbázisával. Ennek előnye, hogy a honlapon valóban azokat a termékeket láthatjuk, amelyek raktáron vannak, és akár azonnal megrendelhetők.



## www.arukereso.hu

Az Árukereső valamelyest kakukktojás összeállításunkban, hiszen ez a honlap nem webáruházként működik. Az Árukereső, mint a neve is sejteti, a legkülönböztetőbb, nem csupán műszaki cikkeket, termékeket kutathatjuk fel, de megteudhatjuk, mennyibe kerülnek, illetve hol lehet megrendelni őket.

készséggel meg is teszik – természetesen némi pluszköltség fejében, de úgy gondolom, ennyit igazán megér, hogy tudjuk mikor, mennyit és hová utalunk bankszámlánkról. Sokan felvetik azt is, hogy az interneten nem nézhetjük meg a terméket, amelyet megveszünk. Nos, ez technikai eszközök esetében – és most elsősorban ezekről beszélünk – eléggé ingatag lábakon álló ellenérv. A mobiltelefonokról, a PDA-król és egyéb szerkezetekről ugyanis a vásárlás előtt a legtöbbször már réges-régen mindent tud. Megnéztük azokat üzemekben, láttuk reklámokban vagy ismerősünkknél, ráadásul az adott webáruházakban általában elég részletes adatlapot tekinthetünk át ezekről.

## PéNZ beszél

Az on-line vásárláshoz nem kell feltétlenül bankkártyát is birtokolnunk. Bár a vásárlás lebonyolítását tekintve kétértelműen ez a legkényelmesebb és legegyszerűbb megoldás, de nem biztos, hogy mindenki szívesen használja, vagy rendelkezik olyan MasterCard vagy Visa típusú kártyával, amely használható is ilyen célokra. Számukra adott még a banki átutalás lehetősége, sőt a magyar kereskedők legtöbbször – bár ehhez általában telefonálunk is kell – a postai utánvét vagy futáros szállítás is problémamentesen megoldható.

A vásárlás megtörténtevel a cégek e-mailben értesítenek arról, hogy a terméket megrendeltük náluk, illetve arról is, hogy az árut postázták. Hazai webáruházaitól rendelve – feltéve, hogy a cikk raktáron van, amit a honlapokon általában jelölnek is – a kívánt árut legkorábban másnap, legkésőbb pedig 2 héten belül kaphatjuk meg. Nos, mondhatjuk, hogy ez még mindig nem az a tökéletes vásárlási forma, amelyről álmodunk, de ha figyelembe vesszük, hogy a vásárláshoz meg sem kell mozdulnunk, és még némi pénzt is megspórolhatunk, akkor mindjárt sokkal jobban hangzik, mint a sorban állás az egyik nagyobb elektronikai üzletben vagy mobilszolgáltatónál.

# ÖSSZEZÉS

Ma még nem mondhatnánk egyértelműen, hogy az internetes bevásárlás maga a megtestesült álom, hiszen előfordulhat, hogy az áru kiszállítása kicsit elhúzódik (bár ez igen ritka), és az interneten illusztrációként megjelenített kép sokszor csalóka lehet. Ám az ember a műszaki boltban egy kiadós sorban állás vagy egy újabb elektronikai üzletláng megnyitása alkalmából akcióra gyűlö embertömegben végighullámozott vásárlás élményével „gazdagabban” nagyon meg tudja becsülni, hogy a kiszemelt laptopot, PDA-t vagy telefon három gombnyomással otthonról vagy munkahelyén ülve is megveheti. Az pedig biztos, hogy a külföldi szereplők megjelenésével fokozatosan ideháza is a kínálat bővülése, a szolgáltatás javulása és az előnyösebb árak felé mozdul el az on-line piac. De ha jó helyen keressélünk, már ma is találhatunk igazán meggyőző ajánlatokat a virtuális polcokon.

VÉGE AZ UNALMAS, UTAZÁSSAL TÖLTÖTT PERCEKNEK: **VÁLTOZATOSSÁG ÉS AKCIÓ MINDEN MENNYISÉGBEN** – MÁR A MOBILON IS! NYOLC, SZÍNES KIJELZŐS MOBILKÉSZÜLÉKEN JÁTSZHATÓ JÁTÉKOT TESZTELTÜNK.

# Mobil játszótér



**A**GfK Piacutató Intézet felmérése szerint a mobiltelefonokon játszható játékok, illetve a csengőhangok forgalma a jövőben tovább fog nőni. Erre utalnak a gyakran sugárzott televíziós reklámok is, amelyekben a szinte már kötelező csengőhangok mellett egyre gyakrabban találkozhatunk mobiljátékok hirdeté-

seivel is. Mivel a felhasználók szorgalmasan vásárolnak, a játékkészítők az egyre nagyobb tereket nyerő keresztmarketingnek köszönhetően filmek és könyvek adaptációit készítik el – lásd például a mindenki által kedvelt Harry Potter-játékot (jobbra). Hogy a tapasztalt mobiljátékosok se unatkozzanak, a gyártók továb-

bi újdonságokkal is szolgálnak: Java MIDP 2.0 alkalmazással a játékok – a megfelelő készülékkel – olyan funkciókat is használhatnak, mint például a Bluetooth. Ezt elsőként a Fatal Force nevű játék tudja: akinek Nokia 6230, 6600 vagy 7610-es készüléke van, a Bluetooth segítségével más játékosok ellen is játszhat.

## Fatal Force

<b>Stílus</b>	akció
<b>Ár</b>	4,99 euró
<b>Letöltés</b>	www.macrospace.com
<b>Programméret</b>	63–145 kB között



A játékosnak veszélyes küldetést kell teljesítenie a földönkívüliek támadásai mellett. A történet önmagában új, de ne feledjük, hogy ez egyike az olyan Java-játékoknak, amelyek Bluetooth-szal multiplayer módban is játszhatók. Ez eddig egyedül az N-Gage-dzsel volt elképzelhető, mostanra azonban a Nokia 6230, 6600 vagy 7610-es készülékekkel is megy. Többjátékos üzemmódban a játék szórakoztató, és akár órákra is belefedkezhetünk. Ha mégis Story üzemmódban használjuk, egy átlagos akciójátékot játszhatunk, amely a több szinten keresztül azonos grafikából adódóan hamar unalmassá válik.

### Támogatott mobiltelefonok:

Motorola V300/V525/V600; Nokia 30/40/60-as széria; Siemens C65/CX65/M65/SL65/SX1

### JELLEMZŐK

Szövegek száma/játékmenet	13 szint
Gyakorlópálya	●
Legjobb eredmények	●
Játékállás felfrítése a netre	●
3D-s grafika	●
Többjátékos mód	●
Vibráció	●

### ÉRTÉKELÉS

	max.
Grafika	25 / 19
Irányítás joystickkal	7 / 6
Irányítás mobilkijelzővel	7 / 6
Irányítás billentyűzettel	7 / 6
Hang	5 / 1
Játékállás elmentése	9 / 9
Használati útmutató/szükséglet	10 / 9
On-line információk a játékhoz	5 / 5
Játékélmény	25 / 20
<b>Összesen</b>	<b>100 / 76</b>

**connect VELEMÉNY** JÓ 76 PONT

**Összezés: a multiplayer mód jópofa, de egyébként átlagos.**



## Harry Potter

<b>Stílus</b>	ugrálós-mászkalós/puzzle
<b>Ár</b>	4,99 euró
<b>Letöltés</b>	www.vodafone.de
<b>Programméret</b>	60–88 kB között



A Harry Potter-játék a film történetén alapul; ez azt jelenti, hogy némi időbe telik, amíg teljesen kiismerjük. Harrynek különböző feladatokat kell teljesítenie: többek között Mageszt, barátja, Ron elveszett patkányát – például Dementórokkal – kell felvennie a harcot. Jó hír a kezdőknek, hogy úgynevezett Tutorial módban lehetőség nyílik a játék kezelésének megtanulására is. Egyedül a grafikai felbontás minőségéről gondoljuk, hogy javítani kéne rajta.

