

connect

EURÓPA LEGNAGYOBB TELEKOMMUNIKÁCIÓS MAGAZINJA

A FALNAK IS FÜLE VAN



Lehallgatási trendek
a telekommunikáció
világában



NAVIGÁCIÓ

TESZT: 8 RENDSZER, AMIVEL
MEGHODÍTHATJA EURÓPÁT

MOBIL-SOFTVER

ÍGY TEGYE TELEFONJÁT
VALÓDI NAVIGÁCIÓS PROFIVÁ

NAGYÁGYUK A VILÁGELSŐKTŐL
Sony Ericsson K800i
és Nokia 6233
gyakorlati tesztre

NÁLUNK ELŐSZÖR!

**Sony Ericsson
P990i:**
A tékozló fiú végre
megérkezett



Multimédia és üzlet a finnektől:
Nokia N91, N80, N71 és E 60 teszt

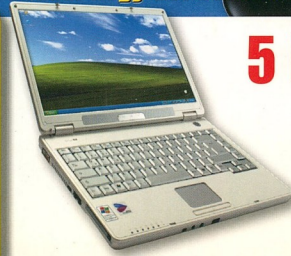


ÜDÖNSÁG
T-MOBILE MDA
VARIO II

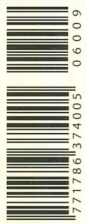
FELÉRNEK EGY FÉNYKÉPEZŐGÉPPEL?

16 FOTÓ- MOBIL TESZTJE

Plusz: négy hordozható nyomtató mobilfotósoknak



**5 MEGFIZETHETŐ
NOTEBOOK**
Csúcsminőség
kedvező áron



NOKIA N93



Carl Zeiss Optics

Nokia N93. Életed filmje

A Nokia N93-mal DVD-hez mérhető minőségben rögzítheted életed filmjét és másokkal is megoszthatod a www.nokia.com/thenextstory honlapon. Csak rajtad áll, hogyan folytatódikik...

Interneten: www.nokia.hu/n93

Mobilról: mobil.nokia.hu

Nokia Nseries
See new. Hear new. Feel new.

Club
NOKIA
Csatlakozz a Club Nokiókhoz!
www.nokia.hu/clubnokia

NOKIA
Connecting People

Szabadság, szeretem!

TALÁN NEM ÁRULOK EL NAGY TITKOT, HA MEGOSZTOM
A KEDVES OLVASÓVAL, HOGY A CONNECT SZEPTEMBERI SZÁMA
A NYÁRI HÓNAPOKBAN KÉSZÜLT, MI IS ILYENKOR MEGYÜNK
SZABADSÁGRA, EZEKET A SOROKAT PÉLDÁUL A **BALATON PARTJÁN**,
EGY STÉGEN ÜLVE GÉPELEM EGY NOTEBOOKON.

M indezt persze nem azért írtam le, hogy az Olvasót beavassam nyaralásom részleteibe, hanem azért, hogy ennek apropóján kicsit utána tudjunk járni, hogy milyen lehetőségeket kínálnak a hazai mobilszolgáltatók a szélessávú mobil adatátvitelre. Egy évvel az első magyarországi kereskedelmi 3G hálózat startja után ma már mindhárom szolgáltató rendelkezik adatátvitelre és videotelefonálásra egyaránt alkalmas harmadik generációs hálózattal. A T-Mobile-nál már a HSDPA szolgáltatást is igénybe vehetjük, így akinek megfelelő a készüléke, akár 1,8 megabites sebességgel is tölthet le adatokat mindenféle kábel nélkül. A Pannon és a Vodafone előfizetőinek marad a UMTS sebessége, amely 384 kbps körül mozog. (A Pannon már teszti a HSDPA hálózatát, a Vodafone nem nyilatkozik a témában.) Már ezek a sebességek is kényelmes internetezést biztosítanak, nem jelent gondot nagymé-

retű e-maileket olvasni, weboldaltakat nézni, vagy akár nagyobb fájlokat (képeket, videókat) letölteni. A következő években a mobil internet sebessége ugrásszerűen nőni fog, a T-Mobile ígérete szerint 2007 végére 10 megabit fölé emelkedik az adatátviteli sebesség, feltéve, ha rendelkezünk a megfelelő készülékkel, amely támogatja a technológiát.

A Vodafone 3G hálózatát egyelőre csak a fővárosban lehet használni, ott azonban szinte teljes a lefedettség, megfelelő készülékkel (mobiltelefonnal vagy adatkártyával) élvezhetjük a szélessávú internetet. A T-Mobile legutóbbi tájékoztatása szerint immáron nyolc városban működik a 3G hálózat, azonban ennek különlegessége, hogy ahol a 3G elérhető, ott jó az esélyünk arra, hogy HSDPA-lefedettséget is találunk. A Pannon augusztus közepén 39 településen: a fővárosban és környékén, a nagyobb városokban és a Balaton partján nyújt 3G szol-

gáltatást. (Pech, hogy Siófok keleti részén, ahol a szállásunk van, ott éppen nem, így ha nagyobb fájlokat akarok le- vagy netán feltölteni, akkor be kell mennem a városba a notebookkal.) Ha azonban csak levélovasásra és böngészésre, vagy üzenetküldő programok futtatására használom az internetet, az EDGE is bőven elég.

Mindez pedig lehetővé teszi például azt, hogy az e havi tesztautóról készült képeket gyorsan és kényelmesen juttassam be a szerkesztőségbe anélkül, hogy CD lemezzel a hónom alatt Budapest és Siófok között keljen ingáznom.

Árait tekintve egyik szolgáltató sem tesz különbséget aközött, hogy ugyanazt az adatmennyiséget GPRS, EDGE vagy 3G, esetleg HSDPA hálózaton továbbítom. Nagyobb letöltési sebességnél csak arra kell vigyázni, nehogy megszámból több oldalt nézzünk meg, mint amennyit feltétlenül fontos,



Hajdók Dávid
vezető szerkesztő

különbön pénztárcánk bánja a dolgot. Hogy olcsó vagy drága, az egyéni megítélés kérdése, az árak részletes elemzéséhez ez az egy oldal kevés. Én azt mondom, hogy a hús nap alatt (intenzív) internetezésre elköltött közel 15 ezer forint elfogadható, különösen annak fényében, hogy esetemben a világháló munkaeszköz.

És akkor még nem ejtettünk szót az olyan finomságokról, mint a mobiltévé, amelyet mindhárom szolgáltató kínál, és a nagy adatátviteli sebesség már megfelelő minőséget biztosít ahhoz, hogy az esti híradót a mobiltelefon kijelzőjén nézzük meg a fekete-fehér, akkumulátoros tévé helyett.

Mindezek fényében, vagy fogalmazunk inkább úgy: mindezek segítségével már tényleg nem jelent problémát a Beach House-ról dolgozni, vagy egyszerűen csak a hazafelé menő vonat menetrendjét böngészni. Szabadság, szeretem!





Halló, ki az?

A telefonvonalakkal és kommunikációs csatornákkal behálózott életünk soha többé nem lesz a régi. Képesek vagyunk megővni magánéletünket? **12. oldal**

MC Nokia

A finnek megint belehúztak. Ennek eredményeképp van bőven mit tesztelnünk. **20. oldal**



Fotószakkör

Vannak olyan jók, mint az igazi digitális fényképezőgépek? **38. oldal**

Friss

HÍREK

Grundig vezeték nélküli hangszórók, Motorola headset, UMTS notebookok, utásálló Olympus, BenQ-Siemens SL80
MSI Megaplayer P610, mini USB a Sonytól
Exkluzív teszt: Sony Ericsson P990i

Címlapsztori

RIPORT: A lehallgatás kora

Trendek, módszerek. Ki hallgat le kit? Illúzió azt gondolni, hogy beszélgetéseinkbe senki nem füllet bele? Megpróbáljuk kideríteni.

Mobil

TESZT: MC Nokia

A finnek három N sorozatú (N71, N80, N91) mobilját, illetve az E60-ast teszteljük behatárolt. Plusz: E61 és E50 gyakorlati teszt. **20**

TESZT: Gombnyomásra nyílik

Egy könnyed gombérintés a hüvelykujjal, és a Series 40-es Nokia 6131 máris megnyílt előttünk. **30**

TESZT: Forró és hideg

6-7 Ha a designtelefonok összacsapnak.
8 Az LG Chocolate telefonja a BenQ-Siemens EL71-ei
10 mértékül meg. **32**

TESZT: Fotómobilok bevetésén

16 darab kamerás telefont vizsgáltunk meg. Jelszó: színhelyesség, kontraszt, felbontás és megapixel **38**

GYAKORLATI TESZT: Újdonságok

12 A T-Mobile MDA Vario II, a Sony Ericsson W700i, Z530i, valamint a Nokia 6125 került terítékre. **48**

GYAK. TESZT II.: Második felvonás

Végre valahára egy kicsit közelebből is megismerkedhettünk a Sony Ericsson sikergyánús készülékével, a K800i-vel. De a Nokia új, megfizethető üzleti modellje, a 6233 is érdekes téma lesz. **54**

PRAKTIKÁK: Series 40

A Nokia addig csiszolgatta a rendszert, míg abból tényleg valami jó született. Tippek a használathoz. **58**

Home connect

TESZT: T-One

Speciális készülék, amivel mobil és vezetékes hálózatokban egyaránt telefonálhatunk. **62**

GYAKORLATI TESZT: Nyomatatók

Négy, kis helyen elférő, de ennek ellenére remek nyomtatokat készítő mobil printert próbáltunk ki. **64**

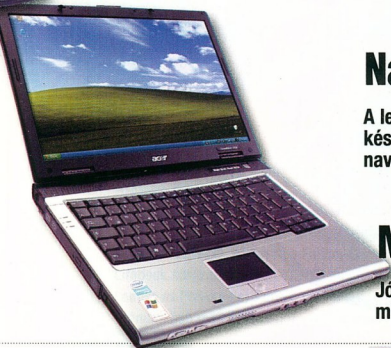
PDA & notebook

TESZT: Notebook-teszt

Megkerestük azokat a notebookokat, amelyek nem haladják meg a 300 000 Ft-os határt, és dolgozni is gond nélkül lehet velük: színtérletünk, mit kínál az Asus, a Lenovo, a HP és a Fujitsu-Siemens. **68**

Design a köbön

Csokitelefon az LG-től, hívós elegancia a BenQ-Siemens-től.
32. old



Navigáció

A legjobb, autóra szerelhető készülékek tesztje, illetve mobil navigáció Series 60-on. 94. oldal

Mobilizáció

Jó, erős, minőségi gépek, amelyek miatt eladódni sem fog. 68. oldal

TESZT: MSI S262

Dupla magos processzor, Napa platform, brilliáns kijelző: remek subnotebook Tajvanból. 74

PRAKTIKÁK: Bluetooth-tippek

Nem mindig könnyű boldogulni a „kékfogú” szabvánnyal. Tanácsok a könnyed használathoz. 76

Auto connect

TESZT: Navigáció

8 darab, autóra használható navigációs rendszert teszteltünk. Itt a mezőny színe-java. 104

TESZT: Cooper-teszt

Nem, ez nem a középszkolai futóverseny. Ez sokkal gyorsabb: MINI Cooper S John Cooper Works. 108

TESZT: Olcsó kihangosítók

Két, 30 ezer forintnál többre nem kerülő car-kit járt nálunk. Jól működnek, s nem is kerülnek sokba. 112

Toplista

VÁSÁRLÁSI TANÁCSADÓ

A connect toplistájában megtalálja az összes, hazánkban kapható mobiltelefont. Keresse meg saját telefonját a listában, és döntse el, megérett-e már a cserére! Ebben segít az átlátható szinkódolás, amely tagolja a felsorolást.

A connect toplistájában vakon megbízhat, hiszen a sorrend laboratóriumi méréseken alapul, amit egyetlen magazin sem mondhat el magáról Európában, csak a connect.

Állandó rovatok

connect Piac	92
Előszó	3
Előzetes	114
Impresszum	5

connect

EURÓPA LEGNAGYOBB TELEKOMMUNIKÁCIÓS MAGAZINJA

III. évfolyam, 9. szám
2006. szeptember
ISSN: 1786-3740
A lap ára: 795 Ft
Előfizetési díj 12 lapszámra: 7630 Ft
Előfizetésben terjeszti a Magyar Posta Rt.
Előfizethető a kiadóban.

A szerkesztőség és kiadó címe:

Connect Budapest Lapkiadó Kft.
1022 Budapest, Fillér utca 75/B., félemelet 3.

Levél cím: 1276 Budapest, Pf. 197.

Telefon: 336-1146, fax: 336-1147

E-mail: info@connectmagazin.hu

Előfizetési ügyintézés:

előfizetes@connectmagazin.hu

Internet: www.connectmagazin.hu

Szerkesztőség:

Főszerkesztő: Horváth Balázs

Vezető szerkesztő: Hajdók Dávid

Online szerkesztő: Bakty Miklós

Művészeti vezető: Závori Márta

Olvasószerkesztő: Fodor Mari

Szerkesztőségi asszisztens: Szabó-Kállay Anna

Munkatársak:

B. Tóth Gergő, Horváth Laura, Mohos Károly,
Szűcs Miklós, Vass András, Zubor Tamás

Fotó: Fenyvesi Péter, Majoros Róbert,
Végh András

Webmaster, programozás: Sarkady Richárd

Kiadó:

Felelős kiadó: Horváth Pál

Kereskedelmi és Marketing Igazgató:

Szabó-Dudás Péter

Hirdetésszervező: Kelemen Imre

Hirdetésfelvétel: a szerkesztőség címén

Műszaki vezető: Pók Andrea

Nyomatás: Origo Print Kft.

Felelős vezető: Bánáti László

E-mail: origoprint@origoprint.hu

Terjeszti a Lapker Rt., illetve a telekommunikációs szaküzletek. A lapban szereplő technikai adatok, árak tárgyektől jellegűek.

Azok pontosságáért minden tőlünk telhető megteszünk, azonban felelősséget vállalni nem tudunk. Az újságban a lapzártankor érvényes kiskereskedelmi árakat közöljük. A connect-ből fényképek és íráskor felhasználásához és másodközléséhez a kiadó előzetes engedélyre van szüksége.

A beküldött kéziratokért a szerkesztőség nem vállal felelősséget, kéziratokat nem örzünk meg, és nem küldünk vissza.



A connect magazin magyar kiadása a Motor-Press International (MPI) engedélyével jelenik meg. Az engedély alapján megjelenő anyagok a Vereingete Motor-Verlage GmbH & Co. KG tulajdonát képezik, azok részben, vagy teljes újraterjesztésére kizárólag az MPI előzetes írásos hozzájárulásával történhet.

Vége az ubor

A VÉGET ÉRŐ NYÁR TALÁN EGYEDÜL NEKÜNK, ÚJSÁGÍRÓKNAK OKOZ ÖRÖMET, HISZEN VÉGRE BEINDULNAK A GYÁRTÓK, ÉS JOBBNÁL JOBB TERMÉKEKKEL BOMBÁZNAK BENNÜNKET. LÁSSUK, MI JUTOTT BELŐLÜK EBBE A SZÁMBA!

Grundig hangszórók **Hangosan, szabadon**

A nagy múltú Grundig márkanév új tulajdonosa éppen az ősszel megrendezésre kerülő IFA kiállításra időzítette ezt a vezeték nélküli hangszórópárt. A gyártó ezúttal lemondott a néha korlátos Bluetooth-technológiáról, és egy másik rádiós szabványt használt, amivel viszont 100 méterig is kitérődik a rendszer hatósugara. Így végül valóban ott állíthatjuk fel a hangfalakat, ahol akarjuk, és nem ott, ahol a kábelek végződnek. A hangerőt mindkét dobozban be lehet állítani, az energiát pedig vagy a hálózatról, vagy a beépített akkumulátorból kaphatja.



Motorola headset **A szívárvány színeiben**

A lekerekített, kavics alakot formázó PEBL telefonokhoz szintén is igazodó headseteket dob piacra a Motorola. A H500 jelű fülések Bluetooth útján tartják a kapcsolatot a telefonnal – a gyártó szerint nyolc óráig is bírják majd a beszélgetéseket,

készenléti idejük pedig akár a nyolc napot is elérheti. A multifunkciós gomb szolgál a beszélgetések fogadására, elutasítására vagy befejezésére, egy másik gombbal pedig a hangerőt állíthatjuk be. A H500-ast zöld, rózsaszín, kék és narancs színben kínálják majd a piacon.



HSDPA mobil **a Samsungtól** **Szélessáv** **a kézben**

Következő számunkban teszteljük a Samsung TV-mobilját, de addig is itt egy másik érdekesség a Távol-Keletről. A ZV50-essel már valóban száguldhatsz a mobil interneten, hiszen a készülék képes HSDPA hálózaton akár az 1,8 MBit/s-os sebesség elérésére is – legalábbis papíron. Ez már tényleg igazi szélessáv, főleg akkor, ha Bluetooth-szal vagy kábellel számítógéphez kötvé, modemként használjuk. A modellel természetesen videotelefonálhatunk is, ehhez 1,9 megapixeles kamera áll rendelkezésünkre. A fotókat a 262 ezer színű, QVGA felbontású kijelzőn nézhetjük meg, a zenelejátszóval üres perceinket tölthetjük ki, a belső, 30 MB-os memóriát pedig microSD kártyával bővíthetjük.



kaszezonnak



UMTS notebookok Újabb forradalom

A WLAN modulall ellátott mobil gépek megjelenése eltartott egy ideig, de mára azt mondhatjuk, hogy a WiFi alapfelszereltség minden jobb notebookban.

Ám ha a mostani mobil internet fejlődését nézzük, akkor mégis azt kell észrevennünk, hogy tömegtermékké válására azért kellett várunk pár évet.

A UMTS esetében már egyáltalán nem ez a helyzet: a gyártók azonnal reagáltak a technológia fejlődésére, és

nekiálltak megalkotni a 3G hálózatokon működőni képes modelleket. Ahogyan a Fujitsu-Siemens elkezdte szállítani a Lifebook sorozatba tartozó Q2010-es gépét, a többiek (Acer, Dell, HP, Lenovo és Panasonic) szintén nekidurálták magukat. A következő számunkban meg is mutatjuk, milyen eredménnyel.



BenQ-Siemens Női szakasz

Nem ért véget a női mobilok virágzása, sőt, most indul csak be igazán a piac ezen része. A BenQ-Siemens az SL75-ös utódját, az SL80-ast szánta a gyengébbik nem képviselőinek, ami már első ránézésre egyértelmű. A gyártó szerint mályva színben pompázó készülék a szétcsúsztatható darabok közé tartozik, de azon belül is azok közé, amelyek a könnyebb használat érdekében rásegítéssel is rendelkeznek. A beépített, vakus fényképezőgéppel nemcsak álló, hanem mozgóképeket is rögzíthetünk, amelyeket aztán a Bluetooth segítségével továbbíthatunk. Vagyis végre egy olyan női telefon, amelynél a szép külső mellé értékes tartalom is társul.



Olympus fényképezőgép Színes és erős egyéniség

Az ütős- és vízállóság nemcsak a mobiltelefonok világában nyerő megoldás, hanem a digitális fényképezőgépeknél is. Ezt nagyon jól tudják az Olympusnál is, ennek megfelelően most jelentették be a μ 725 SW jelű gépüket, amivel egészen öt méter mélységig búvárkodhatunk, illetve az sem okoz neki gondot, ha 1,5 méteres magasságból leejtenénk. Persze senkit nem buzdítunk ilyen mutatványra, mindenesetre ha megtörténne, nagyobb bajt valószínűleg nem okozna. A gép egyébként 7,1 megapixeles fényképeket készít, 3x optikai zoom segíti a téma megtalálását, és a színek között még válogathatunk is: mélykék, cseresznye piros és titániumszürke változatban is megvásárolhatjuk őket.



Subnotebookok

Keletről Nyugatra

A felkelő nap országában már hosszú ideje nagy sikernek örvendenek a kisméretű, ún. subnotebookok, és a tendencia azt mutatja, hogy Európában, sőt Magyarországon is egyre kedveltebbek ezek az apróságok. A Sony most a mindössze 1,25 kilót nyomó Vaio TX3-as modelljével igyekszik kiharítani valamennyit a tortából, amire minden esélye meg is van. Az újjlenyomat-olvasóval, szénszál-as hálzával és 11,1 colos kijelzővel ellátott számítógép igazi csemegének ígérkezik. De a többiek sem tétlenkednek: az Asus az U5F jelű modelljével (1,4 kiló/12,1 col) száll versenybe, a Fujitsu-Siemens az előző oldalon bemutatott Q2010-et teszi le az asztalra, míg a Toshiba az 1,86 kg tömegű, 12,1 colos kijelzővel szerelt U200-asával próbálkozik.