### Támogatott mobiltelefonok:

Nokia 30/40/60-as széria; Motorola V525; Siemens MC60/S55/SX1/CX65/M65/S65/SL55/V600; Sharp GX10/20; Samsung SGH-E700; Sony Ericsson T610/T630/Z600

### JELLEMZŐK

Szintek száma/játékmenet	Több mód
Gyakorlópálya	☺
Legjobb eredmények	☺
Játékkísérés feltöltése a netre	☺
3D-s grafika	☹
Többjátékos mód	☹
Vibráció	☹

### ÉRTÉKELÉS

	max.
Grafika	25 17
Iránnyítás joystickkal	7 7
Iránnyítás mobilkennel	7 7
Iránnyítás billentyűzettel	7 7
Hang	5 1
Játékkísérés elemzése	9 8
Használati útmutató/ségtség	10 9
On-line információk a játékhoz	5 0
Játékélmény	25 19
<b>Összesen</b>	<b>100 75</b>

**connect** **JÓ**  
**-VELEMÉNY** **75 PONT**

**Összegzés:** remek szórakozás Harry Potter-rajongók számára.



## X-Files Deserter

<b>Stílus</b>	stratégia
<b>Ár</b>	2,99–4,99 euró között
<b>Letöltés</b>	www.elkware.de
<b>Programméret</b>	62–193 kB között



A tévéképernyőről Mulder és Scully a mobiltelefon kijelzőjére költözik. Mulder ugyanekkor eltitkosztos gyilkosság nyomait követve egy Las Vegas-i hotelben nyomot. Társa, Scully valamért nem elérhető, ezért most először egyedül kell helytálnia. Az X-Files Deserter sztori módban játszhatjuk: egy meghatározott helyről indulunk, ahonnan a rendelkezésre álló tárgyak segítségével, azok megfelelő használatával tudunk továbbjutni a következő szintre. A játék izgalmas, és sokáig leköti használóját.

### Támogatott mobiltelefonok:

Nokia 30/40/60-as széria; Siemens C65/CV65/CX65/M65/SX1; Sharp GX10; Motorola V300/V525/V600; Sony Ericsson F500/K700/T610/T630/Z600; Sagem My V-55/65/75

### JELLEMZŐK

Szintek száma/játékmenet	Sztorimód
Gyakorlópálya	☹
Legjobb eredmények	☹
Játékkísérés feltöltése a netre	☹
3D-s grafika	☹
Többjátékos mód	☹
Vibráció	☹

### ÉRTÉKELÉS

	max.
Grafika	25 18
Iránnyítás joystickkal	7 7
Iránnyítás mobilkennel	7 7
Iránnyítás billentyűzettel	7 7
Hang	5 1
Játékkísérés elemzése	9 8
Használati útmutató/ségtség	10 7
On-line információk a játékhoz	5 0
Játékélmény	25 19
<b>Összesen</b>	<b>100 74</b>

**connect** **JÓ**  
**-VELEMÉNY** **74 PONT**

**Összegzés:** izgalmas játék a stratégia megszállottjainak.



## 1001 szó

<b>Stílus</b>	puzzle
<b>Ár</b>	2,99 euró
<b>Letöltés</b>	www.gameloft.com
<b>Programméret</b>	54–178 kB között



Csakgy, mint a betűkikrakós játékokban, itt is szavakat kell a rendelkezésre álló betűkből kirakni. A játék sztori módban is játszható: ekkor egy-egy adott feladat teljesítése után lehet egy következőt, így az 1001 szó hosszú időn keresztül kellemes kikapcsolódást biztosít számunkra. Űröm az örömben, hogy néhány karakter olyan kicsi, hogy alig olvasható.

### Támogatott mobiltelefonok:

Nokia 30/40/60-as széria; Motorola V300/V525/V600; Panasonic X60; Sagem My V-55/65/75 My X-7; Sharp GX10/20/30; Sony Ericsson T610/T630/Z600

### JELLEMZŐK

Szintek száma/játékmenet	Kívismód
Gyakorlópálya	☺
Legjobb eredmények	☺
Játékkísérés feltöltése a netre	☺
3D-s grafika	☹
Többjátékos mód	☹
Vibráció	☹

### ÉRTÉKELÉS

	max.
Grafika	25 15
Iránnyítás joystickkal	7 7
Iránnyítás mobilkennel	7 7
Iránnyítás billentyűzettel	7 7
Hang	5 1
Játékkísérés elemzése	9 8
Használati útmutató/ségtség	10 8
On-line információk a játékhoz	5 0
Játékélmény	25 20
<b>Összesen</b>	<b>100 73</b>

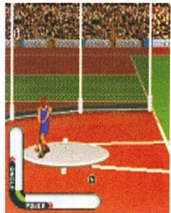
**connect** **JÓ**  
**-VELEMÉNY** **73 PONT**

**Összegzés:** jól sikerült kvízjáték szasszeny felhasználóknak.



## Dobóatlétika

<b>Stílus</b>	sport
<b>Ár</b>	3,99 euró
<b>Letöltés</b>	www.vodafone.de
<b>Programméret</b>	60–150 kB között



Aki azon kesereg, hogy véget értek az olimpiai játékok, most ezzel a játékkal vigasztalódhat. Itt a dobóképesség van a fő hangsúly: a játékosnak súlylökésben, kalapácsvetésben, diszkoszvetésben és gerelyhajításban kell jeleskednie. Akinek ez nem annyira jön be, megvárható a játék „futós” változatát. Ahhoz, hogy a versenyben megfelelő eredményt érhesünk el, rendszeren fel kell készülnünk, és sokat kell gyakorolnunk, hogy egyáltalán kvalifikálhassuk magunkat egy-egy számban. Maga a verseny nagyon szórakoztató, sajnos a grafika és a kezelés csak átlagos.

### Támogatott mobiltelefonok:

Nokia 30/40/60-as széria; Motorola V300/V525/V600; Siemens SX1/CX65/M65/C65; Sharp GX10/20/30; Sony Ericsson K700/Z1010

### JELLEMZŐK

Szintek száma/játékmenet	Turnémód
Gyakorlópálya	☺
Legjobb eredmények	☺
Játékkísérés feltöltése a netre	☺
3D-s grafika	☹
Többjátékos mód	☹
Vibráció	☹

### ÉRTÉKELÉS

	max.
Grafika	25 16
Iránnyítás joystickkal	7 5
Iránnyítás mobilkennel	7 5
Iránnyítás billentyűzettel	7 5
Hang	5 2
Játékkísérés elemzése	9 8
Használati útmutató/ségtség	10 7
On-line információk a játékhoz	5 0
Játékélmény	25 19
<b>Összesen</b>	<b>100 67</b>

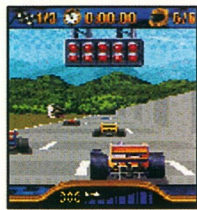
**connect** **KIELÉGIŐ**  
**-VELEMÉNY** **67 PONT**

**Összegzés:** sportjáték, amibez bizony rengetegre kell edzeni.



**RTL Racing 2005**

**Stílus** sport  
**Ár** 3,99 euró  
**Letöltés** www.t-mobile.de  
**Programméret** 63–152 kB között



A feladat: a néhány körös „quickrace” és valós hosszúságú versenytípusok közül kiválaszhatunk. Utóbbi esetben először kvalifikálnunk kell magunkat. Gyakorlatlan játékosoknak a kezdő módot ajánljuk, mert ez esetben a játék minden nehezebb kanyart előre jelez. Ahhoz képest, hogy mobiljátékról van szó, az RTL Racing 2005 kifejezetten jól irányítható, még a kezdők is egész hamar ráhangolódhatnak egy-egy durvább kanyar bevetélére. Az ellenfél vezetéséi tudása mindig azonos szinten van, ami erősen kikészítheti a hosszú távú motivációt.