USB és HSDPA

Turbóadapter

Nem kell megjedni a sok betűszórtól, hiszen valami egészen egyszerű, praktikus dologról lesz szó. Ha valaki notebookját a szupergyors UMTS technológiával, a HSDPA-val szeretné begyorsítani, akkor máris itt a megoldás. Amennyiben valaki nem rendelkezik vele, vagy nincs elég PCMCIA foglalata, az egy USB adapterrel is megoldhatja a sebességnövelést. Ha HSDPA-val lefedett területen használjuk, akkor a Huawei termékével akár 3,6 Mbit/s-os sebességet is elérhetünk. Ha ez nem áll rendelkezésre, akkor az eszköz ismeri a UMTS, EDGE vagy GPRS szabványokat is.



Micro Vault Tiny

Miniatűr adathordár

A szórakoztató elektronika óriása most az apróska dolgokra is figyelmet fordít. A Micro Vault Tiny elvezetésű USB-adapter nevének megfelelően valóban elkepesztően kicsi: 2,4 mm vastag, és mindössze 1,5 gramm. Az adattároló támogatja az USB 2.0-s szabványt, ezért a képeket és dokumentumokat villámgyorsan másolhatjuk oda-vissza. A kapacitása 256 MB-tól egészen 4 gigabájtig terjed, azaz mindenki megtalálja majd a neki megfelelőt. Hogy az adapter ne sérüljön, a Sony egy csinos gumiborítást is ad a termékhez.



Sony Ericsson Z610i

Divatos 3G

Úgy látszik, mostani számunkban nagy hangsúlyt kapnak a divatos, színes termékek. Ilyen ugyanis a Sony Ericsson nemrégiben bejelentett Z610i jelű 3G készüléke, hiszen fekete, rózsaszín illetve halványkék színekben vehetjük meg őket. De alapvetően nem ez a nagy attrakciója, hanem a gyártó szavaival élve a következő: a Z610i „varázserője” akkor derül fény, ha hívás érkezik, vagy ha a felhasználó SMS-t vagy MMS-t kap. A rejtett belső kijelző világitani kezd, azt a hatást kelte, mintha a hívó fél azonosítója magának a telefonnak a borítóján jelenne meg. Nos, egyelőre nem tudjuk elképzelni, hogy ez a valóságban mit jelent, de kíváncsian várjuk. Hazánkban 2006 negyedik negyedévében jelenik meg a készülék.



MSI Megaplayer P610

Igazi egyéniség

Végre nem egy újabb iPod-utánzatról kell beszámolnunk, amelyekkel már Dunát lehetne rekeszteni. Az MSI úgy tűnik, lassan megtalálja a hozzá illő dizajnt és kialakítást, már ami az MP3-lejátszókat illeti. A P610-es modell 512 MB, 1 illetve 2 GB-os tárhellyel lehet megvásárolni, maga a készülék, a trendeknek megfelelően, elkepesztően vékony, a fémborítás pedig jó fogást kölcsönöz neki. A zenefájlokat MP3, WMA illetve DRM-velelmelellátott WMA formátumban hallgathatjuk meg vele, de ezenkívül M-JPEG videókat és JPEG-ben tárolt képeket is megnézhetünk rajta. Az FM rádió, a diktáfon és a TXT fájlok megjelenítése viszont kötelező elem ebben a kategóriában. Itt sem hiányoznak.





VISZONTELAĐÓI WEBSHOP

Regisztrálj most!

WWW.RIGHTPHONE.HU

info@rightphone.hu

06-70-370-5000



**Vásárolj a gyártók
hivatalos magyarországi,
mobiltelefon és tartozék
forgalmazójától!**

**Mobiltelefonok esetén
akár 2 év gyártói garancia.**



**Tartozékok esetén
akár 1 év garancia.**

Akár díjmentes házhozszállítás!



NOKIA
Connecting People



ALCATEL



SAGEM

BenQ
SIEMENS



SAMSUNG

„P”, MINT PAZAR?

SOKAN ÉS RÉGÓTA VÁRTUNK RÁ: 2005 TAVASZÁN MÁR CSIRIPELTEK RÓLA A MADARAK, 2005 OKTÓBERÉBEN BEJELENTETTÉK, 2006 ELSŐ FÉLÉVÉRE, MAJD TAVASZÁRA BEIGÉRTÉK, VÉGÜL 2006 NYARÁNAK UTOLSÓ NAPJAIBAN MEGÉRKEZETT SZERKESZTŐSÉGÜNKBÉ A TESZTKÉSZÜLÉK. A **SONY ERICSSON** MODELPALETTA ÚJ ZÁSZLÓSHAJÓJÁRÓL, A **P990I**-RŐL VAN SZÓ. VAJON MEGÉRTÉ ILYEN SOKAT VÁRNI?

Méret és tömeg szinte változatlan

A sikeresorozat 2002 közepén indult a P800 megjelenésével. A svéd-japán gyártó mobiltelefonjai között azóta a „P” betűvel jelölt modell képviseli a PDA funkciókkal ellátott, érintőképernyős csúsmoddell. Az új P990i is ezt a tradíciót hivatott folytatni. Méretei (114x57x25 mm) alig változtak például a P900-hoz képest (117x57x27 mm), és 150 grammos tömege sem sorolja a szuperminni kategóriába, ettől függetlenül kézbe véve remek az összehatás. Lekerekített hátsó része lágyan simul a tenyerünkbe, az egész készülék stabil, értékes hatást kelt. Az akkumulátorfedél arambiztos – talán túlzottn is – eltartott pár percig, mire sikerült sérülésmentesen eltávolítanunk. A felhasznált anyagok minősége valamint a fémkeret tovább erősítik a kiváló összhangot.

Ami változott

A Sony Ericsson továbbra is úgy gondolja, hogy egy erős üzleti funkciókkal felszerelt mobiltelefonban is van helye a fényképezőgépeknek. Ez örvendetes, és a 2 megapixeles, autofókuszos kamera is az, amelyet a P990i kapott. Makró üzemmódot gyakrabban, LED vakuját viszont szinte soha nem használtuk. Sony Ericssontól megszokott és praktikus módon a kamera zárkezelését kinyitva a fényképezőgép aktív állapotba kerül.

Kijelzője 41x46 milliméteres, 256 000 szín megjelenítésére alkalmas. Felbontása 240x320 pixel. Napsütésben kissé nehezen olvasható, és túlrögződik is, de színeire és kontrasztosságára nem lehet panasz. A készülék immár UMTS hálózatokon is üzemel, és videofonálhatóunk is vele, köszönhetően az előlapra szerelt videokamerának.

Billentyűzet: itt egy teljesen más koncepciót alkalmaz a gyártó az elődmodellhez (P910) képest. A QWERTY elrendezésű gombok a flipről a kijelző alá kerültek. Felületük elég kicsi, de rövid gyakorlás után igen hatékonyan lehet használni őket. Nyomáspontjuk határozott, a kék megvilágítás pedig megkönnyíti a kezelést. A P910-hez viszonyítva nekünk sokkal jobban tetszett és kifejezeten használhatóbbnak tűnt ez a megoldás – ráadásul a flip eltávolítása után sem kell a teljes értékű billentyűzetről lemondanunk.

A készülék „motorja” a megújult Symbian operációs rendszer 9.1-es

változata. UIQ 3.0-s kezelőfelülettel párosítva gazdag szolgáltatásínálátot és új külsőt eredményez, de sebesség terén sajnos nem sok változást éreztünk: egyes, éppen nem aktív alkalmazások elindítása (galéria, fájlkezelő, névjegyek) hosszú másodperceket vesz igénybe, és a rövid gyakorlati teszt alatt háromszor még „lefagyasztanunk” is sikerült a készüléket, amelyen csak az akkumulátor eltávolítása zárt. Ezekre a problémákra a szoftverfrissítés jelenthet megoldást.

Ami nem tetszett

Nincs EDGE, az előző Symbian UCQ-ra készült alkalmazások nem futtathatók, és csak QVGA (320x240) videókat rögzít a kamera. Tömören ez volt számunkra a negatív oldal. Valamint a helyenként túlkomplikált kezelőfelület, ami a teljes értékű billentyűzet ellenére is megkívánja az érintőceruza jelenlétét. Egykezes használatra tehát csak korlátozottan alkalmas a P990i. Újoncok nem biztos, hogy káspóbsól el fognak boldogulni a készülékkel, és jobb, ha az első napokban a felhasználói kézikönyvet a kezük ügyében tartják.

Összegzés

Érdekes benyomást keltezt bennünk a P990i. Jó lett volna, ha nem azt éreztük, amit már oly sokszor: több is, jobb is, de mégis ismerős. Szeretnénk volna pár dolgot, amire – akár csak a P800 megjelenésekor – elegebben cseintethetünk, és azt mondhatjuk: ilyenél még nem találkoztunk, ez egyedi és különleges.

De elég az ábrándozásból! A Sony Ericsson P990 egy gazdag felszereltségű, remek üzleti és multimédiás funkciókkal ellátott mobiltelefon. Tulajdonságai mai szemmel talán már nem tűnnek annyira luxusnak, mint bejelentésekor – gondoljuk csak bele, mobiltelefon-kameránál például manapság a 3 megapixel feletti felbontás vagy az optikai zoom sem ritkaság – de ennek ellenére a telefon minden feladatára megfelel. Az új billentyűzet-koncepció meggyőző, egy gyorsabb processzor és finomabba hangolt szoftver viszont áldás lenne.

A hiányosságok dacára rövid ismeretségünk elég mély nyomokat hagyott bennünk: szorosabb kapcsolatot is szívesen kialakítanánk a készülékkel, csak ne volna ott az a szép nagy összeg az árcédulán.

Szűcs Miklós



Gyakorlati teszt

Sony Ericsson P990i

Ár: 89 900 Ft

Méret: 114x57x25 mm, 150 gramm

+ UMTS, WiFi (b), Bluetooth, Infra, névjegykártyaszkenner, RSS-olvasó, QWERTY billentyűzet, jó minőségű kamera, rádió és MP3-lejátszó, remek megmunkálás az operációs rendszer finomhangolást igényel, nincs EDGE, az előző modellekre készült programokat nem tudja futtatni, helyenként nehézkes kezelhetőség, csak QVGA (320x240) videóit rögzít, magas vételár

-

Felszereltség: ●●●●●

Kezelhetőség: ●●●●●

Ár/érték arány: ●●●●●

G G G G G

„Mobil tartozékok ?”



Pl.: univerzális hálózati és szivargyújtó töltők, cserélhető adapterekkel Nokia, Siemens, Sony Ericsson, Samsung és Motorola telefonokhoz.



Pl.: SanDisk miniSD, microSD és MemoryStick Pro Duo kártyák mobiltelefonokhoz.
Normál adatsebességű kártyák 5 év, ULTRA II kártyák (9 MB/sec írás-, 10 MB/sec olvasás) és EXTREME III kártyák (18 MB/sec) 10 év garanciával.



Pl.: exkluzív Samsonite Cambridge és Oxford bőr telefontokok.
Elegáns megjelenés, precíz kidolgozás, 10 év garancia.

„Persze, hama!”

Tartozékok legszélesebb választéka.
multimédia – fotó – videó – audió

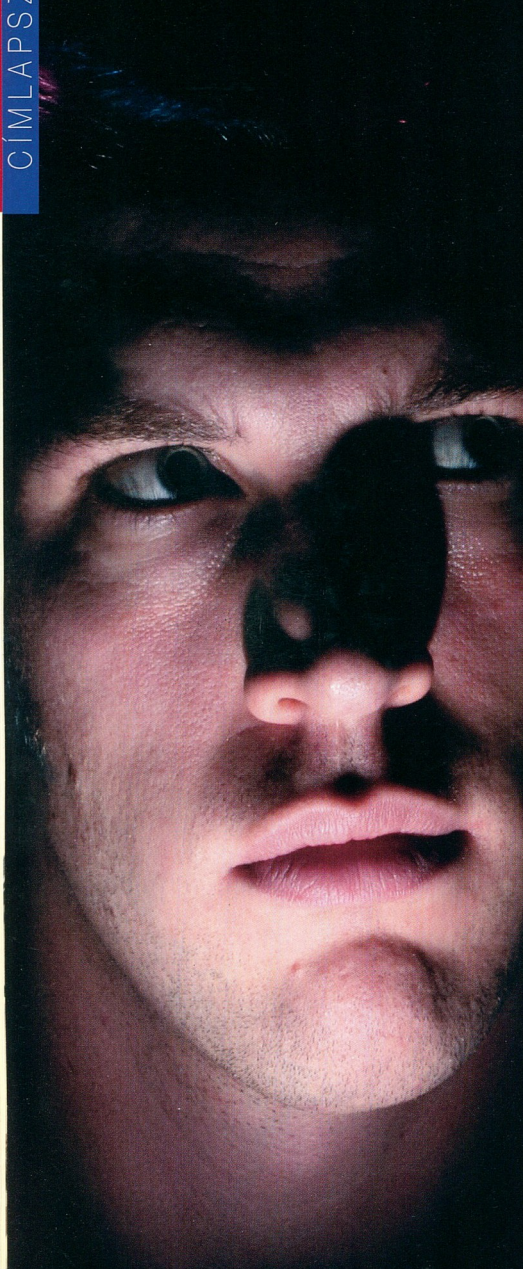
Keresse a szaküzletekben.

hama®

A megfelelő megoldás

www.hama.hu

A LEHA



K. Péter (kitalált név) eredetileg egy üveg sörrel szeretne volna megünnepelni, hogy alig 200 ezer Ft-ért sikerült túladnia öreg, rozsdás járgányán, ám ami a gépkocsi átadásakor lejátászódott az adásvétel helyszínén kiválasztott dunántúli város buszpályaudvaránál, teljesen elvette a 28 éves újságíró kedvét az önfelédli ünnepléstől. A középkorú vevő, aki az újsághirdetésre jelentkezett, azt mondta, a fiának szeretné megvenni az autót. Majd mintegy mellesken hozzátette, fontos neki, hogy tudja, kitől vásárol autót, ti, hogy megbízható-e az eladó. „Tudja, jogtanácsosként dolgozom egy nagy cégnél, és vannak ismerőseim a megfelelő helyeken. Mit mondjak, elég volt egy telefon, és már köpte is ki a fax magáról az oldalakat. Szerencsére nem találtam semmi terhelőt az adataiban. Egészen meglepődtem, mi mindent összegyűjtöttek magáról az ügybuzgó hivatalnokok”

– ennyit mondott, majd beszállt a frissen vásárolt öreg autóba, és elhajtott.

K. Péter alig hitt a fülének. Hirtelen nem tudta, miről is beszélt neki ez az ember, ill. hogy miről is lehet szó valójában. Állami kémkedésről? Egy fontoskodó jogász rossz viccéről? Vagy egyszerűen csak egy pszichopata képzelgéséről? Úgy döntött, kideríti az igazságot, és megkereste az ügyben az adatvédelmi hatóságokat, bár tartott tőle, hogy nem fog eredményre vezetni a nyomozása. Nem tévedett. Hetekkel később faxban kapott választ az illerékes helyről. Arról tájékoztatták, hogy nyilvántartásukban semmiféle terhelő adatot nem találtak a vevővel kapcsolatban. K. Péter azt is meglehetősen kilátástalannak tartotta, hogy a titkosszolgálatról kérjen felvilágosítást. Úgy gondolta, lehet, hogy többet árt vele magának, mint amennyi haszna származna

LEHALLGATÁS KORA

PÁR ÉV LEFORGÁSA ALATT PUSZTA ILLÚZIÓVÁ VÁLT, HOGY BIZALMASAN KOMMUNKÁLHATUNK A VEZETÉKES TELEFONHÁLÓZATON VAGY AZ INTERNETEN KERESZTÜL. A BESZÉLGETÉSI ADATOK TARTÓS RÖGZÍTÉSÉNEK ILL. AZ ÁTFOGÓ LEHALLGATÁSOKNAK KÖSZÖNHETŐEN LASSAN TESTET ÖLT AZ **ÜVEGPOLGÁR** RÉMKÉPE.

belőle. Végül nem lett okosabb, és a mai napig nem tudja mire vélni az esetet.

Robbanásszerűen megnőtt a lehallgatások száma

Egy biztos, az utóbbi években robbanásszerűen megnőtt a bűnüldözéssel kapcsolatos lehallgatások száma, bár K. Péter esete kétségtelenül nem ebbe a körbe tartozik. 1995 óta 11.6-szorosára nőtt az ilyen típusú megfigyelések száma. A nyomozóhatóság nem is annyira a vezetékes telefonoknak, mint inkább az újabb kommunikációs csatornáknak szentel nagy figyelmet. Míg az elmúlt években alig-alig nőtt a lehallgatott vezetékes telefon-beszélgések száma, a mobiltelefonok esetében páratlan „fejlődés” volt tapasztalható. Tény, hogy ezzel párhuzamosan a mobiltelefonok is gombamód elszaporodtak. Mint bizalmas forrásokból kiderült, a bűnözők sok-

szor 5-10 mobiltelefonot tartanak egyszerre, és a sikeres nyomozáshoz ezek mindegyikét le kell hallgatniuk a hatóságoknak. Ennek ellenére igen elgondolkodtató, hogy 2005-ben összesen 35 000 esetben rendelték el az illetékesek mobiltelefon-beszélgések lehallgatását. Ezzel együtt az internetet is egyre jobban ellenőrzésük alá vonják a nyomozók. Míg 2004-ben hivatalosan csak 92 esetben éltek a világhálón keresztül bonyolított levelezés kifürkészésének eszközével, 2005-ben már 193 alkalommal folytattak ehhez a megoldáshoz. Az említett számok egyike sem tartalmazza a titkosszolgálati megfigyeléseket. (az adatok a németországi viszonyokat tükrözik – a szerk.)

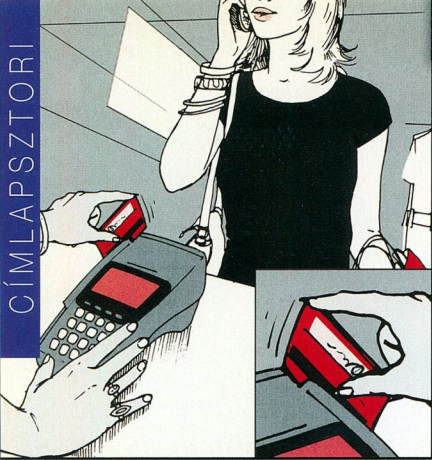
Lehallgató – jövőképes foglalkozás
Lehallgatónak lenni egyúttal azt jelenti, hogy professzionális eszközt használ az ember. Egyértelműen

kitűnik ez abból a connect bírtokába jutott reklámfüzetből, amelyben az egyik telefonhálózat-kiépítő cég lehallgatóberendezéseket kínál megvásárlásra. Kiadványával az „érintetteket” szólítja meg. Azokat a hatóságokat, amelyek hivatalosan élhetnek a jogszerű lehallgatás, angolul „lawful interception”, röviden LI eszközzel. A reklámfüzetnek is ez a címe. Ehhez képest szinte ironikusan hat az alcím, amely így hangzik: „Hogy halló fültre találjon a vezetékes telefonhálózaton bonyolított kommunikáció”. A termékek gyártója igyekszik felhívni a potenciális érdeklődők figyelmét a rugalmas használhatóságra és a nagyszabású lehallgatási akciók kényelmes kivitelezhetőségére.

Hamarosan mindenkit lehallgatnak majd

A jövőben azonban nem csak a gyanúsítottaknak kell számítaniuk rá,

hogy ekképpen tolokodik be valaki a privát szférájukba. Hamarosan egész seregnyi lehallgató foglalkozik majd azzal, hogy információkat gyűjtsön be és dolgozzon fel ártatlan polgárokról. Mindenkit meg fognak figyelni, ugyanis az lesz a feladatuk, hogy rögzítsék az EU területén kezdeményezett valamennyi telefon-beszélgés adatait. Hasonlóképpen dokumentálniuk kell majd minden internetes levelezést is az azokhoz kapcsolódó IP-címekkel együtt. Az illetékesek nemcsak a súlyos bűncselekményekre, hanem a „telekommunikáció útján” elkövetett bűncselekményekre vonatkozóan is fel akarják ruházni a nyomozókat a megfelelő jogosítványokkal. Ez a megfogalmazás kétségtelenül sokféleképpen értelmezhető. Képzelnék csak el, hogy egy internethasználó név nélkül véleményt nyilvánít egy adott témában valamelyik web fórumon. Ha véletlenül igen markánsan fogal-



maz, nézőponttól függően akár rágalmazásként is fel lehet fogni az általa leírtakat. Ilyen esetben a „véleménynyilvánítás áldozatán” múlik, feljelentés tesz-e az illető ellen vagy sem. Ha igen, az már elég lenne az államügyésznek ahhoz, hogy az IP-cím és a személyazonosság felderítésével nyomozást kezdeményezzen ezen „telekommunikáció újtján” elkövetett potenciális bűncselekmény gyanúját. Ezen.

Könnyen elképzelhető tehát, hogy az EU polgárait sokkal szigorúbb megfigyelés alatt fogják tartani, mint bármelyik totalitárius rezsim a magáét. Apropó nemzetközi összehasonlítás: állítólag az amerikai nyomozhatóságok is soha nem látott méretű lehallgatási akciókat terveztek a lakosság körében, még a szeptember 11-i terrortámadás előtt. Az amerikai Bloomberg ügynőkséig június 30-i jelentése szerint már évekel korábban tárgyalásokat folytattak és célból a nagyobb amerikai telekommunikációs cégek képviselőivel. Többek között azért nem szivárogtak ki kellemetlen részletek az ügyvel kapcsolatban, mert a Bush-kormány hallgatásra kötelezte az érintetteket.

ként tagja valamelyik szektáknak, akkor a hívó félre is könnyen kiterjedhet a megfigyelés. De hasonló következményei lehetnek egy olyan telefonbeszélgetésnek is, amikor valaki bizalmas információkkal lát el egy újságot. A médiában napvilágot látott újságról-kémbortárról is jó mutatója, hogy egyes szervezetek, mint amilyen a Német Hírtügyönkörség is, mennyire nem törődnek informátorai érdekeivel és azok védelmével. Németországban lassan már az ügyvédek sem érezhetik magukat biztonságban a lehallgatásoktól – valóságos gátak szakadtak át ezen a téren.

Szoftverrel a lehallgatók ellen?

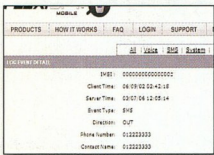
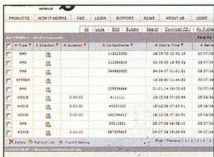
Sajnálattal állapítandó meg, hogy az államnak a biztonság és a védelem fokozását célzó törekvései csak a rosszul szervezett, az intelligencia és a képzettség alacsony szintjén álló büntetőközből szemben hatások. Íme egy példa: egy az interneten bárki által hozzáférhető szoftverrel kódolni lehet a telefonbeszélgetéseket. Csupán mindkét félnek le kell töltenie számítógépére az alkalmazást, máris lehetetlen lehallgatni a PC-PC kapcsolatban keresztül fogtatott kommunikációjukat. A program fejlesztője igyekszik mindenkit biztosítani afelől, hogy terméke semmilyen kiskaput nem kínál a titkosszolgálatoknak, különösen nem az amerikaiak. A szoftver segítségével bárki szinte ingyen megvalósíthatja azt, ami korábban csak jelentős műszaki ráfordítással volt lehetséges, azaz hogy kizárja beszélgetéséből a lehallgatókat. A gyártó azt reméli, hogy kódját beépítik majd az internetes telefonáláshoz kifejlesztett eszközökbe, ám a telefonbeszélgetések lehallgatásához szükséges adatokhoz a vállalatok ismeretében több mint kétséges, hogy megalapozott a várakozása. Önmagában már az is meglepő, hogy egyáltalán még létező a szoftver – talán mégis belepítettek valamilyen kiskaput?

A magánélet vége

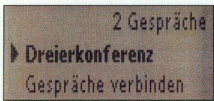
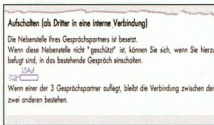
Míg néhány éve még az egész világra kiterjedő „Echelon” lehallgatórendszer réme fenyegette a magánéletüket féltő polgárokat, ma egészen más veszélyekkel kell szembenézniük. Léteznek olyan eszközök, amelyek segítségével az USA és Nagy-Britannia képes lenne rá, hogy kulcsszavak alapján automatikusan leellenőrizze a globális internet- és telefonkommunikáció egyes részeit, ám napjainkban kevesebb az európai országokból amerikai csoportoktól keresztül bonyolított internetes forgalom, mint pár évvel ezelőtt. És még ha belehallgathatnának is kémműholdaikkal az irányított csatornákat továbbított telefonbeszélésekbe, nem érné meg az óriási ráfordítás, hiszen számtalan telefonbeszélgetés bonyolódik mindennap világszerte. És bár maguk a telekommunikációs műholdak is sebezhető pontnak bizonyulnak azáltal, hogy rengeteg lehetőséget biztosítanak kémkedésre, se a külföldi titkosszolgálatok, se az Echelon nem lenne képes felvenni a versenyt az USA-ban és Európában a totális megfigyelőrendszer kiépítésére irányuló törekvésekkel.

Napjaink európai polgárai számára ugyanis nem egyebet jelent a telefonbeszélgetés-lehallgatások számának folyamatos növekedése és a telekommunikáció adatainak hamarosan életbe lépő folyamatos tartós rögzítése, mint a magánélet végérvényes megszűnése. Míg a kilencvenes évek elején még ritka jelenségnek számított a telefonvonalak „megcsapolása”, ma már szerves része a mindennapoknak. A lehallgatások ráadásul nemcsak a megfigyelt személyeket érintik, hanem azokat is, akikkel beszélnek. Ha valaki felhívja egy kollégáját, aki egyeb-

Elgondolkodtató: a különféle bank- és törzsvásárlói kártyák használatával csak minimális hasznára tesz szert a műanyag fizetőeszköz tulajdonosa, a kártyát leolvadó eladók viszont fontos adatok birtokába juthatnak



Nincs adatbiztonság: illegális szoftverekkel kiűrésztethetik a mobiltelefon-használók beszélgetéseit és SMS-eit



Aggasztó: kijelző nélkül bárki becsapolhatja egy éppen zajló telefonos ártékelészetet. Sok telefonalközpont kiált lehetőséget az effajta hallgatózásra

TÍZEZREKET ÉRINT

Az állam „odafigyel” ránk, méghozzá elég profi eszközökkel

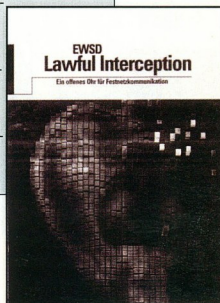
Egy, a Chaos Computer Club által már évekkal ezelőtt nyilvánosságra hozott reklámfűzet olyan „érintetteknek” kínál különféle lehallgatási lehetőségeket, akik jogszerűen élhetnek a lehallgatás eszközeivel. A „Lawful Interception” című kiadvány alcíme: „Hogy halló fültre talájon a vezetékes telefonhálózaton bonyolított kommunikáció”. Tétélesen szerepelnek benne mindazok az előnyök, amelyeket a poten-

ciális ügyfelek javukra fordíthatnak a nyilvános telefonközpontokon keresztül zajló beszélgetések ellenőrzése során, pl.:

- egyetlen helyről biztonságosan és diszkréten felügyelhető az egész telefonhálózat,
- központként akár 10 000 telefonbeszélgetés figyelhető egyszerre, központi vezérlésű, rendszerintegrált szoftver,
- a vezetékes kommunikáció bármely for-

mája ellenőrizhető,

- zajmentes adatrögzítés,
- éppen folyó telefonbeszélgetés közben is észrevétlenül megkezdhető a lehallgatás,
- rugalmasan konfigurálhatók és kiolvashatók az adatok.



Az állam szolgál: mint az ebből a bizarr reklámprospektusból is kitűnik, az ipar szereplői körében halló fültre találnak a témában érdekelt szervek, azaz a lehallgatás eszközeivel jogszerűen élő hatóságok

nemigen létezik ennél egyértelműbb bizonyíték a rablás közös kiterülésére. Az adatok birtokában nemcsak az egyes személyek kommunikációs magatartásáról, hanem szociális kapcsolatáról is képet alkothatnak a megfigyelők. Az USA-ban már folynak ilyen jellegű próbálkozások. Sajtóinformációk szerint az FBI szeretné elérni, hogy még nagyobb mértékben vonhassa ellenőrzése alá az internetes kommunikációt, és hogy kevesebb ezirányú jelentéstartó közelettsége legyen az állam felé.

Már a webböngészés is veszélyes lehet

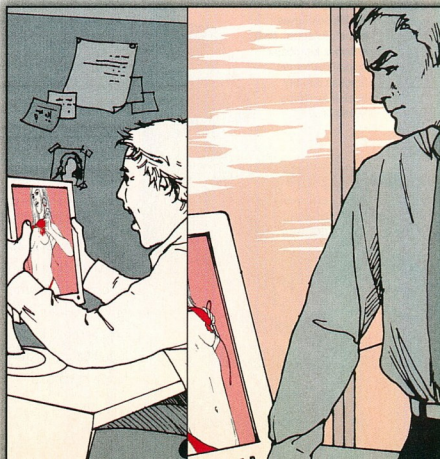
A rosszfiúk is sorra megtalálják és nyereségesen kihasználják a magacélú kommunikációnkon és adatbiztonságunkon tárogató lyukakat. A vezetékes telefon kevésbé érdekli őket, hiszen túl nagy műszaki és időbeni ráfordítást igényel a lehallgatása – habár az egy LAN-on belüli VoIP-beszélgetések VPN-alagút segítségével egészen könnyen figyelemmel kísérhetők kívülről. Vannak azonban ennél sokkal vonzóbb célpontok is, például az internet-hozzáféréssel rendelkező otthoni számítógép. Mint azzal a legtöbb felhasználó többé-kevésbé pontosan tisztában van, rengeteg csapdát rejt a világháló. A phishing, vagyis amikor banki azonosítótak csalnak ki és számlán elhelyezett összegüktől fosztanak meg gyantútan internetezőket, csak egy a sok közül. Vannak ennél sokkal nagyobb veszélyforrások is, például a nem kellően védett webszerverek, amelyekről fontos ügyfél-adatokhoz juthatnak hozzá a bűnözők. Arról pedig tényleg csak a legkevésbé szőrözönek van tudomása, mennyire sok személyes adat kering az interneten mindenféle védelem nélkül. Legyen szó akár chatelésről vagy e-mailek IMAP ill. POP3 útján történő ködoalatlan letöltéséről, árgus szemek figyelik üzeneteinket.

Senki ne érezze magát biztonságban

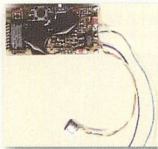
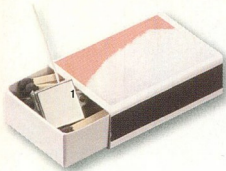
„Soha nem adom ki a kezemből a bankkártyámat, nem írok le titkos információkat az elektronikus levelezés vagy chatelés alkalmával, és egyébként sincs semmi titkolnivalóm, akkor hát mi baj történhetne?” Ön is így gondolja? Ha igen, akkor bizonyára még soha nem próbált meg letölteni zenezámat az internetről valamelyik keresőprogram használatával. Itt is könnyű hibázni. MP3 fájl keresésekor ugyanis előfordulhat, hogy olyan

weboldalra bukkan, amely látszólag rengeteg számot kínál letöltésre. Ha rákattint valamelyik linkre, bejön egy oldal, amelynek elolvása némileg elbizonytalanítja, ugyanis a megjelenő üzenet szerint Ön megpróbált veteni a szerzői jog ellen. Utána általában mindig ugyanaz a foratókönyv: megjelenik valamilyen külföldön bejegyzett kétes usenet-szolgáltató – általában Ltd.-re végződik a neve – reklámja. Az ilyenek oldalain rengeteg letöltés található a szinte már feledésbe merült usenetből – csupa névtelen, biztonságos és gyors letöltés. Naivitás lenne azt hinni, hogy valamennyi tisztá eredetű, szabadon másolható anyag. Ha kinyomoznánk, kik állnak az ilyen usenet-providerek mögött, elég sok kétes figurával találkozoznánk.

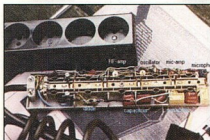
De a komolyan látszó weboldalak is megpróbálnak kicsikarni tőlünk személyes adatokat. A felkeresett webszerver sok mindent meg tud állapítani rólunk, többek között IP-címünket, a böngészőprogramunk típusát és tulajdonságait, továbbá azt is, honnan jutottunk el az adott oldalra. Vannak persze olyan szolgáltatások és szoftverek, amelyek segítségével nagyobb mértékben őrizhetjük meg anonimitásunkat. Jelenleg a „Tor” a legjobb anonimizáló eszköz. A világ különböző pontjain lévő Tor-szerverek kódolt üzenet formájában továbbítják egymás között a rendszer használata során bekért adatokat. Olyan kerüloútonak járatják meg az adatsomogásokat, hogy a webszerverek üzemeltetői a végén már képtelenek megállapítani, hogy mely IP-címről fértek hozzá a tartalmaikhoz. Ahhoz azonban, hogy működjön a dolog, olyan önkéntesek segítségére támaszkodik a Tor, akik hajlandók sávszélességet és tárhelyet biztosítani a működéséhez. Iszonyatosan lassan használható a Tor, és aki csak felismeretlen számítógépes ismeretekkel rendelkezik, könnyen abba a hibába eshet, hogy a végén megviseli a kiletét. Nem kell beavatkozni se a böngészőkonfiguráci-



Veszély a munkahelyen: a kémkedésre kész főnök spyware nélkül is könnyen beleláthat a cég dolgozóinak számítógépeibe, „pillanatfelvételt” készít a képernyőn megjelenő tartalomról



Kémberendezések: pénzérme nagyságú rejtett kamera (1), telefonkészülékbe és telefonfalgalba telepíthető toposzka (2), jeladó ISDN-telefonokhoz (3) lehallgató készülékébe áttéptett mobiltelefon (4), longitudinális jeladó, amely a házi elektromos hálózaton keresztül továbbítja az egy adott helyiségben regisztrált hangjeleket (5)



5

Mobil poloskák: egyes mobiltelefonokat szabályos lehallgató készülékékké lehet átírni, és megfelelő beállítások ügyes kombinációjával. Nem érdemes kipróbálni, ugyanis országolt függően törvény bünteti az efféle kémkedést



óba, se Proxy-szoftvert (pl. Proxy) telepíteni és alkalmazni, mert így még a kiválasztott internetszolgáltató sem jut érdemi információkhoz a DNS-lekérdések révén azáltal kapcsolatban, éppen melyik webszerverrel használja a böngésző személy. Egy ilyen Proxyval egyébként az anonimizáló használatától függetlenül rengeteg nem kívánatos tartalom szűrhető ki a felkeresett weboldalakról, és ezáltal nem mellékesen nő a böngészés biztonsága.

Akinek kellő türelme van a rendszer használatához, az sokat nyer biztonsági és adatvédelmi vonatkozásban, de ezért jelentős áldozatot kell hoznia az internetezés kényelme és sebessége terén. Egyszerűbb alternatívát szemlélhet a www.sourceforge.net oldalról letölthető „Anonym.OS” program, amely a számítógép bekapcsolásakor saját operációs rendszert indít el az anonim szűrőfőszéchez, vagy a Steganos cég szoftvere, amely viszont nem ingyenes, és korlátlan bizalmat feltételez a termék gyártója iránt. Ugyancsak kaphatók különféle Proxy-hopperek, mint a S.A.D. „Cyberghost”-ja, amely web-proxykra (közbekapcsolt szerverekre) irányítja át az adatforgalmat, bár ez csak korlátozott mértékben biztosít anonimitást a felhasználónak. Összegzésül tehát megállapítható, hogy a Tor ugyan lassú, de ingyenes, és jelenleg talán a legbiztonságosabb. Megjegyzendő ugyanakkor, hogy nincs tökéletes védelem, és még az anonimitást kínáló fejlesztők között is akadhatnak fekete bárnyok.

Screenshots az irodai számítógépről

Látható, hogy az otthoni számítógépek esetében is számos módon célszerű védekezni a kéretlen adatgyűjtők ellen, hát még az irodai gépeknél, ahol a felhasználók többsége egyáltalán nincs tisztában azzal, milyen veszélyek leselkednek rá. Éppen ezért a megfelelő védekezési stratégiát általában a vezetőség vagy a cég informatikusai határozzák meg. Szabályos szükség van, és természetesen egyetlen vállalat sem kötelezhető rá, hogy megtúrja a telefon vagy az internet korlátlan magánélelt használatát. És nem csak a termelékenység ebből eredő esetleges csorbulása miatt. Sokszor kerülnek be a cég számítógépes rendszerébe vírusok kívülről érkező humoros e-mail-üzenetekkel együtt, és adott esetben veszélybe kerülhetnek a hálózaton tárolt bizalmas adatok is. Viszont ennek fordítottja is igaz: egyetlen munkaadónak sem kell eltérnie, hogy kémkedjenek utána. Már csak emiatt is mindenkinek tisztában kell lennie vele, hogy szinte korlátlanul sok lehetőség kínálkozik cégen belül a kollégák és a dolgozók kommunikációjának kiürítésére. Az informatikusok, de akár a munkatársak is bármikor megtehetik, hogy beleolvassanak a cég szerverén keresztül lefűtött e-mailekbe, vagy megnézik, milyen weboldalakat keresett fel egyik-másik dolgozó. Éppen ezért privát elektronikus levelezés lebonyolításához érdemes nem a cég saját fiókján, hanem https-s SSL-kapcsolaton keresztül használni a ma oly népszerű freemail-programokat. A rendszeradminisztrátor ugyan még így is látni fogja, hogy privát leveleket küldött vagy fogadott valaki, de legalább nem nyer betekintést azokba. Ma már szerencsére minden komolyabb e-mail-szolgáltatót kínáló kódolt SSL-hozzáférést a webmail-szolgáltatóhoz. A céges számítógép-

ről felkeresett weboldalak és kódolatlan üzenetek tartalma sem marad feltétlenül rejtve a cégvezetők előtt, ha titokban kémkednek dolgozóik után. Ezzel azonban csak nagyon kevés munkavállaló van tisztában. A Microsoft alapú hálózatok domain-adminisztrátorainak még több eszközük van a belső nyomozásra. A Windows számos változata lehetőséget kínál nekik rá, hogy egy adott szoftver segítségével bármikor „pillanatfelvételeket” készítsenek a domainre bejelentkezett számítógépek képernyőjén megjelenő tartalomról. Ez a connect szerkesztőnek is minden különösebb gond nélkül sikerült. Szinte hihetetlen, hogy semmiféle spyware-t vagy hasonlót nem kellett feltételezni hozzá a gépre, a Windows önmagában elegendőnek bizonyult.

Telefonalközpontok lehallgató funkcióival

Sok céges vagy magánhasználatú telefonalközpont is lehetséges kinal a visszafelé. Egyes típusokkal bele lehet hallgatni éppen zajló telefonbeszélgetésekbe, sőt azt is megteheti a hallgatózó fél, hogy udvariatlanul „kopogtat” a figyelmeztetni kívánt személy készülékén, vagy egyenesen magához ragadja a beszélgetést. Más berendezések képesek arra a csak ritka esetben használható, de adatvédelmi szempontból rendkívül veszélyes funkcióra, amely lehetővé teszi, hogy a távolból lehallgassanak egy telefonkészüléket, feltéve persze, hogy a kémkedő ismeri a funkció aktiválásához szükséges kódot. Közudott, hogy a mobiltelefonok is sokfeléleppén lehallgathatók. Még manapság is kaphatók olyan készülékek és kiegészítők, amelyekkel úgy lehet rögzíteni mobiltelefon-beszélgetést, hogy azt nem veszi észre a másik fél – az ilyesmi még akkor is illegális, ha a felvettelt készítő személy is részt vesz a beszélgetésben.

Végeztül essék szó a „megfigyelő kamerákról”. Akiben felmerül a kérdés, honnan tud egy bizonyos kollégája mindig olyan pontosan más munkatársával folytatott beszélgetései legapróbb részleteiről is, jobb, ha tudatában van, hogy mikrofon nélkül, de akár mikrofonnal együtt is kaphatók ilyen kamerák. Főleg privát és félprofesszionális környezetben fordul elő, hogy rosszul konfigurálják az ilyen interneteképes termékeket, amelyek aztán „google hacking” révén megkönyezhetőek különféle jelszavakkal, és akár a világ bármely pontjáról megtekinthetőek az általuk készített felvételek.