**Támogatott mobiltelefonok:**

Alcatel 7305/765; Nokia 30/40/60/60-széria; Motorola V525/V300/V600; Sagem My V-55/65; Siemens SX1/CX65/M65/S65; Sharp GX10/20/30; Sony Ericsson F500i/K500i/T610/T630/Z1010/Z600

**JELLEMZŐK**

Szintek száma/játékmenet	Turnémód
Gyakorlopálya	Legjobb eredmények
Játékállás feltöltése a netre	3D-s grafika
Többjátékos mód	Vibráció

**ÉRTEKELÉS**

	max.
Grafika	25 19
Irányítás joystickkal	7 6
Irányítás mobilkonzollal	7 6
Irányítás billentyűzettel	7 6
Hang	5 2
Játékállás elmentése	9 8
Használati útmutató/s segítség	10 8
On-line információk a játékhoz	5 0
Játékélmény	25 20
<b>Összesen</b>	<b>100 75</b>

**connect VELEMÉNY** **JÓ**  
**75 PONT**

**Összegzés:** a mobilra ültetett **Forma-1-es** kizárkusz jó móka.



**Driv3r**

**Stílus** akció  
**Ár** 3,99 euró  
**Letöltés** www.onhandy.de  
**Programméret** 60–150 kB között



Az akciójátékok kedvelőinek a Driv3r-ről leginkább olyan, konzolon játszható klasszikusok juthatnak eszükbe, mint a Grand Theft Auto, a játék során ugyanis menekülő gengsztereket kell üldözniük és elkapniuk. Ha az örületes üldözés közben rommá történik autónkat, a roncson hátrahagyva bármely más járművel folytathatjuk a szágulást. A játék maga rendkívül szórakoztató, bár a kezelése nem túl könnyű: elég komplikált az autótak vezetni, valamint a hang- és a grafikai megjelenítés is lehetne jobb. Ettől függetlenül úgy gondoljuk, egy kis finomsággal sokkal lehetne javítani rajta.

**Támogatott mobiltelefonok:**

Nokia 30/40/60-széria; Motorola V300/V525/V600; Sagem My V-65; Siemens MC60/S65/SL55; Sharp GX20; Samsung E700/P400/X600; Sony Ericsson T610/T630/Z600

**JELLEMZŐK**

Szintek száma/játékmenet	Küldetés alapú az elején
Gyakorlopálya	Legjobb eredmények
Játékállás feltöltése a netre	3D-s grafika
Többjátékos mód	Vibráció

**ÉRTEKELÉS**

	max.
Grafika	25 17
Irányítás joystickkal	7 5
Irányítás mobilkonzollal	7 5
Irányítás billentyűzettel	7 5
Hang	5 1
Játékállás elmentése	9 8
Használati útmutató/s segítség	10 7
On-line információk a játékhoz	5 0
Játékélmény	25 19
<b>Összesen</b>	<b>100 67</b>

**connect VELEMÉNY** **KIELÉGÍTŐ**  
**67 PONT**

**Összegzés:** ötlettel teli játék, amit sajnos nehéz irányítani.



**Hello Kitty – Boogie Woogie**

**Stílus** móka  
**Ár** 4,99 euró  
**Letöltés** www.vodafone.de  
**Programméret** 62–86 kB között



A táncos programok egyre jobban hódítanak. Aki utazott már kisgyerekekkel külföldre, és látta őket a gyereklisztákban az animátorok mozdulatait követve táncolni, annak ismerős lehet majd ez a játék. Itt az a feladatunk, hogy Kitty cicával a megadott ritmusra mozogjunk. A képernyőn felvilanó számoknak a telefon billentyűzeten történő gyors megnyomásával tudjuk Kittyt táncoltatni. Akinek lassú a reakcióideje, annak esélye sem lesz ezzel a játékkal játszani, mert már az első szint is meglehetősen nehéz. Aki viszont a reflexeit akarja fejleszteni, ennél a játéknál keresve sem találhatja jobbat.

**Támogatott mobiltelefonok:**

Nokia 30/40/60-széria; Sharp GX10/20; Motorola V600; Sony Ericsson T610/T630/Z600; Sagem My V-65/75

**JELLEMZŐK**

Szintek száma/játékmenet	4 mód
Gyakorlopálya	Legjobb eredmények
Játékállás feltöltése a netre	3D-s grafika
Többjátékos mód	Vibráció

**ÉRTEKELÉS**

	max.
Grafika	25 15
Irányítás joystickkal	7 7
Irányítás mobilkonzollal	7 7
Irányítás billentyűzettel	7 7
Hang	5 2
Játékállás elmentése	9 0
Használati útmutató/s segítség	10 7
On-line információk a játékhoz	5 0
Játékélmény	25 15
<b>Összesen</b>	<b>100 60</b>

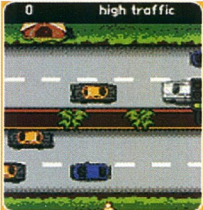
**connect VELEMÉNY** **ELÉGÉSES**  
**74 PONT**

**Összegzés:** jó reflexű, táncos kedvű fiataloknak való inkább.



**Double Cross**

**Stílus** móka  
**Ár** 0,99 euró  
**Letöltés** www.t-mobile.de  
**Programméret** 40–60 kB között



Drágájlia a 4 eurós Java-játékokat, és egyébként is csak kevés ideje van játszani? A német T-Mobile ajánlata Önnek szól: a szolgáltató újjában már 99 eurócentért is árul a szabad idő egyszerű eltöltésére alkalmas játékokat. Persze ezeket az összegéret nem számítsunk eget rengetően magával ragadó programokra. A Double Cross esetében például egy többsávú úton kell egy csirkét sérülésmentesen átjuttatni, amely – a remekül működő közlekedési lámpa gyakori piros jelzésének hála – egyáltalán nem lehetetlen. Ez azonban azt is jelenti, hogy a játék öt perc után elég unalmasá válik, így a 99 eurócentet kissé sokalljuk érte. Lehet, hogy mégis igaz az ócsó húsnak hig a leve mondanás?

**Támogatott mobiltelefonok:**

Nokia 30/40/60-széria

**JELLEMZŐK**

Szintek száma/játékmenet	Nehezező
Gyakorlopálya	Legjobb eredmények
Játékállás feltöltése a netre	3D-s grafika
Többjátékos mód	Vibráció

**ÉRTEKELÉS**

	max.
Grafika	25 15
Irányítás joystickkal	7 7
Irányítás mobilkonzollal	7 7
Irányítás billentyűzettel	7 7
Hang	5 1
Játékállás elmentése	9 0
Használati útmutató/s segítség	10 6
On-line információk a játékhoz	5 0
Játékélmény	25 5
<b>Összesen</b>	<b>100 48</b>

**connect VELEMÉNY** **ELÉGTELEN**  
**72 PONT**

**Összegzés:** társasjátékkal mindig jól lehet mulatni az időt



**John Sinclair**

Stílus: lövöldözős  
 Ár: 2,99–4,99 euró között  
 Letöltés: www.elkware.de  
 Programméret: 62–176 kB között



A játék felépítése hasonlít az Infernal Gate-ére, amely szintén az Elkware cég terméke, itt is visszaköszön a tipikus, egyszemélyes lövöldözős perspektíva, valamint egy sötét és félelmetes pince. Itt kedvünkre gyilkolászatunk mindenféle félelmetes lényeket, mint például gömböses denevéreket. A játék során fegyvereket és hasznos tárgyakat gyűjthetünk, amelyek segítségével felvehetjük a harcot támadókkal, az utolsó pálya végén a főgonoszt pedig egy ezüst bumeráanggal tehetjük ártalmatlanná. Az Infernal Gate-tel ellentétben ez a játék sokkal könnyebben kezelhető: a támadók gyorsabbak és többen is vannak.

**Támogatott mobiltelefonok:**

Nokia 6600/3650/N-Gage OD/30-as és 40-es széria; Sony Ericsson K700/Z1010

**JELLEMZŐK**

Szintek száma/játékmenet	12 szint
Gyakorlopálya	●
Legjobb eredmények	●
Játékkálás feltöltése a netre	●
3D-s grafika	●
Többjátékos mód	●
Vibráció	●

**ÉRTEKELÉS**

Grafika	25	17
Irányítás joystickkal	7	6
Irányítás mobilkonzollal	7	5
Irányítás billentyűzettel	7	5
Hang	5	1
Játékkálás elemzése	9	8
Használati útmutató/segítség	10	6
On-line információk a játékhoz	5	0
Játékkélmény	25	18
<b>Összesen</b>	<b>100</b>	<b>66</b>

**connect** KIELGÉÍTŐ  
**-VELEMÉNY** 66 PONT

**Összegzés:** akciós, lövöldözős azoknak, akik bírják az izgalmat.



**Ancient Ruins II**

Stílus: kaland  
 Ár: 4,99 euró  
 Letöltés: www.jamba.de  
 Programméret: 60–83 kB között



Azok a kalandjátékokat kedvelő játékosok, akik már végigjátszották az Ancient Ruins első részét, az abban lévő karaktereket (és tapasztalataikat is!) továbbvihetik és használhatják a második részben. A folytatásban is egy kincs megtalálása a cél: ez esetben Agatha nővér szét sikolyáért folyik a küzdelem. Sajnos a játék örökölte elődje gyengeségeit: még mindig idegesítően körülményes a figura irányítása, és sok ellenlünk is túl könnyen legyőzhető. Mindenesetre a második rész – nehézségi fokának köszönhetően – élvezhetőbb, mint az első.

**Támogatott mobiltelefonok:**

Nokia 30/40/60-as széria; Motorola V525; Siemens MC60/S55/SX1/CX65/M65/S65/SL56/C80; Sharp GX10/20; Samsung SGH-E700; Sony Ericsson T610/T630/Z600

**JELLEMZŐK**

Szintek száma/játékmenet	10 küldetés
Gyakorlopálya	●
Legjobb eredmények	●
Játékkálás feltöltése a netre	feltölthető
3D-s grafika	●
Többjátékos mód	●
Vibráció	●

**ÉRTEKELÉS**

Grafika	25	17
Irányítás joystickkal	7	3
Irányítás mobilkonzollal	7	5
Irányítás billentyűzettel	7	5
Hang	5	1
Játékkálás elemzése	9	8
Használati útmutató/segítség	10	6
On-line információk a játékhoz	5	0
Játékkélmény	25	17
<b>Összesen</b>	<b>100</b>	<b>62</b>

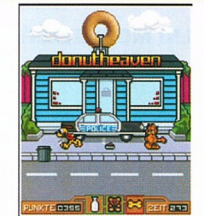
**connect** KIELGÉÍTŐ  
**-VELEMÉNY** 64 PONT

**Összegzés:** látványos kalandozás Fantasy-őrülteknek.



**Garfield**

Stílus: ugrálás-mászkalós  
 Ár: 4,99 euró  
 Letöltés: www.jamba.de  
 Programméret: 60–90 kB között



Testünkben ez már a második filmhez kapcsolódó játék: amíg Harry Potter jól szerepelt, addig Garfield csapnivalóan. A történet: a morcos kandúrunk jó sok lasagnét kell ennie ahhoz, hogy fitt maradjon, továbbá ki kell szabadítania barátját, Odie-t, akit a gaz Mister Chapman bezaratott. A program elindításakor még örülünk a remek grafikának, de jökevényünk sajnos hamar elszállt, amikor kiderült, hogy maga a játék nem túl változatos, és a figura irányítása is idegesítően nehézkes. Nem csoda, hogy maga Garfield is többször elaludt játék közben, úgy újra és újra fel kellett őt ébresztetni.

**Támogatott mobiltelefonok:**

Nokia 30(Series)/40/60-as széria; Motorola V300/V525/V600; Sharp GX10(i)/20; Siemens SX1; Sony Ericsson K700i

**JELLEMZŐK**

Szintek száma/játékmenet	sztorimód
Gyakorlopálya	●
Legjobb eredmények	●
Játékkálás feltöltése a netre	●
3D-s grafika	●
Többjátékos mód	●
Vibráció	●

**ÉRTEKELÉS**

Grafika	25	20
Irányítás joystickkal	7	6
Irányítás mobilkonzollal	7	6
Irányítás billentyűzettel	7	6
Hang	5	1
Játékkálás elemzése	9	8
Használati útmutató/segítség	10	5
On-line információk a játékhoz	5	0
Játékkélmény	25	10
<b>Összesen</b>	<b>100</b>	<b>62</b>

**connect** KIELGÉÍTŐ  
**-VELEMÉNY** 62 PONT

**Összegzés:** még a kezdők is hamar elunják ezt a játékot... kár érte.



**Így tesztel a CONNECT**

**A mobiltelefon-játékokat is alapos vizsgálatnak vetjük alá. A kritériumok a következők.**

**Általános**

Minden egyes játékot több készüléken is tesztelünk, amennyiben ezt lehetővé teszi a telefon típusa: Symbian rendszerű (Nokia Series 60 vagy Sony Ericsson P900), valamint közepes (Sharp GX10/GX20, Nokia Series 40, Motorola T720) és kis kijelzőjű telefonon (Siemens S55/M55/MC60 vagy Sony Ericsson T610).

**Grafikus megjelenítés**

Darabos-e a játék, milyenek a színek és a kontrasztok, mennyire részlethűek a figurák és a háttér, pontosan kivethető-e a játékfigura és környezete.

**Irányítás**

Alapvetően joystick vagy navigációs gomb és a billentyűzet segítségével vizsgáljuk a játék irányíthatóságát. Mennyire jól működik, logikus-e a gombok kiosztása.

**Hang**

Igazodik-e a zene a játékhoz, vagy csak háttérdalalm hallható.

**Mentési lehetőség**

Nem sok öröm van az olyan játékból, amelyet állandóan előírni kell kezdeni. Akkor adunk teljes pontszámot, ha a játék adott állása elmenthető.

**Használati útmutató/segítség**

Kellően részletes-e a gombkiosztás és a játékszabályok magyarázata.

**On-line információk a játékkal kapcsolatban**

Akkor jár pluszpont, ha a gyártó külön oldalon ad tájékoztatást a játékról.

**Élvezetesség**

Arányosan nehezedik-e a játék, nyújt-e folyamatosan elég újat ahhoz, hogy a játékos megőrizze motivációját.

# Teljes összhangban

SZERETNÉ ÖSSZEKAPCSOLNI MOBILTELEFONJÁT PC-JÉVEL? MEGMUTATJUK, MELY KÉSZÜLÉKEK ESETÉBEN A LEGKÖNYVEBBI AZ ADATSZINKRONIZÁCIÓ, ÉS MELYEKÉNEM AZ.

Üzleti partnerek, barátok és rokonok telefonszámát és címét, időpontokat és feljegyzéseket számítógépen lehet a leghatékonyabban kezelni, például a Microsoft Outlook program segítségével. Annak érdekében, hogy ezek az adatok útközben is mindig hozzáférhető legyenek, sok mobiltelefon-gyártó lehetővé teszi a felhasználók számára, hogy szinkronba hozzák, azaz egyeztessék a számítógéppel a telefon telefonkönyvében vagy szerzőjében tárolt adatokat. Az ehhez szükséges szoftvert többnyire a mobiltelefonhoz mellékel CD-ROM tartalmazza, vagy ingyenesen letölthető a gyártó honlapjáról. Egyes szolgáltatóknál a két készülék kö-

zötti összeköttetést biztosító adatkábellel együtt juthat hozzá a felhasználó. Kábel hiányában – készüléktípustól függően – infravörös vagy Bluetooth-kapcsolat révén is elvégezhető az adatok összehangolása.

A gyakorlatban jelentős különbség van e szoftveres alkalmazások között. Vannak, amelyek rugalmas beállítási lehetőségeket kínálnak, azt biztosítandó, hogy valóban csak a szükséges adatok kerüljenek át a mobiltelefonra, másoknál korlátozottabbak a felhasználás lehetőségei. A connect átfogó gyakorlati tesztnek vetette alá a legfontosabb üzleti telefonokhoz kifejlesztett szinkronizáló programokat.