Aki sokat van úton, és laptopon dolgozik, adott esetben már találkozhatott a következő problémával: szerente volna nyugodtan elkészíteni következő napra szánt prezentációját, de arra lett figyelmes, hogy egy, a közlétben tartózkodó személy állandóan fürkésző pillantásokat vet a számítógépe képernyőjére. Ilyenkor nyilván hatásos az illető határozott felszólítása, amire persze nem minden esetben van mód, vagy az, ha átvonul egy zavartalan helyre az ember, ám ez mondjuk repülőgép igen nehezen kivitelezhető. Az ipar is felkészült már a probléma kezelésére, a 3M például olyan speciális fóliát kínál laptopképernyőre, amely jelentősen csökkentheti annak láthatóságát oldalról, ekképpen védve a tartalmat a kíváncsiszókódtól elöl.

Sebezhető privát szféra

Ha valaki a hétköznapi életben akar kémkedni, nagy valószínűséggel megtalálja rá a módot, hiszen számos biztonsági hégáz és elképesztően sok műszaki eszköz hajtja a malmára a vizet. Az eredményes kutakodáshoz néha nem szükséges különösebb ráfordítás, csupán a megfelelő kriminális elszántság. Profi nyomozók például arra is képesek a megfelelő eszközök segítségével, hogy ablaküvegre helyezett érzékelők segítségével – az úgynevezett mikrorezgéseit kielemezve – megállapítsák, miről beszélnek egy épület adott helyiségében tartózkodó személyek. A nagy kínálatú elektronikai szaküzletekben pedig a jellegzetes kémberendezések, azaz különféle polósokák és minikamerák is minden további nélkül beszerezhetőek.

Még nagyobb veszélyt jelenthet az otthoni környezetre nézve, ha valaki kódolatlan WLAN-t használ, így ugyanis bárki hozzáférhet az átvitt adatokhoz, és a rádióhullámok vagy akár kábeles összeköttetés útján felcsatlakozott számítógépekben tárolt fájlokhoz. Még az sem jelent teljes biztonságot, ha a felhasználó aktiválta a WEP-kódolást.

A connect birtokába jutott egy olyan szoftver, amellyel rövid idő alatt meg lehet fejteni a WEP-kódot. Ennél biztonságosabb megoldást szemléltet a WPA, ám kétségtelenül az a legbiztonságosabb, ha nem vezeték nélküli hálózaton keresztül bonyolít valaki adatforgalmat.

Sok mindennap használt telekommunikációs eszköz is megtámadható és feltörhető, még hozzá attól függetlenül, mikori kiadású. A régebbi, analóg jelátvitelű zsinór nélküli telefonok például bármikor gond nélkül lehallgathatók kereskedelmi forgalomban kapható szkennerrel. A mobiltelefonok esetében csak most várható

majd a kémeszközök igazi elterjedése. Hamarosan valódi problémát fog jelenteni az, amit már évek óta hajtogatnak a vírusirtó programok gyártói, nevezetesen hogy a vírusok és spyware-ek befészkelik magukat az elővigyázatlan felhasználók otthonába. Már piacra került az első olyan szoftver, amellyel lehallgathatók a mobiltelefon-beszélgetések. Miután feltelepítették a kizsemelt okostelefonra, onnantól kezdve megbízhatóan teljesíti

illegális küldetését. Használata természetesen szabadságszegéssel járó büntetést von maga után. Nem véletlenül, hiszen míg a terrorizmus elleni harc miatt szinte teljes egészében meg fog szűnni az emberek személyes szabadsága, továbbra is eltökélt szándéka a törvényalkotónak, hogy a cégek és magánszemélyek viszonylatában erőteljesen védelmezze azt.

Erendelt megfigyelési intézkedések



az álló reklámokat kap manapság mondjuk a tíz évvel ezelőtti állapotokhoz képest. Ha nem tapasztal semmiféle eltérést, akkor szerencséje van. Ellenkező esetben maga is beláthatja, milyen nagy mértékű előrelépést produkált az állam és az ipar a személyiségünk, valamint fogyasztási és interakciós szokásaink feltérképezése felé vezető úton. A jövőben még kényelmesebb lesz a dolgok a megfigyelőknek, mivel az RFID-chipek jóvoltából már különösebb aktivitást sem kell kifejezünk ahhoz, hogy sebtében adatokat kapjanak rólunk.



Nem sci-fi: csukott ablakon keresztül is lehallgathatók az épület belsejében zajló beszélgetések az üvegtáblák rezgéseit érzékelő speciális készülékekkel



Érintkezés nélküli fizetés RFID-technológia segítségével: az sem baj, ha csak a tényleges kontaktus indítja el az ügymenetet. A rádiójel-érzékelők nagyobb hatótávolságú változata komoly adatvédelmi aggályokat vet fel, elvége senki nem szeretné, ha már a bolt bejárataánál kiolvassák a zsebében lapuló ügyfélkártya adatait





Ön is képes volt nyerni! – Mobilos

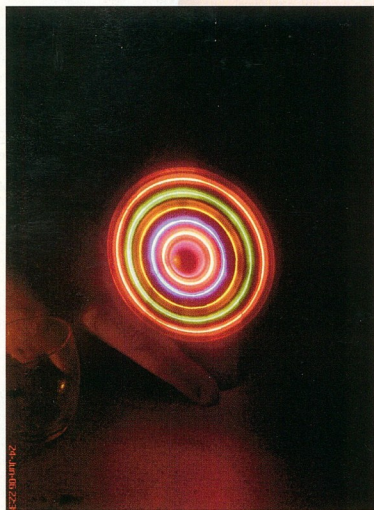
Végére értünk fotópályázatunknak, amelyre Olvasóink elképesztő mennyiségű pályaművet küldtek be. Ezúton is köszönjük aktivitásukat!

Voltak vicces, szomorú, sőt, néha sokkoló képek, akadtak bravúrosan elkaptott pillanatok, elgondolkodtató felvételek, illetve olyan fotók is, ahol percekig törtük a fejünket, mire rájöttünk, mit szeretett volna lekapni a fotós. És persze nem hiányoztak a megunhatatlan naplementés, Balatonos, virágra szálló méhecskéket és pillangókat ábrázoló képek sem. Lássuk, kik vitték el a díjakat!

FŐDÍJ

Ha valaki számára nem lenne egyértelmű, egy LED-ekkel ellátott, pörgésben lévő ventilátor látunk, amelyet egy nyári kerti parti során örökített meg beküldőnk. Mi ezt a fotót tartottuk méltónak a fődíjra, mert ötletessége, szemfűlessége és technikai megvalósítása megfogott bennünket. (A fotó Sony Ericsson K750i-vel készült.)

A Nokia N73 mobiltelefont Barabás Zoltán szombathelyi olvasónk nyerte.



Kategória: Csajok, pasik, buli

Hogy miért buli? Mert a fénykép a budapesti Robbie Williams-koncerten készült. Hogy miért pas? Mert a színpadon valahol ott énekel a volt Take That-tag. Hogy miért nyert? Mert remek az elkaptott pillanat, érzékelteti a koncert hangulatát, lendületét. (A fotó Nokia 6280-nal készült.)

A Canon MV950 digitális videokameráját Lőrincz Edina nyerte Budapestről.





fotópályázatunk eredményhirdetése

Kategória: Úton

Ahogy megláttuk ezt a képet, azonnal beleszerettünk. Egyrészt, mert a Macskakaj című film egyik jelentéere emlékeztetett, másrészt pedig azért, mert a megkapó kompozíció valahogy tökéletesen lefesti az igazi Magyarországot. Vagy legalábbis azt, Olvasóink miként látja hazánkat. (A fotó Samsung D-500-zal készült.)

A **Mio 180** GPS-es kézi számítógépet Gál Tamás budapesti olvasóink nyerte.



KÜLÖNDŰ

És végül a meglepetés: e mellett a kép mellett nem tudtunk szó nélkül elmenni, ezért úgy döntöttünk, hogy megszavazunk egy különdíjat. Mi inkább az ilyen naplementés képeket szeretjük, amelyekben van egy kis csavar. A visszapillantóban tükröződő lemenő nap és a másik sávban elszuhanó, eltorzult teherautó bravúros fotótéma.

Sajnos lapzártánkig nem tudtuk elérni az MMS-útján beküldött kép készítőjét, de folyamatosan keressük majd, hogy átadhassuk nyereményét,

a **Kodak C530**-as típusú digitális fényképezőgépet.



Kategória: Kedvenc helyem

A beküldő megjegyzése szerint neki a Balaton a Riviéra, és ez bizony a fényképen is látszik. Sok képet kaptunk a magyar tengeréről, kb. ugyanennyin láttuk a felhő és a nap játékat, de itt a lyukon beömlő fény a vitorlásokkal kombinálva egészen eredeti hatást ad. (A fotó Siemens M75-tel készült.)

A **Kodak C340** digitális fényképezőgépet Kovács Viola budapesti olvasóink nyerte.



MC NOKIA

A NOKIA EGYSZERRE ÖT ÚJDONSÚLT BAJNOKJELÖLTET KÜLD A RINGBE KIVÁLÓ TUDÁSSAL: HÁRMAT A MULTIMÉDIÁS, KETTŐT AZ ÜZLETI KATEGÓRIÁBAN, MIKÖZBEN EGY EDDIG NEM LÉTEZŐ KATEGÓRIÁT IS MEGPRÓBÁL LÉTREHOZNI.

Az MC a „Master of Ceremony” rövidítése. Ő az az ember, aki a mikrofonba szöveggelve lázban tartja a bulizó közönséget. Ha a Nokian múlna, a rövidítés mostantól a „Multimedia Computer”-t jelentené, ezt a jelölést kapták ugyanis a finnek új foto-, film- és zenetelefonjai. Ugyanakkor az eredeti jelentés szintén stimmel, a Nokia MC sorozatának tagjai ugyanis megadják az alaphangot, valamint nagy felbontású fényképezőgéppükkel (3,1 megapixel) és hatalmas tárhelyükkel (4 gigabájt) egyszerre több rekordot is felállítanak.

Tesztlanyaink, az N80, az N91 és az N71 nem csak tudásukkal tűnnek ki a mezőnyből, hanem

azt is jól mutatják, hogy a Nokia tényleg mindent a végletekig átgondol. Egy példa: nem értek be a fényképezés funkcióval és a képek tárolására szolgáló mappával. Ehelyett egy lépéssel tovább mentek: a nyaralást már régen nemcsak fotókon örököltik meg az emberek, hanem filmeket, hangfelvételeket készítenek a karaokebárban, és lazításként SMS-eket írnak a strandról. Ezeket a tartalmakat az N sorozat tagjai nem különállóan kezelik, hanem időbeli összefüggésben. A piacevető eközben a speciális igények kiszolgálására is nagy hangsúlyt fektet: a multimédiás készülékek mellett új üzleti telefonokat is piacra dobta, amelyek az E sorozatot erősítik. A labor-

teszten frissen átesett E60-ból ennek megfelelően hiányzik a fényképezőgép, amelynek használatát számos cégnél tiltják – helyette a klasszikus kommunikációs szolgáltatásokat helyezi előtérbe (beleértve ebbe a WLAN-t is). Az E61-gyel és az E50-nel a finnek hamarosan újabb üzleti szírmobilokat dobna piacra, amelyeknek az előzetes tesztben kellett bizonyítaniuk.

Az E és az N sorozat készülékei egyaránt a Symbian operációs rendszert és a Series 60 kezelőfelületet használják. A következő oldalakon sorra vesszük a mobilokat: kiderül, mennyire volt sikeres az ambiciózus előrelépés, és melyik modell kinek ajánlható.

NOKIA N80

A három multimédiás számítógép közül ez a legerősebb: WLAN-nal és 3,1 megapixeles fényképezőgéppel szerelték fel.

Ennél jobb felvételeket jelenleg egy konkurens sem készít, ráadásul a képek minősége is kiemelkedő: színhűek és a féregeyensúlyuk is rendben van. Az újragondolt kameramenu szintén dicséretes: ha megnyomjuk a fényképezőgép gombját, a kijelző feketetté megjelenítésre vált, oldalt pedig hasznos információk jelennek meg. Így például mindegyik felbontásnál információt kapunk arról, hogy felvételeinkről milyen méretben készíthetünk papírképet minőségromlás nélkül, illetve, hogy még hány felvétel fér el a memóriában. A 0,56 másodperces késleltetési idő nem számít ugyan villámgyorsnak, de vannak olyan konkurensok, amelyeknél ugyanez az érték kétszer ekkora. A képminőségről és a fényképezőgép funkciójáról az Zsebpaparazzók című cikkünkben írunk, a kamerák tesztjében.

Gyors internetezés mozis hajlammal

A fényképezés szerelmesei mellett a hobbifilmek sem fognak csalódni: az N80 MPEG4 formátumban, 352x288 megapixeles felbontásban veszi fel a mozgóképeket, ami korszükségletnek számít, eddig ugyanis a 176x144 pixeles 3GP formátum volt az általánosan elterjedt. A képek és a videók katalógizálására a Lifeblog nevű alkalmazás szolgált, amely a fentiek mellett a fogadott és elküldött üzeneteket is eltárolja egy naplófélszékben, és természetesen a PC-vel is szinkronizálható.

Ha már a PC-nél tartunk: notebookkal összekötve az N80 UMTS modemnek használható – az előre konfigurált szoftvernek köszönhetően gond nélkül ment az internetezés. Ha nincs UMTS-lefedettség, az adatátvitel automatikusan EDGE-re vagy GPRS-re vált. A WLAN-os internetkapcsolat felépítése (802.11g szabvány, maximum 54 megabit/másodperc) szintén nem okozott gondot a tesztelés során.

Érdekes belekukkantani a használati útmutatóba

Az N80 összes funkciójának gyors és alapos megismeréséhez kezdetben jó ötlet kézközlelben tartani a használati útmutatót, amelynek szerencsére jó a felépítése és átlátható, ráadásul ahol kell, képekkel is illusztrálták. Mert a Series 60 kezelőfelületének felépítése ugyan logikus, viszont rengeteg funkciót tartalmaz, amely bonyolulttá teszi. Mindig akadnak kisebb-nagyobb problémák, de általában szinte mindegyikre megoldás is van. Vegyünk egy példát: az e-mail kiemelés elmenthetjük a Word dokumentumokat, amelyeket később QuickOffice alkalmazással nyithatunk meg. A tesztben ugyanakkor ezen a módon elmentve többé nem találtuk a fájlokat. A trükk az, hogy a



Cserélhető: a 3,5-ös aljzatnak köszönhetően az adatperre a mellékelt headseten kívül bármilyen fejhallgatót rádughatunk

Biztos szemmel: a közeli képek készítését lehetővé tevő makró üzemmóddal és a vakut kiváltó LED-del felszerelt fényképezőgép kiemelkedően színhű fotókat készít

A méret igenis fontos: a navigációs gombok lehetnének nagyobbak is, a számbillentyűzet mérete viszont megfelelő

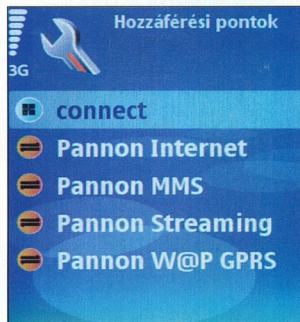
dokumentumot először meg kell nyitni és elmenteni, utána már megtalálja a QuickWord. Egyébként az Excel és a PowerPoint fájlokat is megnyithatjuk, de ezeket nem lehet szerkeszteni.

A készülékház a vastagabbak közé tartozik, a számbillentyűk pedig a szétszúsztható kialakításnak köszönhetően nagyok, és kényelmesen lehet kezelni őket. Az akkufedél és a felső rész sajnos lötyög kicsit, és a számbillentyűk alsó sora is idegesítő táncba kezd, amikor hüvelykujjal nyomkodjuk. A nagy felbontású kijelző ugyanakkor remek képet ad – negatívumként az enye tükröződést említhetjük meg.

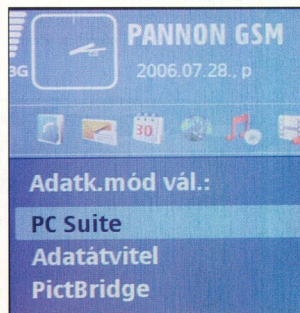
A sokoldalúság gyönyörködtet

Az N80-at elsősorban azoknak ajánljuk, akik szeretik, ha a telefonjuk minél többet tud, ha viszont a dolgos hétköznapiakra keresünk mobil, vásárlás előtt mindenképpen gondoljuk át, hogy átlagosan hány percet szoktunk beszélgetéssel tölteni. Miközben GSM hálózatban a beszélgetési idő 4 óra (900 MHz) illetve 3,5 fél óra (1800 MHz) körül alakul, UMTS hálózatban a készülék mindössze 1 óra 36 perc után menthetetlenül lemerül, ami üzleti felhasználás esetén könnyen túl kevésnek bizonyulhat. A készenléti idő UMTS hálózatban 6,5 nap volt, a beszédhang pedig jó, ami egyben jól cölfolja azokat a velekedéseket is, amelyek szerint a Nokia azért nevezi számítógépnek multimédiás mobiljait, mert telefonálásra nem igazán alkalmasak.

connect-vélemény jó (376 pont)



E-mail kliens vagy böngésző: a telefon rákérdez, hogy melyiket melyik szolgáltatáshoz rendelje hozzá



Adathordozó: USB üzemmódban a PC külön program nélkül, külső meghajtóként ismeri fel az N80-at

NOKIA N91

iPod kicsit másként: a zenefelefon 4 gigabájtnyi zene tárolására képes, a hangja kifogástalan, ám a tesztnben így is komoly hiányosságokat mutatott.

Az N91-re két napnyi folyamatos hallgatásra elendő zene fér. Miközben a versenytársakhoz egy nagyobb memóriakártyát kell venni, a Nokia az N91-be egy 4 gigabájtos merevlemez építet be, amelyből körülbelül 3,8 gigabájtot szabadon használhatunk. A finnek természetesen védelmi mechanizmusokat is beépítettek, amelyeknek köszönhetően a készülék egy eset is túléli, ezt azonban inkább nem próbáltuk ki a tesztkészülékkel. Egy dolog biztos: a próbák során erőteljes rázással sem sikerült megakasztani a lejátszást, ezért akár kocogáshoz is bátran ajánljuk.

A merevlemez megközelítési módjai

A többi telefonban is megtalálható, mellékelte szoftver képes teljesen átvenni a feladatot, a zenei CD-k konvertálásától kezdve. Mindezt külön szoftver és meghajtóprogram telepítése nélkül is megoldhatjuk: a PC külső meghajtókat ismeri fel a telefont – ezt a módszert használva viszont meglehetősen sokáig, 45 percig tartott 2 gigabájtnyi zene felmásolása. Az, hogy a 384 dal milyen könyvtár(ak)ban volt, teljesen mindegy: a telefon mindegyik mappát átvizsgálja és saját listát állít össze a dalokból. A fenti esetben ez még négy percet vett igénybe.

Amennyiben az ID3 tageket helyesen töltöttük ki, a lejátszó előadó, album, műfaj és zeneszerző szerint, átlátható módon rendezi a számokat. Az N91 emellett automatikusan lejátszási listát generál a legtöbbször hallgatott, legkevésbé hallgatott, illetve a legtöbb felmásolt számokból, de természetesen a felhasználó is szabadon állíthat össze listákat. A nyolccsatornás hangszínszabályozóval gyorsan saját ízlésünkhöz igazíthatjuk a hangot, miközben a szabványos 3,5-ös csatlakozónak köszönhetően bármilyen fejhallgatóval használhatjuk a telefont. Érdemes is valamilyen profibb fejhallgatót vásárolni, az N91 gyakorlatilag lineáris frekvenciafenntartó ugyanis a csúcs, amit a zenefelefonok hangminőségben jelenleg nyújtani tudnak.