## NOKIA

**A finnek jól használható szinkronizációs szoftvert mellékelnek. Néhány apróságon lenne mit javítani, főleg a Series 40 platformú modelleknél**

A Nokia a PC Suite szoftvergyűjtemény adja mobiltelefonjához. Ez sok egyéb funkció mellett a számítógép és a telefon adatainak összehangolására is kínál megoldást. A készülékhez kapott CD-n található frissebb változat készüléktípusokra lebontva letölthető a [www.nokia.hu](http://www.nokia.hu) oldalról.

A Series 40 (Nokia 6220, 6230 és 7250i) és a Series 60 (Nokia 6600, 7610) készülékeit más-más szoftverváltozattal szállítják. Előbbieknél fejlejtőbb 500 telefonbejegyzés tárolá-

sára képesek. Kevésbé praktikus megoldás hogy keresztnév, vezetéknev sorrendben vannak szétválogatva a telefonszámok. A 60-as platformú modellek még több bejegyzést tudnak tárolni, és ezeknél már választani lehet kereszt- vagy vezetéknev szerinti felsorolás között, cégnév alapú válogatást azonban nem kérhet a felhasználó. És bár minden névhez akár három különböző telefonszám rendelhető hozzá, a 6600-as személynként csak egy mobilszámot fogad el.



**Szép, de rugalmatlan: a Nokia Series 40 készülékeihez kifejlesztett szoftver csak kereszt-, vezetéknev sorrendben rögzíti a telefonszámokhoz tartozó neveket**

## SONY ERICSSON

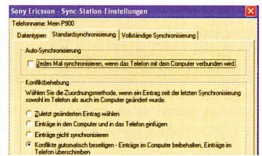
**A T610 és társai nem képesek címek tárolására. A P800/P900 ugyan nagyobb adatállomány kezelésére alkalmas, ám kevésbé rugalmas a hozzájuk adott szinkronizációs program.**

A Sony Ericsson az XTND Connect PC szoftver különleges változatát mellékel a T610-hoz és a vele rokon készülékekhez (T630, Z600). Ez az egyeztetőprogram sokféle beállítási lehetőséget kínál, egyebek között a konfliktusok kezelésére szolgálókat. A kis Sony Ericssonok legfeljebb 510 bejegyzés tárolására alkalmas telefonkönyve elméletileg nem tesz különbséget a különböző típusú telefonszámok között, viszont a megjelenítés sorrendje (kereszt- vagy vezetéknev

szerint) mindegyiknél beállítható. A P800-hoz és P900-hoz adott „PC Suite” saját szinkronfunkcióval rendelkezik. Ezeknél különösen érdemes letölteni a [www.sony-ericsson.com/hu](http://www.sony-ericsson.com/hu) oldalról a hibáktól megtisztított, legújabb verziókat. Ráadásul ez a szoftver nem olyan rugalmas, mint az XTND Connect. Ugyanakkor a két smartphone jóval több adat tárolására képes – köztük címekéire, jegyzetkéire és अन्य telefonszámokra, amennyit csak elbír a memóriájuk.



**Sokféle beállítási lehetőség: a T610-hoz és utódaihoz mellékel PC-szoftver a rugalmas XTND Connect OEM-verziója**

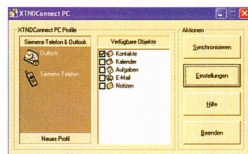


# SIEMENS

**A Siemens egyes újabb modelljeinél nincs lehetőség Outlook-szinkronizációra. Az 565-ös sorozat készülékei és az SX1 ellenben nagyszerűen megoldja ezt a feladatot.**

Az S65, SL65, az M55 támogatja az Outlook-egyeztetést. Ugyanez nem mondható el a C62-ről vagy az ST60-ról. A szinkronizációhoz a „Siemens Data Suite” elnevezésű program szükséges, amelyet a készülék gyári dobozában lévő CD-ROM tartalmaz, de a [www.siemens-mobile.hu](http://www.siemens-mobile.hu) oldalról is letölthető. Az alapkészülékek esetében az XTND Connect PC Siemens-féle változatát tartalmazza a Data Suite. A Siemens-mobiltelefonok annyi telefonszám és cím tárolására ké-

psek, amennyi csak elfér a memóriájukban. A megjelenítésnél a keresztnév, vezetéknevű sorrend a rendező elv. Ezen csak úgy lehet változtatni, ha az ember felcseréli az XTND Connectben a „Keresztnév” és a „Vezetéknév” fix hozzárendelését. Az SX1-nél közvetlenül a készülék szoftvere tartalmazza a szinkronfunkciót. Ez ugyanaz az eszköz, amit a Nokia is használ a Series 60 platform készülékeihez. Megbízhatóan működik, de kevés beállítási lehetőséget kínál.



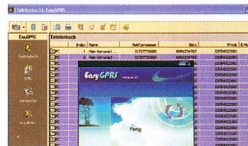
**Sokoldalú és rugalmas: egyszerűbb készülékekhez a Siemens is a hatékony XTND Connect PC programot adja**

# SAMSUNG

**A Samsung-tulajdonosoknak egyenként, kézzel kell kiválasztaniuk és szinkronizálniuk az adatokat.**

A Samsung telefonjaihoz a [www.samsung.hu](http://www.samsung.hu) oldalról tölthető le PC-szinkronizációs szoftver. Készülékfajtától függően vagy az Easy GPRS program (névvel ellentétben nem GPRS-betárcsázásra szolgál) vagy az Easy Studio Software-suite PIMs & File Manager modulja segítségével egyeztetethető a telefonszámok és szervezőbejegyzések. Mindkettő ingyenesen hozzáférhető, és funkcióját tekintve teljesen azonos. A szoftver infravörös kapcsolatot vagy adatkábelt segítségével olvassa ki a telefonból az adatokat. Az Outlookkal való egyeztetés a PC-szoftverrel va-

lósítható meg: a program hozzáfér az Outlook-telefonkönyvhöz, és felkínálja a lehetőséget, hogy a felhasználó egyenként vegye át az adatokat a mobiltelefon telefonkönyvébe. Nagyobb adatmennyiség esetén (a Samsungokba akár 1000 telefonszámot is el lehet menteni) igen időigényes az adatgyűjtés ezen módja. Minden névhez három telefonszám és két e-mail cím rendelhető hozzá. A megjelenítés attól függ, hogyan lett beállítva a névbevitel az „Easy” szoftverrel. Embert próbáló feladat a szinkronizálás, de legalább működik.



**Kézi munka: sok munkát igényel a felhasználó részéről, ha nagy mennyiségű adatot akar átmenteni telefonjára az Outlookból**

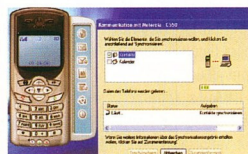
# MOTOROLA

**A Motorola felár ellenében teszi lehetővé az Outlook-adatszinkronizációt, de még így sem válnak „adatszervívé” a telefonjai.**

A Motorola külön árusítja készülékeihez az Outlook-egyeztetéshez szükséges „Mobile Phone Tools” nevű szoftvert, amely külön vagy USB adatkábellel együtt vásárolható meg. Vásárlás előtt tanácsos ellenőrizni, pontosan milyen típusú kábel való a telefonhoz (pl. PC 220 a C sorozathoz vagy PC 620 a V sorozathoz).

A BVRP által kifejlesztett eszközök számos funkciót kínálnak, beleértve a GPRS-betárcsázást és az üzenetküldést-fogadást is. A telefonszámok és a szervezőbejegyzések kezelése vagy a BVRP szoftver segítségével,

vagy az Outlookkal történő egyeztetés révén valószínűleg meg. Az általunk eddigiekben tesztelt Motorola-készülékek memóriája mindazonáltal igencsak korlátozott: csupán egy telefonszámot és egy e-mail-címet lehet hozzárendelni minden névhez. Ha az Outlookban egy adott névhez több telefonszám is el van mentve, azok külön bejegyzésként jelennek meg a telefonban, így hamar betelül a rendelkezésre álló tárhely. A kereszt- és vezetéknevek sorrendje beállítható a BVRP programban. A fizetés nem feltétlenül jobb: ezt példázza a Motorola is.