Nem kell megtartani: a fejhallgatót bármikor lecserélhetjük

Nem méltó kijelző

A kijelzőn mindössze 176x208 pixeles felbontásban élvezhetjük a videókat, képeket – a tesztben szereplő többi készüléknek jobb a felbontása. A nagy gomboknak köszönhetően a zenelejátszó kényelmes kezelni, ha viszont telefonálni szeretnénk, a helyzet már nem ilyen jó. A hüvelykujjunkkal kényelmetlenül magasra kell nyúlni, ugyanis a menü gombja jobbra fent van, és a mélyen ülő számbillentyűk kezeléséhez is nagy precizításra van szükség. Az akkufedél illetve a telefon elejének legnagyobb része fémről készült, mégis ugyanúgy lötyög, ahogyan a kijelző alatti vezérlőgombok.

Furcsa szoftverhibák

A laborban a 3G-s, WLAN-kompatibilis telefon érdekes dolgot művelt: egy szoftveres hiba miatt készenléti üzemmódban nem vette minimálásra az energiafelhasználást, és ezért röpké három nap alatt teljesen lemerítette az akkut.

connect-vélemény **kielégítő (369 pont)**



Szabványos: a Nokia saját szabványú PopPortja helyett az N91-en mini USB aljzatot találunk

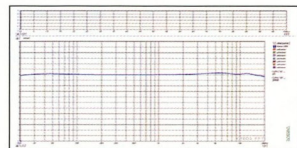


Egy pillantás felel: balra a headset aljzata, mellette a billentyűzetelőző gomb



Másodgedűs: a mélyen ülő billentyűk akkor tűnnek csak elő, ha lehúzzuk a zenelejátszó gombsórat

FREKVENCIAFENNTARTÓ



Jól néz ki, és jól is szól: a frekvenciafenntartó gyakorlatilag ideális

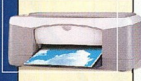
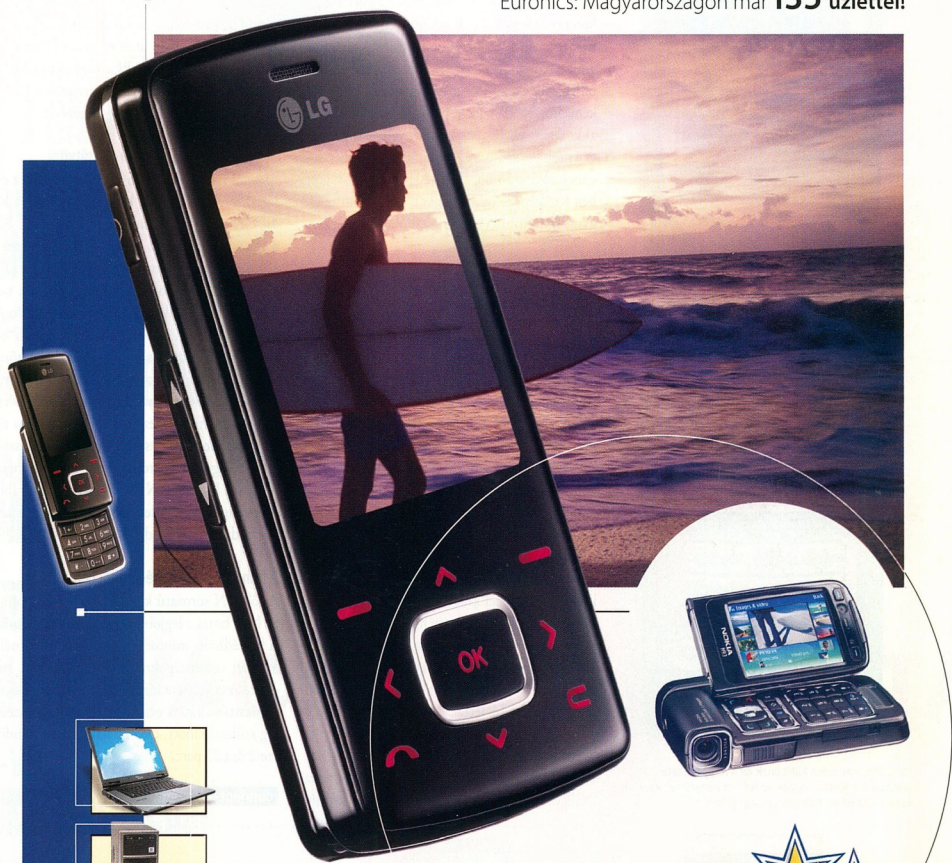
Zenei funkciók	★★★★★
Lejátszó kezelhetősége	★★★★★
Hangminőség	★★★★★
connect hangvélemény	★★★★★



Sasszem:
a fényképezőgép
felbontása 1,9 megapixel

Lépést tartunk!

Euronics: Magyarországon már **135 üzlettel!**



- szórakoztató elektronika
- számítástechnika
- háztartási gépek
- kártyafüggetlen mobiltelefonok

EURONICS
M Ű S Z A K I Á R U H Á Z L Á N C

www.euronics.hu

Minőség olcsón – szakértőktől!



Átátható: a méretes kijelzőnek és a nagy felületű gombsornak köszönhetően az N71-et kényelmesen kezelni. Maguk a gombok lehetnek nagyobbak is

NOKIA N71

Az N80 és az N91 mellett a különleges extrák szólnak, az N71 viszont megbízható minde-nes, amelynek ára jóval kedvezőbb testvérmodelljeinél, és kezelni is kényelmesen lehet.

Az N80 és az N91 szétcsúsztatható kialakításától eltérően az N71 kinyitható, kevesebbet tud testvére- inél, viszont ennek a legnagyobb a kijelzője és a billentyűze, emiatt rendkívül kényelmes kezel- ni. Szerintünk az alsó részen még lett volna hely, amit a Nokia nem használt ki: főleg a navigációs billentyű lehetne még nagyobbak és így még kényelmesebben használhatók. A kijelzőre ugyan- akkor nem lehet panaszunk: fényérő tekintetében ez a mobil a bajnok az N sorozatban, és a mérete is ennek a legnagyobb, 240×320 képpontos, miköz- ben fényképező üzemmódban keresésként még a gyors mozgásokat is gond nélkül követi.

Balerináról díjbirkózó

Ahogy az N80 és az N91 esetében, itt is igaz, hogy ha a Nokia „Multimedia Computer”-ei mellett döntünk, kénytelenek leszünk valamilyen ke- lemelen kompromisszumot kötni – az N71 ese- tében ez a 137 gramm tömeg. A kecses bale- rina összecsuksva zömök díjbirkózóvá változik, amely a legkisebb nyomásra nyikorogni kezd – az igazi tökéletességhez szükséges gondos kidolgo- zás sajnos itt is hiányzik. A viszonylag durva fel- bontású külső kijelző a szokásos dolgokon kívül az éppen aktív profil is jelzi, az alatta levő gomb pedig a háttérvilágítást kapcsolja be.

A többi N sorozatú készülékhez hasonlóan az N71 MiniSD formátumú bővítményhelye is kívül van. A fedél kinyitásakor azonnal bezáró- dik az összes futó program, hogy a kártya eltá- volítása problémamentes legyen. A mellékelt adat- kábelrel kompatibilis PopPort aljzatot gumidugó védi, a töltő csatlakozója az N sorozattal kezdő- dően jóval kisebb lett.

Viszonylagos funkciószegénység

Tény, hogy az N80-nál és az N91-gyel összeha- sonlítva az N71 egyébként gazdagnak számító

funkcióválasztéka már nem hat olyan pazarnak: nincs WLAN, és az N91-hez hasonlóan a fény- képezőgép csak 1,9 megapixeles. Rövid ideig úgy tűnt, hogy a Nokia befejezi az IrDa támogatását, de az N70 és az N80 után most az N71 is tartal- mazza a technológiát – a Bluetooth és az USB port mellett. A mobilhálózati adatátvitelre a UMTS, az EDGE és a GPRS áll rendelkezésre.

Gyorsabb, megbízhatóbb adatátvitel

Miután a mellékelt UBS kábelrel a PC-hez csat- lakoztattuk a telefont, ki kell választani a kap- csolódás módját. Ha adatscrea a cél, a PC Suite a tökéletes megoldás (ez a program ingyenesen jár mindegyik N sorozatú mobilhoz) – ide tartó- zik például a telefonkönyv-bejegyzések, a talál- kozók, a feladatok vagy a jegyzetek outlookos szinkronizációja. A telefonkönyvben levő kon- taktokhoz tartozó számos mezőnek köszönhe- tően a telefon gyakorlatilag hiánytalanul veszi át az Outlook bejegyzéseit, és az USB 2.0 csat- lakozás miatt mindez sokkal gyorsabban teszi a régebbi Series 60-es készülékekénél. A tesztben 1000 bejegyzést 2 perc 20 másodperc alatt másol- tunk át a PC-ről az N71-re – ugyanezt korábban 20 percig tartott. A sebességugrás hasonló nagy- ságrendű a többi modellnél is.

A hang jó, a vétel még ennél is jobb

A többi N sorozatú készülékkel összehasonlítva az N71 hozta a legjobb teljesítményt a laborban. A beszédhang minősége mindegyik mobilnál jó, a vételi sajátosságoknál azonban az N71 meg- előzte az egyébként méreseklet teljesítményt nyújtó sorozattársakat. A beszélgetési idő itt is viszony- lag szűkre szabott, UMTS hálózatban mindössze 2 óra 25 perc.

connect-vélemény jó (394 pont)



Takarítás: a hehezen áttekinthető menü a menüpontok áthelyezésével tehető átáthatóbbá

Alapos védelem: az adatkábel és a headset aljzata, illetve a bővítményhely

NŐIDEÁLOK RÉGEN ÉS MA: A WILLENDORFI VÉNUSZTÓL PAMELA ANDERSONIG

PH PENTHOUSE

THE INTERNATIONAL MAGAZINE FOR MEN

2006. szeptember

ÁR: 869 Ft

FÉRFISZEMMEL:
GUBÁS GABI

CHE GUEVARA,
VILÁGMÁRKA

INTERJÚ:
GERHARD BERGER

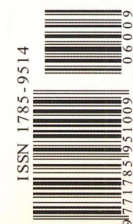
LE MANS
LEGENDÁJA

NAGYON COOL

KOVÁCS ÁGOTA

FOCI-VB:
GÓLOK ÉS GAZDASÁG

MINDHALÁLGIG
ROCK'N'ROLL!



NOKIA E60

Szigorúan munkára: az E60-ból hiányzik a fényképezőgép, tökéletesen üzleti a külseje, és akár még Excel táblázatokat is szerkeszthetünk vele.

Az üzleti felhasználásra tervezett E60-nál a konzervens tervezők első döntése a fényképezőgép kihagyása volt. Ezt követte a táblázatkezelés lehetőségének beépítése, és az, hogy a vállalat rendszergazdái távolról is adminisztrálhadják a telefont. A Nokia tehát a céges ügyfelekre számít, de az N sorozat készülékeinél jóval kisebb E60 a magánfelhasználóknak is kitűnő társa lehet.

Üzletemberek kompromisszumok nélkül

Fényképezőgép tehát nincs, de a zenelejátszóról az üzletembereknek sem kell lemondaniuk. A lejátszó ugyanaz, mint a zenére specializált N91-ben, a 65 megabájt körüli belső memóriát RS MMC kártyákkal lehet bővíteni. A rendkívül jó szolgálataskínáló céges ügyfelek elvárásaihoz szabták: miközben az N sorozat tagjai csak megjeleníteni tudják az Office dokumentumokat, az E60 gyárilag installált szoftverével a Word, az Excel és a PowerPoint fájlok szerkeszteni is tudjuk, sőt, akár újakat is létrehozhatunk. Hiányzik ugyan néhány elterjedt és közkedvelt extra – például a stopperóra –, de mivel Series 60 készülékről van szó, a bővítésnek a Symbian szoftverekkel gyakorlatilag semmi sem szab határt.

Az E60 alapvetően is sokféle dologgal képes együttműködni: a PC-s kapcsolathoz adatkábel kapunk, de IrDA-val vagy Bluetooth-szal is felépíthetjük a vezeték nélküli kapcsolatokat a számítógéppel vagy más eszközökkel. A tesztünkben szereplő öt Nokia készülék kivétel nélkül kompatibilis a SIM Access Profile-lal, amely a megfelelő autós kihangosítórendszerek számára közvetlen hozzáférést biztosít a SIM kártyához – ez egyrészt sokkal könnyebbé teszi az autós használatot, másrészt kártpótol a hiányzó antennacsatlakozóért is.

Internetezés UMTS-szel és WLAN-nal

Az internetre az összes, jelenleg elterjedt mobil adatátviteli technológiával, vagyis az UMTS-szel, az EDGE-vel és a GPRS-szel felléphetünk. Emellett az E60 WLAN adó-vevővel is rendelkezik, tehát mobiltelefon-számlánk növelése nélkül léphetünk fel a netre az irodában, otthon vagy utcóközben valamelyik hotspotnál. A UMTS és a WLAN közötti váltás nem automatikus, ugyanakkor mind az e-mail kliensben, mind a böngészőben beállíthatjuk, hogy kapcsolódás előtt a készülék mindig rákérdezzen a használni kívánt hálózatra.

A tesztkészülék már tartalmazta a UMTS kapcsolathoz szükséges beállításokat, amelyekkel gond nélkül neteztünk – ugyanez volt a helyzet a megfelelő beállítások megadása után az irodai WLAN-



A billentyűzet illetve a joysticket könnyű kezelni, a kijelző pedig egyenesen pompás: az E60 alkalmas arra, hogy a legendás 6310i örökébe lépjen

nal. A kiemelten hirdett internettelefonálást ugyanakkor nem sikerült működésre bírniunk – ezt olyan vállalatok számára fejlesztették ki, amelyek telefonközpontja az irodai területen mellékállomásként tudja kezelni a mobilokat.

Az üzleti szegmens elvárásai között szerepelnek a különböző biztonsági megoldások. Emiatt a Nokia VPN (Virtual Private Network) kliens is beépített, amellyel biztonságosan kapcsolódhatunk a céges szerverekhez az interneten át. Az E60 azonban néhány rendkívül egyszerű biztonsági megoldást is felvont: jó példa erre az automatikus billentyűzár, amelynél akár azt is beállíthatjuk, hogy csak jelszó megadásával lehessen kinyitni, megakadályozva az adatlopást abban az esetben, ha az íróasztalon felejténénk a telefont.

Remek kijelző az élvezetes netezésért

A gyors adatkapcsolat, a remek kijelző és a jól sikerült böngésző minden eddiginél élvezetesebb

mobilis netezést tesz lehetővé – az élmény majd nem olyan, mint amit a PC-n megszokhatunk. Az oldalakból megjelenített részt a kurzor mozgásával változtathatjuk. A levelezőprogram is átlátható, az egyetlen gond az (ez a böngészőre is vonatkozik), hogy a feliratok túl kicsik, és a betűeretet nem is lehet megváltoztatni, tehát a szemüvegesek jobb, ha kézközlelben (vagyis az orrukon) tartják látásjavító eszközüket. A többi Series 60 modellhez hasonlóan az E60 alapképernyőjén is megjelennek az aktuális találkozóik illetve a legfontosabb programok parancsikonjai.

A kényelmes kezeléshez a kitűnő kijelzőn kívül a jól sikerült billentyűzet is hozzájárul. A joystick körben gumirozott, és a legkisebb mozdulatra is megbízhatóan reagál. A viszonylag nagy gombok reakciójáról ugyanezt mondhatjuk el, és a nyomáspontjuk is határozott. A potenciális vetélytársak (például 6680, N70) ebből a szempontból rosszabbak.

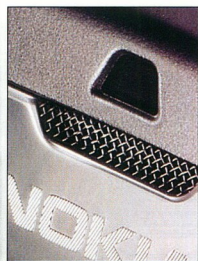
Szerény üzemidő

A tesztben telefonálás közben a hang jónak bizonyult, de ugyanazok a hiányosságok ütözköztek ki, amelyek az N sorozatnál is megtapasztaltunk: a vétel csak átlagos, az üzemidőre pedig egyáltalán nem lehetnek büszkéek a finnek.

connect-vélemény Kijelítő (371 pont)



Internet: a böngésző ügy jeleníti meg a weblapokat, mintha egy asztali számítógépen interneteznénk



Élőn itt: az N sorozathoz képest az E60 jobb gyártási minőséggel és több részlettel dicsekedhet

NOKIA E61

Találkozók rögzítése útközben, levelek megválaszolása: mindez sokkal könnyebben megy egy teljes értékű billentyűzettel, mint a mobilok szokásos tizenkét gombjával.

a BlackBerry, a Seven és a Visto push szolgáltatásait támogatja. Az e-maileknek, SMS-eknek és MMS-eknek nincs közös postafiókjuk, mint a Blackberrynél, és a különböző fiókokhoz könnyen és gyorsan hozzáférhetünk. A tesztben Active Sync-kel kapcsolódunk levelezőszerverünkre. Az Office dokumentumokat (Word, Excel, PowerPoint) megnyithatjuk, szerkeszthetjük, illetve akár újakat is létrehozhatunk.

Ennyire kis helyre természetesen csak kompromisszumok árán lehet beszélni a billentyűzet, és az igazat megvallva látnunk már jobban sikerült megoldásokat is. A gombok erősen kiállnak a felülről, lötyögnek, szorosan egymás mellett vannak, és kicsit bizonytalanul reagálnak – gyors gépelesnél állandóan mellőtűntünk. Az ékezetes karakterek külön gombokat kaptak, de nem a szokott helyre rakták őket. A számbillentyűkre váltás a menü-

pontok többségénél automatikusan lezajlik, ha mégsem, a bal alsó Shift gombot kell használni.

Az E61-et kényelmesen lehet vezérelni: a gyorsbillentyűk lötyögnek ugyan, de legalább elég nagyok, a méretes joystickkal pedig biztosan navigálhatunk a menüben. A Nokia a Series 60 kezelőfelület használata mellett döntött, amelyből a széles kijelző a maximumot hozza ki. Ennek megfelelően az ikonok és a feliratok kellemesen nagyok, és így jóval kényelmesebben lehet olvasni őket, mint az E60 esetében, s az aktuális találozókát megjelenítő alapképernyő is tökéletesen átlátható. Az adatkapcsolatok választékára nem lehet panaszkodni: van IrDA, Bluetooth, kapunk adatkábel, és a kínálatot a UMTS és a WLAN teszi teljessé. A 64 megabájtos beépített memóriát MiniSD kártyákkal bővíthetjük. A tesztben a hangminőség jónak bizonyult, és a kihangsúlyozott

is erős, bár kicsit bádorgóhangú. Az ára miatt az E61 érdekes alternatívája az E60-nak, de ha valóban sokat kell gépelnünk út közben, jobban járunk a nagyobb gombokkal szerelt Communicator modellek valamelyikével (9300i vagy 9500). Ezekhez képest az E61 egy extrát tud felvonultatni, a rezgő hívásjelzés.



Két színt: a számbillentyűket egyértelmű színdíj jelöli. Alaphelyzetben csak ezek aktívak, így a szokott módon lehet társazni

Széles kijelző, alatta teljes értékű írógép-billentyűzet, fényképezőgép viszont nincs: az E61 láttán azonnal az e-mailezésre kifejlesztett BlackBerry készülékek jutnak az ember eszébe. Az E60 és E61 integrált e-mail kliense az Intellisync,

Gyakorlati teszt

Nokia E61	
Ár:	108 990 Ft
Méret:	117x70x15 mm, 145 gramm
+	nagy kijelző; teljes értékű billentyűzet; nincs fényképezőgép; WLAN és UMTS; támogatottak az e-mail push szolgáltatások a billentyűk kicsik; az akkufedél enyhén lötyög
-	
Felszereltség	●●●●●
Kezelhetőség	●●●●●
Ár/érték arány	●●●●●

NOKIA E50

Az E50-nel a Nokia klasszikus téglatest alakú, konzervatív vonalvezetésű telefonnal egészíti ki üzleti telefonjai választékát.

A Nokia legkompaktabb E sorozatú készüléke az új multimédiás funkciók helyett az egyszerű kezelésre és a klasszikus kommunikációs szolgáltatásokra, így a beszélgetésre és az e-mailre helyezi a hangsúlyt. A számbillentyűzet letisztult kialakítása és nagy mérete ugyanolyan meggyőző, mint a navigációs joystick. A készülék külsejének többi jellemzője is dicseztet érdemel – tetszett például az a fémes anyag, amelyet a hátsó akkufedélnél alkalmaztak.

A telefon Symbian rendszerű, a kezelőfelület a Series 60 3rd Edition. Ez a gyakorlatban azt jelenti, hogy az E50 is teljes mértékben képes kiváltani a PDA-t, és átvenni tulajdonosa határidőnaplójának és telefonkönyvének a kezelését. Ehhez további üzleti funkciók is társulnak, például az Aktív Sync-kompatibilitás, illetve egy olyan külön-

leges szoftver, amellyel kényelmesen folytathatunk konferenciabeszélgéseket, és amely a csoportos SMS-küldést is megkönnyíti.

A céges felhasználók főleg autózás közben vehetik jó hasznát a beszélőlőt független, tehát előzetes betanítást nem igénylő hangtárcsaszámok és -vezérlésnek. Emellett – az E sorozat többi tagjához hasonlóan – az E50-ben beszédszintetizátor is helyet kapott, amely hívás esetén ki tudja mondani a hívó fél nevét, amennyiben szerepel a telefonkönyvben.

Azzal a megfontolással, hogy akadnak olyan üzleti felhasználók is, akik szívesen használják a multimédiás szolgáltatásokat, a Nokia meglehetősen széles kínálatot látta el az E50-et, amelyben 1,3 megapixeles fényképezőgépet is találunk. Mivel ez akár ipari kémkedésre is használható, a készüléket fényképezőgép

nélküli változatban is lehet rendelni. Az MP3-lejátszó ugyanakkor széria-tartozék, és a memória nem szabhatár a zene élvezetének: a belső tárhely 70 megabájtos, és MicroSD modulokkal tovább bővíthetjük. Cikkünk írásának idején a mellékelt memóriakártya méretét még nem ismertük.

Gyakorlati teszt

Nokia E50	
Ár:	még nem ismert
Méret:	114x44x16 mm, 104 gramm
+	kompak kialakítás; beszélőlőt független hangtárcsaszám; zenelejátszó; bővíthető memória; Active Sync-kompatibilis; minőségi kialakítás a menü- és a törles gomb túl kicsi
-	
Felszereltség	●●●●●
Kezelhetőség	●●●●●
Ár/érték arány	●●●●●



Korántsem csapodár: viszonylag kis tömeg (104 gramm) ellenére a kompakt (114x44x16 mm) E50 kifejezetten strapabírónak hat

FUNKCIÓK

TÍPUS	Nokia N71	Nokia N80	Nokia E60	Nokia N91
Modell				
Ár előfizetés nélkül	519 euró	162 990 Ft	109 990 Ft	161 990 Ft
ALAPFUNKCIÓK				
UMTS	↕↕↕	↕↕↕	↕↕↕	↕↕↕
GSM 850/900/1800/1900	↕↕↕↕	↕↕↕↕	↕↕↕↕	↕↕↕↕
Flight mode	↕	↕	↕	↕
Akkumulátor/headset csomagban	Lilion↕	Lilion↕	Lilion↕	Lilion↕
Kijelző típusa/felbontás	TFT/240 × 320	TFT/352 × 416	TFT/352 × 416	TFT/176 × 208
Színke számok/külső kijelző	262144↕	262144↕	16777216↕	262144↕
Hírvisszajelző/hírvisszajelző/csörgőhang-hozzárendelés	↕↕↕	↕↕↕	↕↕↕	↕↕↕
Kihangosítás/hangtárcsázás/gyorsítárcsázás	↕↕↕	↕↕↕	↕↕↕	↕↕↕
Profilok/szerkeszthetőség/száma	↕↕>6	↕↕>6	↕↕>6	↕↕>6
Hangleyezet/hossz/száma	↕↕<=60 mp/>7	↕↕<=60 mp/>7	↕↕<=60 mp/>7	↕↕<=60 mp/>7
KAPCSOLATOK				
Modem/GPRS-osztály/HSCSD-csatornák	↕↕/10/0	↕↕/11/0	↕↕/10/0	↕↕/10/0
WLAN/EDGE	↕↕↕	↕↕↕	↕↕↕	↕↕↕
GPS/AGPS/PTT	↕↕↕	↕↕↕	↕↕↕	↕↕↕
Fotó küldése infra-/e-mail/Bluetooth útján	↕↕↕	↕↕↕	↕↕↕	↕↕↕
Bluetooth	↕↕	↕↕	↕↕	↕↕
Profilok: Dialup/Object Push	↕↕	↕↕	↕↕	↕↕
Kihangosító/Headset/Gen. Object Exch./SIM Acc.	↕↕↕↕	↕↕↕↕	↕↕↕↕	↕↕↕↕
Infra/adatkábel-tartozék	↕↕	↕↕	↕↕	↕↕
Szinkronizálás: Outlook/Wireless SyncML	↕↕↕	↕↕↕	↕↕↕	↕↕↕
Cserélhető memória (típusa)	↕ (MiniSD)	↕ (MiniSD)	↕ (RS-MMC)	↕
Külső antenncsatlakozó	↕	↕	↕	↕
Gyári csatlakoztatással	↕ BT-SIM-acc.	↕ BT-SIM-acc.	↕ BT-SIM-acc.	↕ BT-SIM-acc.
ÜZENETEK				
SMS/EMS	↕↕	↕↕	↕↕	↕↕
MMS (max. kB)	↕ (300)	↕ (300)	↕ (300)	↕ (300)
E-mail kliens (fílok száma)	↕ (>3)	↕ (>3)	↕ (>3)	↕ (>3)
Tárolható SMS-ek száma/rendezése	1000↕	1000↕	1000↕	1000↕
T9 vagy hasonló/szóvetélem/SMS-sablonok	↕↕↕	↕↕↕	↕↕↕	↕↕↕
Több SMS-központ/kör-SMS küldése	↕↕	↕↕	↕↕	↕↕
PDA-FUNKCIÓK				
Címek száma /mezők száma címenként/fotó	1000>10/↕	1000>10/↕	1000>10/↕	1000>10/↕
Naptár emlékeztetővel/feladatlista	↕↕	↕↕	↕↕	↕↕
Óra/számológép/valutaváltó	↕↕↕	↕↕↕	↕↕↕	↕↕↕
Ébresztő/stopper/időzítő	↕↕↕	↕↕↕	↕↕↕	↕↕↕
MULTIMÉDIA				
Kamera/t-push/megapixe	↕↕/CMOS/1,9	↕↕/CMOS/3,1	↕	↕↕/CMOS/1,9
Videofelvétel (max. hossz)	↕ (>5 p.)	↕ (>5 p.)	↕	↕ (>5 p.)
Segítség ónarokphéz/önkioldó	↕↕	↕↕	↕↕	↕↕
Sorozat- /panoramafelvétel/sagédfény	↕↕	↕↕	↕↕	↕↕
Digitális/optikai zoom (mérték)/autofókusz	>9↕/↕↕	>9↕/↕↕	>9↕/↕↕	>9↕/↕↕
Képfelbontás/képmínőség szintje	3/1	5/1	↕	2/3
Zoomolás a fotóalbumban	↕	↕	↕	↕
Diszítés (keretek, ikonok st.) /effektek	↕↕	↕↕	↕↕	↕↕
Csörgőhang letöltése SMS, WAP, vagy i-mode útján	↕↕	↕↕	↕↕	↕↕
Böngésző: WAP/i-mode/HTML	2,0/↕↕	2,0/↕↕	2,0/↕↕	2,0/↕↕
Java- DoJa-képesség/telepített játékok	↕↕/↕↕	↕↕/↕↕	↕↕/↕↕	↕↕/↕↕
Csörgőhangok: szövegek száma	64	48	48	48
Videotelefonálás- /streaming- /letöltés	↕↕↕	↕↕↕	↕↕↕	↕↕↕
Rádió/MP3-lejátszó/audiobemenet	↕↕↕	↕↕↕	↕↕↕	↕↕↕
Formátumok: H.263/MPEG-4/AAC/AMR/MIDI	↕↕↕↕↕	↕↕↕↕↕	↕↕↕↕↕	↕↕↕↕↕

*dinamikus memória, a bejegyzések száma változhat

Összegzés

Jó lelkiismerettel nevezhetjük „multimédiás számítógépnek” a Nokia N sorozatának tagjait? A tesz alapján valamennyire mindenképpen jogos a dolog, de a „számítógép” szó hamis várakozásokat kelt. Ha valaki klasszikus mobiltelefonra vágyik – vagyis minél kisebb és egy feltöltéssel minél tovább működő készülékre –, máshol nézzen körül. Ennek megfelelően a kiértékelés maximumát nyújtó N80 csak a második helyen

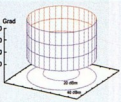
végzett tesztközpontban, miközben az akku és vétel területén kiemelkedő, egyébként megbízható mindenesnek nevezhető N71 lett az első. Ha csak a tudás a lényeg, magasra helyezhetjük a mércét: különösen az N80 minden eddigi rekordot megdönt. Ahogy a többi számítógép esetében, kiegészítő szoftverekkel itt is szinte bármire alkalmasak tehettek készülékünk – egyedül a VoIP telefonálás tiltott, bár a WLAN támogatott. Ami a számítógépekkel szemben jellemző, a hosszú bootolás és a lefagyásokat illeti, ezektől kevéssé kell tartanunk –

egyedül a 4 gigabájtú merevlemez miatt az iPodok vetélytársának számít N91-nél voltak jellemzők a szoftverhibák és a rövid akkumuláció. Az N sorozatú eddigi elmondottak a kifejezetten az üzleti szegmensnek szánt E sorozatra is igazak. Ha 6310-esünket akarjuk lecserélni, és hajlandók vagyunk elviselni a rövidebb üzemidőt, az E60-at mindenképpen érdemes szemügyre venni. A sokféle funkció mellett a Nokia egy pillanatra sem veszítette szem elől a telefonálás fontosságát: a hangminőségük készülék esetében kiváló volt.

MÉRÉSI EREDMÉNYEK

TÍPUS	Modell
ADÁS- ÉS VÉTELI MINŐSÉG	

A fenti mintadiagram azt példázza, hogy milyen egyenlőtlenül keletkezik a jelek terjedése minden irányban. A jobb oldali diagramok a mért eredményeket mutatják. Ezek azok az mérési értékek alapszámok, amelyek a telefonnak a fej mellett történő használatát után születtek.



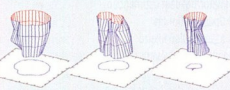
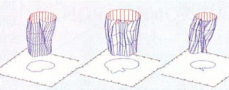
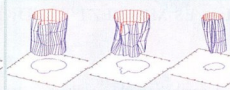
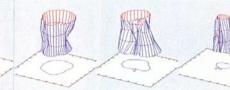
Teljesítmény a fej mellett/anélkül
Tényleges sugárzási teljesítmény (dBm)
Relatív érzékenység (dB)
Teljesítménycsökkenés a műfaj esetében connect sugárzástérképek/SAR-érték¹

AKUSZTIKAI MÉRÉSEK
Adásirányban (beszélgetés)/vételi irányból (hang)
Hangereje (dB)
Rezgés (dB)
Nyugalmi zaj (dB)
Frekvenciabemenet
Visszhang és zörögés
Visszhangsúlyosított hanggal (dB)
Háttérzaj (dB)
MÉRET, TÖMEG ÉS AKKUTELJESÍTMÉNY
Tömeg (g)
Hosszúság × szélesség × mélység (mm)
Beszélgetési idő (óó:pp)
Készenléti idő (óó:pp)
Üzemidő bekapcsolt kijelzővel (óó:pp)

¹Gyártó által megadott adatok

TESZTEREDMÉNYEK

TÍPUS	Modell
ÜZEMIDŐ	max. 100
Beszélgetési idő	60
Készenléti idő	20
Üzemidő bekapcsolt kijelzővel	20
FUNKCIÓK	max. 150
Alapfunkciók	30
Kapcsolatok	40
Üzenetek	20
PDA-funkciók	20
Multimédia	40
KEZELÉS	max. 150
Menürendszer	30
Alapfunkciók	30
PDA, multimédia és üzenetek	40
Kijelző leolvashatósága	15
Méret és súly	10
Billentyűzet	10
Kidőgazdálkodás	10
Használati útmutató	5
KÜLDÉS/FOGADÁS MÉRÉSEK	max. 50
Adás-/vételi minőség: telefonnal a fej mellett	35
Adás-/vételi minőség: mérés műfaj nélkül	15
AKUSZTIKAI MÉRÉSEK	max. 50
Akuszтика, adás (beszéd)	20
Akuszтика, vétel (hang)	20
Akuszтика, visszhang és zörögés	10
connect-értékelés	max. 500

Nokia N71			Nokia N80			Nokia E60			Nokia N91		
GSM 900	GSM 1800	UMTS (WCDMA 210)	GSM 900	GSM 1800	UMTS (WCDMA 210)	GSM 900	GSM 1800	UMTS (WCDMA 210)	GSM 900	GSM 1800	UMTS (WCDMA 210)
											
GSM 900	GSM 1800	UMTS	GSM 900	GSM 1800	UMTS	GSM 900	GSM 1800	UMTS	GSM 900	GSM 1800	UMTS
21,3/21,3	19,9/25,7	12,0/13,1	15,9/24,3	20,9/22,2	14,3/13,7	21,4/27,5	21,0/23,4	11,9/16,6	19,3/26,4	21,0/21,4	10,5/13,8
-13/-12	-12/-6	-14/-7	-21/-11	-15/-9	-15/-14	-18/-8	-18/-13	-11/-6	-21/-12	-13/-9	-12/-8
0,00	0,27	0,00	0,23	0,04	0,00	0,43	0,09	0,03	0,35	0,01	0,01
3,04/0,41			3,33/0,41			4,93/0,68			3,81/0,48		
3,8/13,4	3,2/13,2	7,5/14,5	5,8/12,1	6,5/7,8	10,3/13,7	5,7/11,8	4,9/8,5	10,0/9,1	3,7/14,7	1,0/14,4	8,3/15,5
-34,2/-18,3	-32,7/-16,4	-36,3/-23,1	-29,4/-18,2	-30,4/-20,0	-33,9/-25,4	-35,4/-20,6	-34,8/-21,6	-37,7/-27,1	-34,9/-24,8	-33,4/-20,8	-33,4/-28,6
-71,5/-43,4	-71,3/-43,4	-69,8/-48,8	-72,0/-44,1	-72,1/-44,6	-70,2/-47,7	-72,3/-45,8	-72,5/-46,0	-72,7/-51,0	-70,3/-46,9	-69,2/-46,5	-67,6/-51,7
3/2	3/2	3/2	3/2	3/2	3/2	3/2	3/2	3/2	3/3	3/3	3/3
47,5/49,4	47,7/49,4	45,8/47,1	45,7/47,5	45,7/47,5	44,3/46,2	47,5/49,6	47,5/49,5	47,4/49,0	45,8/47,7	45,4/47,6	42,9/44,7
17,1	17,1	15,9	17,7	17,9	17,9	18,4	18,2	17,9	14,9	14,9	14,8
137			134			115			166		
98 x 51 x 26			95 x 50 x 24			115 x 49 x 17			114 x 50 x 20		
4:35	5:49	2:25	3:56	4:24	1:36	4:36	5:25	2:29	4:52	5:39	2:32
253	267	148	286	286	156	291	284	172	70:53	67:17	58:40
15:09	15:40	15:09	9:34	9:34	9:07	9:46	9:46	8:28	12:47	12:47	12:47



Nokia N71			Nokia N80			Nokia E60			Nokia N91		
kielégítő (74)			elégséges (58)			kielégítő (67)			elégséges (60)		
41			32			40			41		
13			14			15			3		
20			12			12			16		
nagyon jó (135)			nagyon jó (139)			jó (118)			jó (126)		
28			29			27			28		
33			35			35			27		
20			20			20			20		
18			18			18			18		
36			37			18			33		
kielégítő (110)			jó (113)			jó (115)			kielégítő (111)		
23			23			23			23		
21			21			21			21		
33			35			32			34		
14			13			15			11		
1			3			6			3		
6			6			6			7		
9			9			9			9		
3			3			3			3		
kielégítő (35)			elégséges (26)			elégséges (32)			elégséges (29)		
28			21			24			23		
7			5			8			6		
jó (40)			jó (40)			jó (39)			nagyon jó (43)		
18			17			17			17		
12			13			13			16		
10			10			9			10		
394			376			371			369		
jó			jó			kielégítő			kielégítő		

ÉLVEZET NYOMKODNI

A NOKIA 6131 OLYASMIT NYÚJT, AMIT A VÁSÁRLÓK MÁR RÉGÓTA VÁRNAK A FINNEK-TŐL – ÉS MINDEZT RENDKÍVÜL VONZÓ ÁRON.



mesebb jelenleg nem akad a Nokiánál. A gombok valóban óriásiak, és már enyhé nyomásra is érzékenyen, azonnal reagálnak. Az erős megvilágításnak köszönhetően a fekete billentyűk feliratait a legkülönbözőbb fényviszonyok között

Hordozható: 102 grammos tömegével és 20 mm-es vastagságával kényelmesen elfér a nadrágzsebben

ban: a telefonkönyvben, a közleményekben és az internetböngészőben külön-külön lehet állítani a betűméretet. Szórakozásra a MicroSD kártyával bővíthető telefon az 1,3 megapixeles kamera és a zenelejátszó mellett FM rádiót is kínál. Csupán

Tartalmas belső: a galériában rádiót és zenelejátszót találunk, sztereó fülhallgató is jár hozzá



Az olyan Nokia-klasszikusok, mint a 6210, 6310 vagy a 6310i hírneve még mindig kiváló. Nemcsak a hozzánk érkező olvasói levelek mutatják ezt, de erre utalnak azok az összegek is, amelyekért a 6***-os sorozatnak akár fekete-fehér kijelzős modelljei elkelnek az eBay-en. Az üzemi mellett minden bizonynyal a kezelhetőség is a folyamatos érdeklődés okai közé tartozik. Sok új telefonnak ugyanis túl kicsik a gombjai és a kijelzője – a jelenleg legkelenőbb 6230i gombjai pedig egyenesen aprónak hatnak egy 6310-é mellett.

Az összecusukhatóság előnye

Azonban a Nokia ezt igyekszik orvosolni. A finnek egyre gyakrabban nyúlnak azon egyszerű, ám hatékony megoldáshoz, amellyel a kompakt méret ellenére funkciógazdag, nagy kijelzős mobilok létrehozni. A 6101 és a 6103 után a 6131 is az összecusukhatóságot dicsőíti előnyeit mutatja. Az élként színi kijelző alig kisebb, mint a multimédiás N80-é, és ennél a billentyűzetnél kényel-

is kényelmesen le lehet olvasni. Azt, hogy a kijelző csak a készülék kinyitása után bújik elő, kielégítően nagy külső kijelzővel kompenzálja a 6131. A környezeti profil állítása, beleértve a flight módot is, összecusukott készüléknek szintén lehetséges. Ezenfelül a telefon a zsanéron található kis gomb megnyomásával nyílik, biztosítva, hogy egy kézzel is használható legyen.

Ersős felszereltség

Az olyan elődökkel ellentétben, mint a 6101 és a 6103, a Nokia most lemondott a külső antennáról; a készülék összességében karcsúbbnak és vékonyabbnak hat, ezenkívül a Series 40 felhasználói felületen működik. Ez a rendszer az intuitív menü mellett olyan praktikus újításokat is tartalmaz, mint a vezeték- és keresztnevek különválasztása a telefonkönyvben. Ez hiányzik például a 6230i-ből, amely az Outlookból importált névjegyeket csak keresztneve alapján tudja rendezni. További piros pont a hétköznapi használat-

az alapsomagban mutatkoznak hiányszágok, amelyeket a kedvező, 289 eurós ár számlájára írhatunk: a memóriakártya és az adatbalek opcionális, a PC-vel történő adatcseréhez szükséges szoftvert ingyenesen letölthetjük a Nokia honlapjáról. A szük 11 napos készenléti és négyórás beszélgetési idő, valamint a jó adás- és vételi minőség mind azt mutatja, hogy a 6131-gyel anélkül telefonálhatunk, hogy kárlotok közé lennénk szorítva. Csupán a bekapcsolt kijelzővel mért üzemi idő marad el jó öt órával az átlagól. És a csendgöngöcs lehetnének egy kicsit természetesebbek.

Nagy teljesítmény korrekt áron

Toplistánkon a 6131 végül a legjobb 10 között landolt – és 289 eurós ára egyedülálló ebben a mezőnyben. Csupán a Sony Ericsson W550i tűnik hasonlóan kedvezőnek. A 6131 így nem csupán kitünő ajánlat azoknak, akik a jó felszereltséget kényelmes használattal szeretnék elegyíteni, hanem árban is verhetően.