**Csak felár ellenében: a Motorola ügyfeleinek külön kell megvásárolniuk a hatékony szoftvercsomagot. Gyakran ezzel sem zökkenőmentes a szinkronizáció**

# PANASONIC

**A Panasonic X70-hez való Handset-Manager esetében az egyenként, kézzel kell egyeztetni a telefonkönyv-bejegyzéseket az Outlookkal – nagy adatt mennyiségnél bizony sok időt vesz igénybe.**

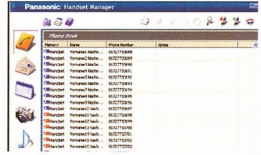
A Panasonic X70-hez a [www.panasonicmobile.com](http://www.panasonicmobile.com) oldalról tölthető le a megfelelő PC-szoftver. Az ingyenesen hozzáférhető Handset Manager eszköz az Outlookban tárolt adatok átvételére szolgál. Már letöltéskor válasszani kell infravörös (IrDA) vagy USB verzió közül. A megfelelő adatkábelt a tartozékokat árusító üzletben lehet beszerezni. Az infravörös kapcsolat létrehozásához a „Kapsolat” pontot kell kiválasztani a telefon

menüjében. A „Szinkronizáció” menüpont kizárólag a SyncML szerverrel folytatott, kábel nélküli adatcserére szolgál. Ez a szoftver szemmel láthatóan ugyanattól a fejlesztőtől származik, mint a Sharp Handset Managere, és a funkciók, illetve a használat néhány részletét leszámítva azonos is vele. A Panasonic X70 azonban kategóriánként eggyel több adatot, azaz négy telefonszámot és három e-mail címet tud tárolni.



X70

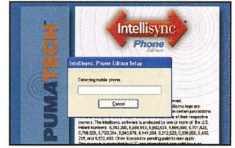
**A Sharpal rokon: a Panasonic is a nagy tudású, de munkáigényes Handset Managert alkalmazza**



# INTELLISYNC

**Speciális mobiltelefon-változatban is hozzáférhető a PDA-król ismert szinkronizációs csomag.**

Az Intellisync cég (korábban Pumatech, [www.pumatech.com](http://www.pumatech.com), [www.intellisync.com](http://www.intellisync.com)) 30 eurós áron „Intellisync Phone Edition” néven külön csomagot kínál az Outlook vagy más PIM programok és a mobiltelefon közötti adategyeztetésre. A program kompatibilis a Nokia, a Sony Ericsson, a Samsung, a Motorola és az LG különböző készülékeivel, hogy pontosan melyekkel, az a weboldal erre vonatkozó listáján olvasható. Az újabb modellek érdekes módon nem szerepelnek a jegyzékben – adott esetben érdemes kipróbálni, felismeri-e őket a szoftver. A szinkronizációhoz adatkábelt van szükség – ez már 30 euróért megvásárolható az Intellisyncnél. Igazán akkor éri meg megvenni a csomagot, ha nem létezik másik szoftver a mobiltelefonhoz. Használata kényelmes, mert például figyelmeztet, ha a memória megtelt, még mielőtt kezdetét venné a szinkronizáció, és sok esetben olyan egyeztetési nehézségeket is megold, amelyek kifognak a gyárilag mellékelte egyeztető szoftvereken.



**Konzervatívizmus: nem minden esetben tud elboldogulni az újabb típusú készülékekkel az Intellisync Phone Edition**

# Lexikon

► **Bluetooth:** a bluetooth-os adategyeztetés eredményességének feltétele, hogy a mobiltelefon és a PC kapcsolatba lépjen egymással a szükséges Bluetooth-profil segítségével. A szinkronizációs programok általában a Serial Port Profile-t igénylik, a közvetlen adategyeztetésre kifejlesztett Sync Profile kevésbé elterjedt. Fontos még, hogy a Bluetooth-kapcsolat kommunikálni tudjon egy virtuális COM-porttal.

► **Infravörös kapcsolat:** sok szinkronizáló program nem a Windows 2000/XP-ben szokásos IrDA-architektúra szerint épül fel. Ilyen esetben nyújthat segítséget az ingyenesen hozzáférhető IrCOMM2K eszköz, amely külön COM-portot hoz létre az IrDA-kapcsolat számára (letöltési útvonal: [www.ir-comm2k.com](http://www.ir-comm2k.com)).

► **IrDA:** Az „Infrared Data Association” ([www.irda.org](http://www.irda.org)) alkotta meg az infravörös kommunikáció standardjeit.

► **Konfliktusok:** előfordulhat, hogy a szinkronizáló szoftver megkérdi a felhasználót, külön-külön telefonszámot vagy bejegyzést akar-e elmenteni a mobiltelefonban és a számítógépen szereplő egyazon névhez.

► **PIM-szoftver:** Personal Information Managerek (Személyi információ kezelő, röviden PIM) is nevezik a telefonkönyv- és szervező-funkciókat kezelő programokat, mint amilyen a Microsoft Outlook, a Symantec Act vagy a Lotus Notes.

► **SyncML Az adategyeztetés standardje:** a Nokia és a Sony Ericsson részben helyi szinkronizációra is használja.

► **Szervezőbejegyzések:** noha a fenti cikk főleg a telefonszámok kezelésével foglalkozik, mégis jó tudni, hogy a határidőnapló-bejegyzések esetében is vannak problémás adategyeztetési pontok. Ilyen például az születésnapokkal vagy a többnapos programokkal kapcsolatos probléma.

# Összegzés

Részben igen nagy eltérés van a mobiltelefon-gyártók által a készülékeikhez mellékelte szinkronizáló szoftverek kezelhetősége és tudása között. A Nokia, a Siemens és a Sony Ericsson esetében kedvező a helyzet. Érdekes, hogy a nagyobb tudású telefonokhoz, köztük a Nokia 6600-hoz, a Siemens SX1-hez vagy a Sony Ericsson P900-hoz kínált programok kevésbé rugalmasak, mint azok, amelyek ugyanezen gyártók kisebb készülékeihez valók. A Samsung, a Motorola, a Sharp és a Panasonic sok „kézi munkát” igényel a felhasználók részéről, de vannak olyan telefonok is (például az i-mode készülékek), amelyeknél egyáltalán nincs mód PC-s adategyeztetésre. Mindent egybevetve van még mit fejleszteni ezen a téren.



II. évfolyam, 1. szám

2005. január

ISSN: 1786-3740

A lap ára: 795 Ft

Előfizetési díj 12 lapszáma: 7630 Ft

**A szerkesztőség és a kiadó címe:**

Connect Budapest Lapkiadó Kft.

1033 Budapest, Hajógyári-sziget 307.

**Lévelem:** 1590 Budapest, Pf. 218**Telefon:** 430-3590, fax: 430-3592**E-mail:** info@connectmagazin.hu**Internet:** www.connectmagazin.hu**Szerkesztőség:****Főszerkesztő:** Horváth Balázs**Vezető szerkesztő:** Hajdók Dávid**Művészeti vezető:** Stefan Bürk**Olvasószerkesztő:** Fodor Mari**Koordinátor:** Peter Klingler**Média-tanácsadó:** Dietmar Metzger**Munkatársak:** Janó Tamás, Koppány Balázs,

Mohos Károly, Iski István, Vass András

**Fotó:** Szabó Jilek Ádám**Tervezés:** Británszky János, Molnár Sándor

Németh Andrea, Sebeszta Péter, Simon Tibor

**Korrekció:** Fejér Petra, Simann Karola**Nyomdai előkészítés:** Benes Attila, Koltai László,

Matestyk Gábor, Papp Eszter,

Pörge Sándor, Schubert Szilvia, Závori Márta

**Webmaster:** Sarkady Richárd**Kiadó:****Felelős kiadó:** Horváth Pál**Üzemeltetési igazgató:** Michael Müller**Hirdetési igazgató:** Györfi Nóra**Hirdetési menedzser:** Boros Renáta**Hirdetési asszisztens:** Telekné L. Erzsébet**Hirdetésszerzők:** Becseics Branko, Kelemen Imre**Hirdetésszervezők:** Beszeics Branko, Kelemen Imre**Hirdetésszervezők:** Beszeics Branko, Kelemen Imre**Hirdetésszervezők:** Beszeics Branko, Kelemen Imre**Hirdetésszervezők:** Beszeics Branko, Kelemen Imre**Hirdetésszervezők:** Beszeics Branko, Kelemen Imre**Hirdetésszervezők:** Beszeics Branko, Kelemen Imre**Hirdetésszervezők:** Beszeics Branko, Kelemen Imre**Hirdetésszervezők:** Beszeics Branko, Kelemen Imre**Hirdetésszervezők:** Beszeics Branko, Kelemen Imre**Hirdetésszervezők:** Beszeics Branko, Kelemen Imre**Hirdetésszervezők:** Beszeics Branko, Kelemen Imre**Hirdetésszervezők:** Beszeics Branko, Kelemen Imre**Hirdetésszervezők:** Beszeics Branko, Kelemen Imre**Hirdetésszervezők:** Beszeics Branko, Kelemen Imre**Hirdetésszervezők:** Beszeics Branko, Kelemen Imre**Hirdetésszervezők:** Beszeics Branko, Kelemen Imre**Hirdetésszervezők:** Beszeics Branko, Kelemen Imre**Hirdetésszervezők:** Beszeics Branko, Kelemen Imre**Hirdetésszervezők:** Beszeics Branko, Kelemen Imre**Hirdetésszervezők:** Beszeics Branko, Kelemen Imre**Hirdetésszervezők:** Beszeics Branko, Kelemen Imre**Hirdetésszervezők:** Beszeics Branko, Kelemen Imre**Hirdetésszervezők:** Beszeics Branko, Kelemen Imre**Hirdetésszervezők:** Beszeics Branko, Kelemen Imre**Hirdetésszervezők:** Beszeics Branko, Kelemen Imre**Hirdetésszervezők:** Beszeics Branko, Kelemen Imre**Hirdetésszervezők:** Beszeics Branko, Kelemen Imre**Hirdetésszervezők:** Beszeics Branko, Kelemen Imre**Hirdetésszervezők:** Beszeics Branko, Kelemen Imre**Tisztelt Szerkesztőség!**

Örömmel vettem kezembe a lapjukat, ami érdekes, tartalmas, színvonalas! Szívesen olvasnék az 5.1-es hang-rendszerekről, amelyek PC-hez lehet kapcsolni. Engedjék meg, hogy ezzel a korszal sörrel kívánjak jó munkát Önöknek!

**Tisztelettel: Nagy László (e-mail)****Kedves László!**

Köszönjük az elismerő szavakat, mi is koccintottunk az Ön egészségére!

A számítógépekhez használatos hangfalak témáját egyelőre meghagyunk a számítástechnikai magazinknak, azt hiszem, ők jobban otthon vannak a témában.

**Tisztelt Connect!**

Mennyire meghatározó egy mobilnál az önk által mért connect sugárzási tényező?

A közelmúltban akartam venni egy Nokia 3100 készüléket, de meglátva a connect sugárzási értékét, elbizonytalanodtam. A 3100 esetében a connect-érték: 12,91, az SAR-érték: 0,76. Az SAR érték teljesen átlagos, de a connectes nagyon magas. Összehasonlítva a Sagem My V-75-tel: az SAR szintén 0,76, de a connect-érték „csak” 6,32.

Mindezek alapján a 3100 nagyon sugárzik vagy sem?

**Köszönettel: BB (e-mail)****Kedves BB!**

Az SAR-érték a gyártók által a DIN EN 50361:2001 szabványnak megfelelően megadott fajlagos elnyelési (abszorpciós) tényező. Ennél többet mond a connect sugárzási tényező, amelyet úgy kapunk meg, hogy az SAR-értéket elosztjuk a fej mellett tartott mobiltelefon legnagyobb tényleges sugárzási tényezőjének a connect tesztlaboratóriuma által mért értékével. Tehát a connect sugárzási tényező értéket befolyásolja az, hogy az adott készülék valós, gyakorlati körülmények között milyen mértékben sugároz. Minél alacsonyabb a connect

sugárzási tényező, annál nagyobb a hasznos teljesítmény, és annál kisebb terhelés éri az agyat, amikor a telefont a füléhez tartva telefonál. Hozzá kell tennünk azonban, hogy olyan általánosan elfogadott tudományos kutatás, amely bebizonyította volna, hogy a mobiltelefon-használatnak egészségkárosító hatása van, még nem született.

**Kedves Hajdók Dávid!**

Sajnálattal vettem észre a „Segíthetünk?” cikkben, hogy a Nokia 6600 nem rendelkezik adatkábel-csatlakozással. Ezt cáfolnom kell. Igenis rendelkezik adatkábel-csatlakozással a készülék, csak az az akku, illetve a memóriakártya alatt található, ezért nehezen hozzáférhető. Kezddönek az infracsatlakozást, haladónak pedig egy kártyaolvasó használatát tudnám ajánlani.

**Lasy (e-mail)****Kedves Lasy!**

Amiről Ön beszél, az a szervikábel-csatlakozó. Létezik a Nokia 6600 készülékhez szervikábel és szervizprogram is, ezeket azonban a Nokia nem forgalmazza, és hivatalosan nem is engedi a használatát. Akár büncselekményt is elkövethet, ha így módosítja a készülék szoftverét. Nem véletlenül van a csatlakozó ott, ahol. Hogy a szervikábel esetleg használható adatátvitelre is, az másodlagos dolog, elsősorban nem erre találták ki, és nem véletlenül nem publikus a dolog. Ha ilyet használ, azal veszélyezteti telefonja garanciáját!

Hivatalosan tehát a Nokia 6600-nak nincs adatkábel-csatlakozása, csak infra és Bluetooth. Ez utóbbit Ön nem említette, pedig használata Windows XP SP2 operációs rendszerű számítógéppel sokkal kényelmesebb, mint az infrának, hiszen a kommunikáció független a telefon pozíciójától, csak az a lényeg, hogy hatótávolságon belül legyen. Természetesen a kártyaolvasó biztosítja a legnagyobb adatátviteli sebességet, különösen nagy fájlok mozgásakor lehet hasznos, melyek mozgása sokáig tart.



**A connect magazin magyar kiadása a Motor-Press International (MPI) engedélyével jelenik meg. Az engedély alapján megjelent anyagok a Vereinigte Motor-Verlage GmbH & Co. Kft tulajdonát képezik, azok részbeni vagy teljes újranelhasználása kizárólag az MPI előzetes írásos hozzájárulásával történhet.**

# UMTS

## 3G Magyarországon

Az UMTS-tender első köre lezajlott. Maradtak azonban még tisztázatlan kérdések. A connect megkeresi a nyertes szolgáltatókat, és megkérdezi őket arról, hogy miként képzelik el a mobiltelefonálás új generációját hazánkban, illetve arra is kíváncsi lesz, hogy mikor indulhat be az első szolgáltatás.