FUNKCIÓK

TÍPUS	Ár előfizetés nélkül
Modell	ALAPFUNKCIÓK
UMTS	GSM 850/900/1800/1900
Flight mode	Akkumulátor/headset csomagban
Kijelző típusa/felbontás	Szinek száma/külső kijelző
Híváscsoport/hívásár/ár/csendgöngöcs/hang-hozzárendelés	Kihangosítás/hangtárcsázás/gyorstárcsázás
Profilok/szerkeszthetőség/száma	Hangjegyzet/hossza/száma

KAPCSOLATOK

Modem/GPRS-ostály/HSCSD-csatornak	WLAN/EDGE
GPS/AGPS/PTT	Fotó küldése infra-áramú/Bluetooth útján
Bluetooth	Profilok: Dialup/Object Push
Profilok: Dialup/Object Push	Kihangosító/Headset/Gen. Object Exch./
Infra/adatkábel-tartozék	Szinkronizálás: Outlook/Wireless SyncML
Cserélhető memória (típusa)	Külső antennacsatlakozó
Gyári carkit/antennacsatlakozóval	

ÜZENETEK

SMS/EMS	MMS (max. kB)
E-mail kliens (fíkok száma)	Tárolható SMS-ek száma/rendezés
T9 vagy hasonló/szövegelemek/SMS-sablonok	Több SMS-közponi/kör-SMS küldése

PDA-FUNKCIÓK

Címek száma/v mezők száma címenként/fotó	Naptár emlékeztetővel/feladatlista
Óra/számológép/valutaváltó	Ébresztő/stopper/időzítő

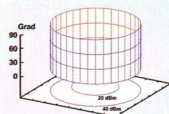
MULTIMÉDIA

Kamera+push/megapixel	Videofelvétel (max. hossz)
Segítség/önarcfépítés/önkioldó	Sorozat-/jávorámafelvétel/segédfény
Digitális/optikai zoom (mértéke)/autofókusz	Képfelbontás/képméret/színjelenítés
Zoomolás a fotóalbumban	Diszitítés (keretek, ikonok stb.)/effektek
Csendgöngöcs felvétel/SMS-ben/WAPI-mode	Böngésző: WAPI-mode/HTML
Java- /DoJa-képesseg/teletippeni játékok	Csendgöngöcs: szövegek száma
Videotelefonálás-streaming-/letöltés	Rádió/MP3 lejátszó/audiobemnet
Formátumok: H.263/MPG-4/AAC/AMR/MIDI	*dinamikus memória, a bejegyzések száma változhat



MÉRÉSI EREDMÉNYEK

TÍPUS	Nokia
Modell	6131
ADÁS- ÉS VÉTELI MINŐSÉG	



A fenti mintadiagram azt példázza, hogy milyen egyenletesen kellene adnia egy telefonnak minden irányban. A jobb oldali diagramok a mért eredményeket mutatják. Ezek azoknak a mérési értékeknek alapszámak, amelyek a telefonnak a fej mellett történő használata után születtek.

Telefon a fej mellett/anéikül

Tényleges sugárzási teljesítmény	(dBm)	GSM 900	GSM 1800
Relatív érzékenység	(dB)	-14,-6	-14,-8
Teljesítménycsökkenés a műfej esetében connect sugárzásértékek/SAR-érték ¹	(W)	0,47	0,21
		7,07/0,85	

AKUSZTIKAI MÉRÉSEK

Adásirányban (beszélgetés)/vételet irányból (hang)			
Hangerő	(dB)	6,9/12,7	7,8/12,8
Rezgés	(dB)	-30,1/-17,2	-30,9/-17,6
Nyugalmi zaj	(dB)	-71,9/-39,1	-71,6/-39,9
Frekvenciabemenet		2/1	2/1
ViSSHANG ÉS ZÖREJEK			
ViSSHANGZÁS FÉRŐL-MŐI HANGGAL	(dB)	40,8/44,0	42,5/44,8
HÁTTÉRZAJ	(dB)	14,3	14,6

MÉRTEL, TÖMEG ÉS AKKUTELJESÍTMÉNY

Tömeg	(g)	101
Hosszúság x szélesség x mélység	(mm)	92 x 49 x 20
Beszélgetési idő	(óó:pp)	3:57
Készletelési idő	(óó:pp)	2:63
Üzemidő bekapcsolt kijelző esetén	(óó:pp)	5:16

¹ Gyártó által megadott adatok



TESZTEREDMÉNYEK

TÍPUS	Nokia	
Modell	6131	
ÜZEMIDŐ	max. 100	elégseges (62)
Beszélgetési idő	60	39
Készletelési idő	20	15
Üzemidő bekapcsolt kijelzővel	20	8
FÜNCIÓK	max. 150	nagyon jó (131)
Alapfünciók	30	28
Kapcsolatok	40	32
Üzenetek	20	20
PDA-fünciók	20	19
Multimédia	40	32
KEZELÉS	max. 150	jó (127)
Menürendszer	30	27
Alapfünciók	30	23
PDA, multimédia és üzenetek	40	35
Kijelző leolvashatósága	15	14
Méret és súly	10	8
Billentőüzet	10	8
Kidolgozás minősége	10	9
Használati útmutató	5	3
KÜLDÉS/FOGADÁSMÉRÉSEK	max. 50	jó (42)
Adás-vételezés: telefonnal a fej mellett	35	30
Adás-vételezés: mérés műfej nélkül	15	12
AKUSZTIKAI MÉRÉSEK	max. 50	kielégítő (35)
Akusztika, adás (beszéd)	20	16
Akusztika, vétel (hang)	20	10
Akusztika, viSSHANG és zörejek	10	9

connect -értékelés max. 500

397

jó

connect
ARTIPP

VI. évf. 7. szám, 2006. szeptember

ára: 990 Ft

digitális fotó

digitális fotó

magazin



Sony Alfa 100

Kodak EasyShare v570
Nikon Coolpix L2
Panasonic DMC-FZ50

Objektív teszt:

Sigma 17-70 mm f/2,8-4,5
Tamron 17-50 mm f/2,8

A házi műterm

www.fotomagazin.hu

18

18 éven aluliak csak szülői felügyelettel olvashatják!

HORROR A FOTÓZÁSBAN

Megvásárolható az újságárusoknál.

Előfizethető a kiadónál:
Digitálfotó Kft.

levélben: 1056 Budapest, Szerb u. 17-19.,
telefonon: (1) 485-5057,
e-mailben: hvm@holovm.hu

www.fotomagazin.hu

Nokia
6131

69 990 Ft



Líon

TFT/240 x 320

16777216

>6

>60 mp./s/7

10/0

BT-SIM-Acc.

300

>3

400

>10

CMOS/1,3

<= 5 p.

8X

6/3

2,0

3

64

gygy ez: a zsanér

jobb oldalán található

gomb nyitja a fedelet



És még szép is: a kijelző rész felfelé tolvá megjelenik a sakktablára emlékeztető billentyűzet



Inycenlat: a vörös színben világító érintőgombok miatt a Chocolate igazán vonzó fogás



Az LG is meglovagolja a lapos készülékek divathullámát, de a Motorola RAZR lemásolása helyett a koreaiak saját interpretációjukban adják elő a témát. Nem is rosszul: az ember első pillantásra beleszeret a KG800-ba, és nem csak azért, mert az inycsiklandozó Csokoládé nevet viseli.

Csúcsmínőség és szexi külső

A fekete készülékház műanyagból, és nem fémből készült, cserébe viszont a készülék előlapja érintésérzékeny, és a lapos felületen vörösen világítanak a sajnos kis késéssel reagáló gombok. A számbillentyűzet ezzel szemben telje-

AZ LG ÉS A BENQ-SIEMENS ÚJ DIVATTELEFONOKKAL PRÓBÁLJA MEGSZORONGATNI A KONKURENCIÁT. TESZTÜNKBŐL KIDERÜL, ELÉG VONZÓRA SIKEREDTEK-E A JÖVEVÉNYEK.

LG Chocolate KG800

Ellenállhatatlan külsejének köszönhetően az LG modelljének minden esélye megvan arra, hogy kulttelefon legyen, még akkor is, ha tudása nem különösebben kiemelkedő.

sen hagyományos, nyomáspontja határozott, és színhátása miatt sakktablára emlékeztet. A kijelzőnek erősek a színei és jó a kontrasztja, nagy a fényereje, és 176x220 pixelen jeleníti meg a csokoládés tematikához igazodó témákat és háttérképeket. A teszt tapasztalatai alapján nem megalapozott az a félelem, hogy az elegáns telefon a mindennapi használat során gyorsan összekarcolódik a zsebben, és elveszti ragyogását. Épp ellenkezőleg: az LG mobiljának még az aprópénz között hányóva sem esett baja. A gyártási minőség szokás szerint kiemelkedő: recsegésnek vagy lötyögő alkatrészeknek nyoma sincs. Az érintőgombokat öröm használni, és a főmenü kilenc egyértelműen feliratozott ikonja is csemege a szemnek – ráadásul jól illeszkedik a készülék stílusába, és kényelmes használatot tesznek lehetővé. Miután megszoktuk az érintőbillentyűket (először furcsa, hogy nem nyomódnak be), a telefon kezelése szintiszta élvezet.

Nem a tudásáért szeretjük

A Chocolate funkcióválasztékának összeállításakor a tervezők nem voltak nagyvonalúak, bár **connect-vélemény** **kielégítő (344 pont)**

az is igaz, hogy a kötelező elemek – például az ugyanazzal a gombbal vezérelhető 1,3 megapixeles fényképezőgép és az MP3-lejátszó – nem hiányoznak. Kapunk Bluetooth-t, és a filofax funkció is erősek, viszont le kell mondanunk az olyan kényelmes apróságokról, mint a hangtárcsázás vagy a szerkeszthető, környezetfüggő profilok. Cserébe 1000 adatot menthetünk el a telefonkönyvbe, igaz, a mezők mérete korlátozott. Negatívum az is, hogy a memória nem bővíthető – a beépített 128 megabájt az alapfeladatokhoz elég ugyan, a zenéhez viszont nem, pedig a csomagnak része a sztereó headset és a dalok átmásolására szolgáló PC-s kábel is.

Vannak gyengéi, de kultgyanús

A laboreredmények vegyesek: tettett a jó hangminőség és az 1800 MHz-es GSM hálózatban mért 5 órás beszélgetési idő, viszont az adás- és vételi minőség nem volt az igazi, ami a gyengébb jelerősítő területeken gondokat okozhat. Persze az ember általában nem a leg-elegánsabb cuccában indul hegyet mászni, és a Chocolate-nak minden adottsága megvan ahhoz, hogy a divattelefonok új királya legyen.

& COOL

BENQ-SIEMENS EL71

Az elegáns szétszűrhető készülék kiváló kijelzővel és fém készülékházzal dicsekedhet, de a részleteken még lehetett volna javítani.

Fontoiva haladás helyett lehetőleg fordadalmi ugrások – valahogy így hangozhat a BenQ-Siemens jelmondata. A fém készülékházas, UMTS rendszerű EF81 után a rajviniémet szövetség a szétszűrhető EL71-nél is az alumínium-magnézium ötvözetrel akarja lenyűgözni a vásárlókat. Az esély meg is van erre, a remek külső és a lötyögésmentes nyitómechanizmus ugyanis teljes mértékben meggyőző. A mindössze 19 milliméter vastag EL71 külseje masszív és jó minőségű, bár teszt-készülékünkön találtunk egy apró szépséghibát: az akkufedélnek volt egy kis holtrjátéka, és a rezgő hívásjelzés bekapcsolódásakor zörögni kezdett.

Remek kijelző, letisztult menü

A fém készülékház tehát elnyerte tetszésünket, és a hatást csak erősítette a 240x320 pixeles, 262 000 színű kijelző, amely élvezetté teszi a barangolást a menüben: a betűk ugyanúgy bororvaések, ahogyan a hátterek és a képek. Okos energiatakarékossági megoldás, az a képernyő készenléti állapotban gyorsan kikapcsol – a bejövő üzenetekre ilyenkor a jobb felső sarokban található többszínű LED figyelmeztet.

A készülék menürendszerre letisztult, a menüpontok elnevezése egyértelmű. A főmenüben 12 kategóriát találunk, ezeket nagy, fehér ikonok jelzik, és ha kiválasztjuk valamelyiket, azonnal a megfelelő helyre ugunk – mindez úgy, hogy előtte nincs szükség a használati utasítás átböngészésére.

A gombok nyomáspontja határozott, de valamivel lehetnének távolabb is egymástól. Ami a háttérvilágítást illeti, az LG KG800-hoz

hasonlóan a BenQ-Siemens EL71 is a két különböző szín használata mellett teszi le a voksot – ennél a mobilnál a számbillentyűzet háttérvilágítása kék, a felső rész gombjait pedig fehér. Az utóbbiak között külön gombja van a zenelejátszóknak és a médiakönyvtárnak, amely a zenéket, a képeket, a lejátszási listákat és a videókat tárolja. Az 1,3 megapixeles fényképezőgép bekapcsoló gombját a készülék oldalán találjuk. A fényképek és a dalok tárolására a memóriakártya a legjobb megoldás – az EL71 a Micro SD formátumot támogatja, a bővítőhely az akkufedél alatt van –, a belső memória ugyanis meglehetősen szűkös, mindössze 17,6 megabájt.

A készülék számos egyéb extrát is kínál, például diktafont és valutaátváltót. A kapcsolódási lehetőségek közül a SIM Access Profil-os Bluetooth-t és a WAP-böngészőt érdemes kiemelni. Negatívum, hogy az alapsomagból hiányzik a fájlkezeléshez és a zenehallgatáshoz elengedhetetlen adatkábél és headset.

Rövid üzemidő

Tesztlaborunkban sajnos az EL71 esetében is komoly hiányosságokra derült fény: 900 MHz-es GSM hálózatban például csak 3 óra 34 perc a beszélgetési idő. Ezért némileg kárpótolnak a jó adás- és vételi sajátosságok és a kiemelkedő akusztikai eredmények. Az EL71 mindent összevetve a különösen elegáns szétszűrhető modellek közé tartozik, és az olyan egyedülálló készülékre vagyóknak ajánlható, akik hajlandók együtt élni fogyatékságaival.

connect-vélemény **kielégítő (364 pont)**



Nincs ok a félelemre a sötétben: a fényképezőgéphez tartozó fotofényet akár zseblámpaként is használhatjuk



Elegáns: a minőségű anyagválasztásnak köszönhetően az EL71 azonnal felkelti az ember figyelmét. Sajnos a műanyag gombok megtörik a hatást

BENQ-SIEMENS S88

A multimédiás mobil 2 megapixeles fényképezőgéppel, hosszú üzemidejével és jó kontrasztú OLED kijelzővel szerzett pluszpontokat.



Klasszikus: a BenQ-Siemens hasáb alakú modellje kifejezetten elegáns

A BenQ-Siemens S88 le sem tagadhatná, hogy formaterve alapján erősen emlékeztet a Sony Ericsson egyik jól ismert és igen sikeres modelljére. Bekapcsolás után viszont gyorsan elmúlik ez az érzés, az ember figyelmét ugyanis az új OLED kijelző vonja magára.

Remek kijelző, jó fényképezőgép

A kijelző minősége hihetetlenül jó, kiemelkedően kontrasztos, a színei rendkívül erősek, és elkepesztően jól néz ki. Ehhez jön még a gyönyörű ikonokat tartalmazó főmenü, amelyről szabadon választhatunk a hagyományos rács illetve a lista nézet között. A menüpontokat mindkét esetben közvetlenül a számbillentyűzetről is el lehet indítani, ami már csak azért is szerencsés, mert a szinte érzéketlen nyomáspontú joystickkal kicsit trükkös a navigálás – a többi gombbal ilyen szem-

pontból szerencsére nincs gond.

Miközben az S88 kistestvéreben, az S68-ban nincs fényképezőgép, a nagyobbik változattól nem maradt ki: a kamera 2 megapixeles, van hozzá fotófény, a digitális zoom 16-szoros és autofókusz is kapunk – a képmínőségrol bővebben nagy mobilfényképezőgép-tesztünkben írunk.

Funkcióválaszték kisebb hiányságokkal

Természetesen a zenelejátszó sem hiányzik, de ha komolyan gondoljuk a zenehallgatást vagy a fényképezést, egy MicroSD memóriakártyát mindenképpen be kell szerelnünk, a belső memória ugyanis mindössze 28 megabájt, és a stereo headset mellett bővítménykártyát hiába keresünk az alapsomagban.



Semmi sem maradt ki: az S88 2 megapixeles fényképezőgéppel 16-szoros digitális zoom és autofókusz tartozik

A többi funkcióval vegyes a kép: hangtárcsaszáz, diktáfon és sok egyéb hasonló extra van,

az e-mail kliens hiányzik. A telefonkönyv- és naptárbejegyzéseket nem küldhetjük tovább MMS-ben, és a naptárban nem lehet keresni. Mindezek miatt az S88 számos pontot veszített a kapcsolódás és az üzenetküldés kategóriájában.

Kárpótásként rendkívül jó beszélgetési időt mérhettünk a laborban: 900 MHz-es GSM hálózaton 6 óra 44 perccel, és ami ennél is figyelemre méltóbb, 5 óra 13 perccel 1800 MHz-en. A készülék akusztikai tulajdonságai is jónak bizonyultak, az adás- és vételi sajátosságai viszont nem, ami gondot okozhat a gyenge lefedettségű területeken.

connect-vélemény **Kielégítő (370 pont)**

LG U8500

Egyszerű kezelésének és jó funkcióválasztékának köszönhetően az LG UMTS modellje lett tesztünk győztese.

Az LG új UMTS modellje, az U8500 szerény matt fekete készülékhatást kapott, és ezzel kifejezetten viszafogóknak hat vetélytársai mellett. A méretes külső kijelző alatt elhelyezett három lejtőszög azonnal elárulja, hogy a mobil a trendi zene-szakértők egyike. Ennek ugyanakkor ellentmondani látszik a 262 144 színárnyalatú, 176x220 pixeles belső kijelző, amelynek szokatlanul nagy fényereje még a billentyűzet erős kék háttérvilágítását is túlrágyogja.

Letisztult menürendszer, jó tudás

Ha már a billentyűzetnél tartunk: kiválóan kezelhető, és a megszokott gombokon kívül külön billentyűje van a videotelefonálásnak, a zenelejátszónak, a fényképezőgépnek és a naptárnak – a tulajdonosnak így nem kell mindig a menüt használnia, hanem közvetlenül is elérheti a leggyakrabban használt funkciókat. Tisztán esztétikai szempontból akár

szomorúak is lehetnének emiatt, a főmenü ikonjai ugyanis megdöbbentően szépek, és tökéletesen átlátható navigálást tesznek lehetővé a menüsintek között.

Tudás és sebesség szempontjából kevés kritika érheti az U8500-at: a menü villámgyors, és a Java alkalmazások illetve a zenelejátszó elindításánál sincs várakozási idő. Annak érdekében, hogy az utóbbi sohasem szenvedjen hiányt dalokban, a 70 megabájtos belső memóriát Micro SD modulokkal bővíthetjük, és a bővíthető bekapcsolt állapotban is szabadon hozzáférhető. Az alapsomagban egy 256 megabájtos kártyát, egy stereo headsetet, egy adatkábelt és a számítógépes kapcsolatfelvételt lehetővé tevő szoftvert találjuk, ami egyben azt is jelenti, hogy semmi sem akadályozza az Outloook szinkronizációt.

Rádászként az U8500 a gyors adatátvitelt biztosító UMTS mel-

connect
TESZTGYŐZTES

lett számos Bluetooth profil támogat, van e-mail kliense, a telefonkönyvbe pedig 500 kontaktszemély számos adatát menthették el (például otthoni és céges telefonszám, postai cím).

Rövid akkuidő

Az U8500-nak sajnos gyenge pontja is akad, mégpedig az üzemidő. Miközben testvérmodellje, az U8290 5 órás UMTS beszélgetési idejével arattól elismerést, az U8500 alig 2 órás eredménye bizony csalódás. Ettől függetlenül sokoldalúsága miatt egyetlen GSM vetélytárs nem tudta elorozni tőle a tesztyőztesnek járó címet.

connect-vélemény **Jó (376 pont)**



Fényár: a belső kijelző fényereje még a billentyűzet háttérvilágítását is elhárványítja

péntek esti kapcsolás

 www.technomania.hu

technoMÁNIA

technikai magazin két emberrel és sok kűtüüvel.
a nemzetközi technokrata egyesület ajánlásával.

minden pénteken
18:30-20:00 óráig.



van barátod.