A legújabb mobilok

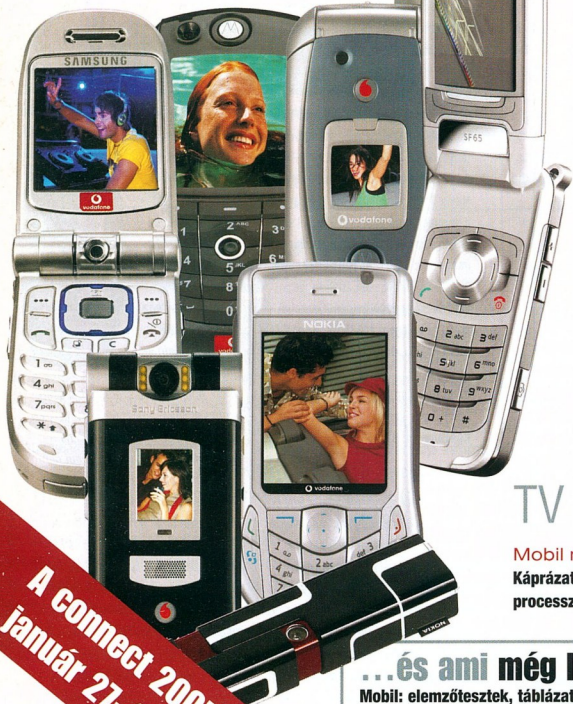
### Testtáradat

- a legérdekesebb kamerás telefonok
- különleges divatmodellek
- sokoldalú, multimédiás készülékek
- olcsó, de jó: belépőszintű mobilok
- rengeteg érdekesség, újdonság

Minden a Siemens S65-ről

Mobilokat kivesező sorozatunk folytatódik

Minden egyes számunkban nagyító alá vesszünk egy-egy, vélhetően nagy érdeklődésre számot tartható mobilt. Ezúttal az S65-re kerül sor.



## TV PDA-k

Mobil multimédia

Káprázatos felbontású kijelzőjükkal, villámgyors processzorukkal az új Pocket PC-k igazi moziélményt kínálnak.

## ...és ami még lesz

Mobil: elemzőteszték, táblázatok a legfigyelemreméltóbb mobilokról.

Mobilpraktikák: minden, amit a kamerás mobilok használatáról tudni kell. PDA & notebook: teszteljük a legjobb ultrahordozható-gépeket – plusz vásárlási tanácsok. Auto connect: a kihangosító berendezések optimális beszerelése autókba.

A connect 2005/2. száma  
január 27-én jelenik meg

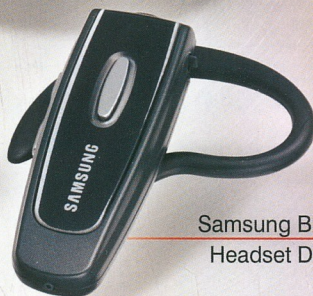
# A SZÓBESZÉD TÁRGYA



Samsung  
D500



Samsung  
E630

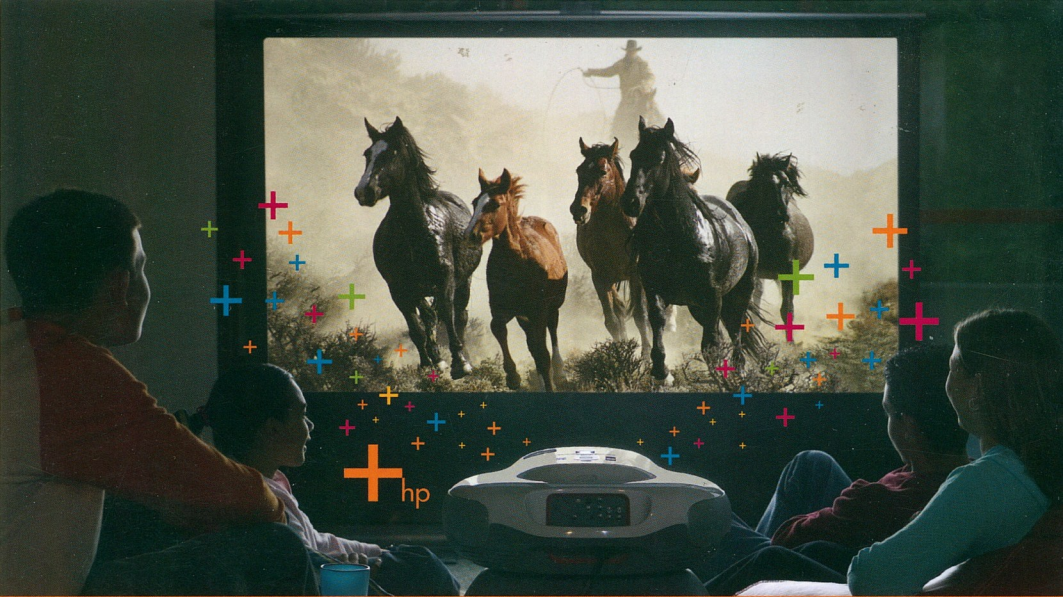


Samsung Bluetooth  
Headset D500-hoz

## Kiemelt disztribútor:

RightPhone Kft.  
1101 Budapest, Kőbányai út 49/b.  
Tel.: 262-6266 Fax: 260-1493  
Mobil: (06 20) 937 7788, (06 70) 370 5007  
E-mail: [info@rightphone.hu](mailto:info@rightphone.hu)  
[www.rightphone.hu](http://www.rightphone.hu)

Viszonteladók jelentkezését várjuk!



## Maradjon otthon és menjen moziba

Vetítővászon, villódzó fények, pattogatott kukorica, térébéli hanghatások. A mozi utánozhatatlan összetevői, melyek az izléses HP házimozijú projektorokkal most egyszerűen beköltözhetnek Önökhöz is! Kedvenc filmjeit, PC-s és konzolos játékait, TV műsorait vagy akár digitális fényképeit is egyaránt kiváló minőségben élvezheti. Ráadásul nem kell bonyolult beállításokkal bajlódnia, hiszen a HP különleges Instant Cinema modelljével – amely magában foglalja a projektort, egy DVD-lejátszót és egy Dolby Digital 2.1 hangrendszert – akár egy perc alatt kész mozival alakíthatja a nappaliját.



HP VP6210 UNIVERZÁLIS PROJEKTOR

Prezentációhoz és belépő szintű otthoni vetítőnek egyaránt alkalmas

**bruttó ár: 249 990 Ft**

- 1600 lumen fényerő
- SVGA alapfelbontás, 2000:1 kontraszt
- DLP technológia, 4 szegmens (RGBW) színtárcsa
- Komponens videó\*, S-vidéo, kompozit videó, VGA jelforrásokról üzemeltethető; HDTV támogatás (max. 1080p)



HP EP7112/EP7122 HÁZIMOZIJU PROJEKTOROK

Videóra optimalizált házimozijú projektorok

**bruttó árak:**  
**374 990 Ft /**  
**499 990 Ft**

- 840/1020 lumen fényerő
- SVGA/XGA alapfelbontás, 1600:1 kontraszt
- DLP technológia, 6 szegmens (RGBRGB) színtárcsa
- Komponens videó\*, S-vidéo, kompozit videó, DVI\*\* és VGA\*\* jelforrásokról üzemeltethető; HDTV támogatás (480i/p, 575i/p, 720p, 1080i)



HP EP9012 INSTANT CINEMA PROJEKTOR

Videóra optimalizált házimozijú projektor

DVD-lejátszóval és hangrendszerrel  
**bruttó ár: 599 990 Ft**

- Tökéletes kényelem a beépített DVD-lejátszóval és Dolby Digital 2.1-es hangrendszerrel
- 840 lumen fényerő
- SVGA alapfelbontás, 1600:1 kontraszt
- DLP technológia, 6 szegmens (RGBRGB) színtárcsa
- Komponens videó\*, S-vidéo, kompozit videó, DVI és VGA jelforrásokról üzemeltethető; HDTV támogatás (480i/p, 575i/p, 720p, 1080i)

### Tévénézés projektoron

Ehhez egy további eszköz, az ún. ténvétuner szükséges, ami a legtöbb háztartásban megtalálható videóagnál, DVD-felvevő vagy videó kimenettel rendelkező tévé formájában, azokkal egybeépítve, de akár önálló eszközként is megvásárolható. Ezeket keresztül lehet a projektortól a televíziós adásokat nézni.

Hívja

**06-1-382-1111**

Klikkeljen

**[www.hp.hu/projektor](http://www.hp.hu/projektor)**

Látogasson el

**a kiemelt HP viszonteladókhöz**