Mérési magyarázatok

Adási és vételi minőség

Mesterséges fejfel/mesterséges fej nélkül

• gyakorlati sugárzó teljesítmény (dBm)

Alacsonyabb értékeknél az összeköttetés instabillább valóik.

• relatív érzékenység (dB)

Minél kisebb az érték 0-hoz viszonyítva, annál rosszabban fogja a mobiltelefon a bázisállomás jeleit.

• Teljesítménycsökkenés mesterséges fejnél (W)

Értéke azt jelzi, hogy valamilyen zavaró tényező miatt mennyire csökken a teljesítmény.

Akusztikai mérések

Adási irány (beszéd)/

Vételi irány (hang)

• Hangerő (dB)

Minél magasabb, a mobil annál hangosabban közvetíti hangukat beszélőpartnerünk irányába.

• Torzítások (dB)

Erős hanghatás esetén jelentkezik. A 0 értékhez közeledve egyre jobban torzul a felhasznált hangja.

Lexikon

E-mail kliens Szoftver a telefonon vagy egyéb hordozható eszközön, amely levelek küldését és fogadását teszi lehetővé az általánosan elterjedt POP3 protokollal.

Java Nyílt szabványú programozási nyelv, amelynek célja, hogy ugyanazt az alkalmazást különböző készülékeken (platformokon) futtathassuk. A J2ME (Java 2 Micro Edition) különleges Java-változat kevés memóriával és kis kijelzővel felszerelt hordozható végkészülékekre, vagyis például mobilokra. A Java segítségével utólag tölthetünk le kiegészítő programokat a telefonunkra – úgy, mint a PDA-kra.

Hangtárcsázás Olyan funkció, amelynek a segítségével a telefonkönyv-bejegyzésekhez hangparancsot társíthatunk: a „Peti” szó kimondására a telefon a „Peti” név alatt eltárolt számot tárcsázza.

FUNKCIÓK

TÍPUS	LG U8500	BenQ-Siemens S88	BenQ-Siemens EL71	LG KG800
Ár előfizetés nélkül	395 euró	69 000 Ft	60 500 Ft	104 990 Ft
ALAPFUNKCIÓK				
UMTS	✓	✓	✓	✓
GSM 850/900/1800/1900	✓	✓	✓	✓
Flight mode	✓	✓	✓	✓
Akkumulátor/headset csomagban	✓	✓	✓	✓
Kijelző típusa/felbontás	LiPoL ✓	Lilón ✓	Lilón ✓	Lilón ✓
Stínek száma/külső Kijelző	TFT/176 x 220	OLED/176 x 220	TFT/240 x 320	TFT/176 x 220
Hívócsoporthívás/zsúrés/csongóhang-hozzárendelés	262/144/✓	262/144/✓	262/144/✓	262/144/✓
Kihangosítás/hangtárcsázás/gyorstárcsázás	✓	✓	✓	✓
Profilok/szerkeszthetősége/száma	✓/✓>6	✓/6	✓/✓>6	✓/✓>6
Hangjegyzet/hossza/száma	✓/≤60 mp./>7	✓/>60 mp./>7	✓/>60 mp./>7	✓/≤20 mp./>7
KAPCSOLATOK				
Modem/GPRS-osztály/HSCSD-csatornám	✓/10/0	✓/10/0	✓/10/0	✓/10/0
WLAN/EDGE	✓	✓	✓	✓
GPS/AGPS/PTT	✓	✓	✓	✓
Fotó küldése infra-re-mail/Bluetooth úttán	✓	✓	✓	✓
Bluetooth	✓	✓	✓	✓
Profilok: Dialup/Object Push	✓	✓	✓	✓
Kihangosító/Headset/hang. Object Exch./SIM Acc.	✓	✓	✓	✓
Infra/adatkábel-tartozék	✓	✓	✓	✓
Stinkronizálás: Outlook/Wireless SyncML	✓	✓	✓	✓
Cserélhető memória (típusa)	✓ (MicroSD)	✓ (MicroSD)	✓ (MicroSD)	✓
Külső antennacsatlakozó	✓	✓	✓	✓
Gyári csatlakozó/antennacsatlakozóval	✓	✓	✓	✓
✓/BT-SIM-Acc.				
ÜZENETEK				
SMS/EMS	✓	✓	✓	✓
MMS (max. kB)	✓ (300)	✓ (300)	✓ (300)	✓ (100)
E-mail Kliens (fókok száma)	✓ (>3)	✓ (nincs)	✓ (>3)	✓ (>3)
Tárolható SMS-ek száma/rendezése	150/✓	100/✓	150/✓	150/✓
T9 vagy hasonló/szóvegelemek/SMS-sablonok	✓	✓	✓	✓
Több SMS-közvetítő/kör-SMS küldése	✓	✓	✓	✓
PDA-FUNKCIÓK				
Címek száma /mezők száma címenként/fotó	500/>10/✓	1000/>10/✓	1000/>10/✓	1000/6/✓
Naptár emlékeztetővel/feladatlista	✓	✓	✓	✓
Óra/számológép/valutaváltó	✓	✓	✓	✓
Ébresztő/stopperidőzítő	✓	✓	✓	✓
MULTIMÉDIA				
Kamera/típus/megapixell	✓/CMOS/1,3	✓/CMOS/2	✓/CMOS/1,3	✓/CMOS/1,3
Videofelvétel (max. hossz)	✓ (> 5 perc)	✓ (> 5 perc)	✓ (<= 5 perc)	✓ (<= 5 perc)
Segítség ónarcsképhöz/önkijelző	✓	✓	✓	✓
Sorozat- /panoramafelvétel/ségédfény	✓	✓	✓	✓
Digitális/optikai zoom (mértéke)/autofókusz	9x/✓	>9x/✓	5x/✓	4x/✓
Képfelbontás/képméret/szintjei	5/3	4/3	5/1	5/3
Zoomolás a főtáblalumban	✓	✓	✓	✓
Diszítés (keretek, ikonok stb.)/effektek	✓	✓	✓	✓
Csongóhang letöltése SMS-ben, WAP vagy i-mode úttán	✓	✓	✓	✓
Böngésző: WAP/i-mode/HTML	2.0/✓	2.0/✓	2.0/✓	2.0/✓
Java-, DuJa-képesség/telepített játékok	✓/1	✓/3	✓/2	✓/1
Csongóhangok: szlámok száma	64	64	64	64
Videotelefonálás/-streaming/-letöltés	✓	✓	✓	✓
Rádió/MP3-lejátszó/audiobemutet	✓	✓	✓	✓
Formátumok: H.263/MP3/MP4/AAC/AMR/MIDI	✓	✓	✓	✓

✓dinamikus memória, a bejegyzések száma változhat

Összegzés

A résztvevőket látva némileg meglepő módon tesztünk egyetlen UMTS modellt, az LG U8500 lett az első helyezett. Ennek a telefonnak volt a legkevesebb gyengéje, kiemelkedően egyszerű a kezelése, és kijelzőének hihetetlenül nagy a fényereje – mindez elég volt négyzereplős háziverse-nyünk megnyeréséhez.

A második helyeztet a BenQ-Siemens S88 lett. A klasszikus, hasáb alakú modell elegáns külsejével és elbűvölő OLED kijelzőjével hódított, de funkcióválasztékával és a laborereményeivel gondok voltak.

Az LG KG800 Chocolate-tal biztosan nyerte a designversenyt: kevés olyan ember van, akinek nem tetszik. A siker emelt biztosságnak tűnik, bár az is tény, hogy a szigorú tesz végeredménye alapján a

KG800 technikailag nem tartozik az élvonalba – erre utalnak a funkcióválaszték hiányosságai és a gyenge laboreremények.

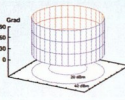
A teszttitkos tippje a Chocolate vonzerejével rendelkező, de sokkal jobb pontszámot elért, szintén a designra kihegyezett BenQ-Siemens EL71, amely elegáns fém készülékháza és jó tudása mellett mérsékelt árával is felhívja magára a figyelmet.

MÉRÉSI EREDMÉNYEK

TÍPUS	LG U8500	BenQ-Siemens S88	BenQ-Siemens EL71	LG KG800
-------	----------	------------------	-------------------	----------

ADÁS- ÉS VÉTELI MINŐSÉG

A fenti mintadiagram azt példázza, hogy milyen egyenletesen kellene adnia egy telefonnak minden irányban. A jobb oldali diagramok a mért eredményeket mutatják. Ezek azok a mérési értékeken alagszának, amelyek a telefonnak a fej mellett történő használata után születtek.



	GSM 900			GSM 1800			WCDMA 210			GSM 900		GSM 1800		GSM 900		GSM 1800	
Telofon a fej mellett/anékül																	
Tényleges sugárzási teljesítmény (dBm)	20,8/26,2	19,5/21,4	12,7/13,9	15,3/22,6	16,4/20,3	19,1/26,0	19,6/24,7	15,9/25,5	14,2/20,6								
Relatív érzékenység (dB)	-10/-4	-14/-11	-14/-10	-18/-7	-19/-10	-18/-5	-14/-6	-19/-7	-21/-10								
Teljesítménycsökkenés a műfej esetében connect sugárzásérték/SAR-érték ¹ (W)	0,29	0,05	0,01	0,15	0,06	0,31	0,20	0,31	0,09								
		7,34/0,883		12,81/0,559		7,57/0,69		2,16/0,084									

AKUSZTIKAI MÉRÉSEK

Adásirányban (beszélgetés)/vételi irányból (hang)

	LG U8500	BenQ-Siemens S88	BenQ-Siemens EL71	LG KG800					
Hangerő (dB)	8,2/11,6	8,2/11,3	11,7/11,7	8,9/5,1	9,0/5,4	8,9/6,6	9,0/6,3	5,6/13,6	3,6/13,5
Rezgés (dB)	-30,6/-19,8	-29,8/-19,8	-32,8/-21,8	-33,9/-21,7	-33,8/-18,4	-36,0/-16,0	-35,4/-15,4	-34,2/-31,4	-33,2/-31,6
Nyugalmi zaj (dB)	-72,2/-48,1	-72,2/-48,4	-72,5/-52,4	-77,3/-38,4	-76,1/-38,6	-72,2/-52,5	-72,1/-52,5	-72,4/-41,0	-72,3/-41,0
Frekvenciabemet	2/3	2/3	2/3	3/1	3/1	4/2	4/2	3/2	3/2
Visszhang és zörejek									
Visszhangzás férfi-ndi hanggal (dB)	46,6/53,0	46,6/51,9	48,0/53,2	48,7/50,5	51,3/50,6	47,3/49,1	47,3/49,2	37,2/35,4	37,1/34,7
Háttérzaj (dB)	16,2	16,2	16,1	17,9	17,9	17,2	17,2	16,9	16,9

MÉRLET, TÖMEG ÉS AKKUTELJESÍTMÉNY

	LG U8500	BenQ-Siemens S88	BenQ-Siemens EL71	LG KG800					
Tömeg (g)	101	104	97	86					
Hosszúság × szélesség × mélység (mm)	99 × 49 × 20	99 × 47 × 19	90 × 43 × 19	95 × 49 × 15					
Beszélgetési idő (óó:pp)	4:35	5:21	6:44	3:46	4:26	4:53			
Készenléti idő (ó)	249	316	178	209	209	220	213	196	193
Üzemidő bekapcsolt kijelző esetén (óó:pp)	3:44	3:44	3:41	7:09	7:05	2:59	2:59	3:20	3:20

Gyártó által megadott adatok

TESZTEREDMÉNYEK



TÍPUS	LG U8500	BenQ-Siemens S88	BenQ-Siemens EL71	LG KG800
ÜZEMIDŐ	max. 100	elégésépes (57)	jó (80)	elégésépes (53)
Beszélgetési idő	60	37	56	35
Készenléti idő	20	14	14	4
Üzemidő bekapcsolt kijelzővel	20	6	10	4
FÜNCIÓK	max. 150	jó (115)	kielégítő (104)	kielégítő (109)
Alapfúnciók	30	23	24	19
Kapcsolatok	40	23	19	27
Üzenetek	20	18	12	14
PDA-fúnciók	20	17	19	19
Multimédia	40	34	30	30
KEZELÉS	max. 150	nagyon jó (129)	jó (126)	jó (126)
Menürendszer	30	28	28	28
Alapfúnciók	30	27	28	25
PDA, multimédia és üzenetek	40	35	31	34
Kijelző leolvashatósága	15	14	14	13
Méret és súly	10	7	8	9
Billentyűzet	10	7	7	7
Kidolgozás minősége	10	8	8	8
Használati útmutató	5	3	2	2
KÜLDÉS/FOGADÁS MÉRÉSEK	max. 50	kielégítő (36)	gyenge (24)	jó (39)
Adás-/vételmínőség: telefonnal a fej mellett	35	28	18	26
Adás-/vételminőség: mérés műfej nélkül	15	8	6	13
AKUSZTIKAI MÉRÉSEK	max. 50	jó (39)	kielégítő (36)	kielégítő (37)
Akuszika, adás (beszéd)	20	16	17	18
Akuszika, vétel (hang)	20	13	9	9
Akuszika, visszhang és zörejek	10	10	10	10
connect-ÉRTÉKELÉS	max. 500	376 jó	370 kielégítő	364 kielégítő
				344 kielégítő

ZSEB- PAPARAZZÓK

MIRE ALKALMASAK A **MOBILTELEFONBA**
ÉPÍTETT FÉNYKÉPEZŐGÉPEK? A CONNECT
16 KAMERÁS MOBILT „TERELT” A FOTÓLA-
BORBA, ÉS FELTÁRTA A RÉSZLETEKET.



Hogyan drogozzunk nyugodtan egy partin, ha mindenkinél ott a fényképezős mobiltelefon? A pontosan emiatt bajba kerülő Kate Moss helyett ezt az angol rapper, The Streets kérdezi frissen megjelent lemezén. Ami a sztárok életét megnehezíti, az számunkra öröm, mivel a mobiltelefonok kamerái egyre nagyobb és jobb minőségű képeket készítenek. Megjelentek az első 3 megapixel feletti modellek, és már egy 1,9 megapixeles kép is gond valamint minőségvesztés nélkül nyomtatható 10x15 centiméteres méretben. Tesztünk során 16 fotótelefonnak kellett bizonyítania, hogy méltó a „zsebpaparazzo” névre. Azt, hogy melyik készíti a legjobb képet, hogy a több pixel automatikusan jobb minőséget jelent-e, és hogy mi hiányzik még a mobiltelefon-fényképezőkből ahhoz, hogy igazi digitális kameraként használhassuk őket, megtudhatják a cikkből. Aki pedig a tesztfotókra is kíváncsi, az a <http://www.connectmagazin.hu/?r=1344> cím alatt meglekintheti őket.

Így tesztel a connect

A connect felkérte a frecheni székhelyű Image Engineering (www.image-engineering.de) tesztlaboratóriumot, hogy működjön közre a mobiltelefonok kameráinak vizsgálatakor. Újdonságként a német ColorFoto szaklap digitális fényképezőgépek számára kialakított teszteljárásával is vizsgáltuk a kamerás mobilokat.

KÉPMINŐSÉG

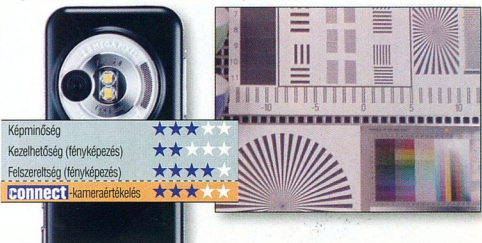
A teszt középpontjában a képminőség állt. Az Image Engineering a kép közepén és szélein is méri a felbontóképességet (vonalsűrűséget, vagyis a még éppen megkülönböztethető egymás mellett futó vonalak számát adott távolságon), valamint a minőséget. A képdinamika mérésekor egy világos háttér előtti sötét motívum színeinek valóságú ábrázolását és a színek eltéréseinek mértékét is méri. A féhőregyensúlyról fontos szerepet



BENQ-SIEMENS S88

A kompakt S88 jó képmínőségével és gazdag felszereltségével igen meggyőző.

Megszokott, hogy a képek tényleges felbontása a valóságban tíz vagy még több százalékkal a gyártó által megadott érték alatt van. De nem az S88 esetében: a labormérések eredménye szerint csupán öt százalék az eltérés. Szintén figyelemre méltó: rossz fényviszonyoknál 100-ról 400 ISO-ra lehet növelni a fényérzékenységet ennél a modellnél – ezt a BenQ-t leszámitva csak a Samsung SGH-D600 tudja. 400 ISO-nál viszont jelentős minőségromlást érzékelünk. Az automatikus fohéregyensúly funkció megbízhatóan végzi a dolgát, az elkészült képek színhűsége jó. Az igazi probléma a hétköznapi használat során bukkán elő: az S88-nak türelmes motívum kell. 1,78 másodperc telik el a gomb lenyomása és a felvétel elkészülte között. Gyermekek, állatok és egyéb mozgékony motívumok ennyi idő alatt rég eltűnnek a keresőből. A készülék autofókusz funkciója kicsit javít az értékelésen, bár neki is időre van szüksége a megfelelő működéshez. Aki ezeket a hibákat el tudja fogadni, egy kompakt és jól felszerelt kamerás mobiltelefon kap csérébe.

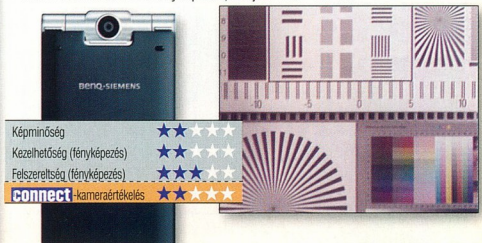


BENQ-SIEMENS EF81

Mindegy, hogy kezelhetőségről vagy képmínőségéről beszélünk, az EF81 nem képes helytállni, mint fotótelefon.

Nem tűnik igazán átgondolt dolognak: az EF81 240x320 pixeles kijelzője jó minőségű, és keresőnek is remekül használható, de csak portrékészítésre. Ha nem saját magunkat akarjuk lefényképezni, össze kell csuknunk a telefont. Ilyenkor a kamera a hátoldalon helyezkedik el, és keresőnek a kicsi, 120x160 pixeles külső kijelzőt használhatjuk. Életre kelteni a fényképezőrszert az előlap gombjaival is tudjuk, és 0,51 másodperces exponálási idejével az EF81 a gyorsabb készülékek között szerepel, 0,29 másodperces teljesítményével csupán az N90-es Nokia fűrgebb.

Az elkészült képek sápadt színűek, és a felbontás sem az, amit a gyártó ígér: 1,9 megapixel helyett 40 százalékkal kevesebb az elkészült képek tényleges pixelszáma, és ez alig jobb mint az 1,3 megapixel-es Nokia 6230i esetében. Tehát: akinek fontos a fényképezés, tejtse el az EF81-et.



kap, hogy eltérő megvilágítás és fényviszonyok esetén mennyire egyenesen a megjelenített motívum színe.

A mobiltelefonokkal készített tesztfotók és a mérési eredmények pontos leírásait a <http://www.connectmagazin.hu/?r=1344> cím alatt lehet megtekinteni.



KEZELHETŐSÉG ÉS FELSZERELTSÉG

Fontos szempont hétköznapi használat során: mennyire gyorsan old ki a kamera. Az eredményt minden készüléknél pontosan megvizsgáltuk, a kezelhetőséggel és felszereltséggel egyetemben.



MOTOROLA V3x

A UMTS RAZR jó képeket készít, de nem árt, ha ismerjük a trükköket.

A 2 megapixeles képek minőségére nem lehet panasz, a tesztfotó is erről tanúsodik, azonban az erős kontrasztokat kissé eltúlozva látjuk viszont. Pontos vizsgálódás után azonban felfedezhetjük, hogy a Motorola trükköt alkalmaz: színes felületeknél a mobil automatikusan kiegyensúlyozza a színeket, hogy csökkentsen a hibalehetőséget. Erős nagyításnál a színes felületek élei kissé természetellenesnek hatnak, de pusztá szemmel ezt alig lehet észrevenni. A telefon kezelhetősége rendben van: az exponálásához 0,52 másodpercre van szüksége – ez a konkurensekhez hasonlítva jó értéknek számít. Az elkészült képek számára viszont nem kínál túl sok lehetőséget a V3x: csupán Bluetoothon vagy kártyaolvasón keresztül továbbíthatjuk őket a PC-re. Infravörös lehetőség nincs, az adatkábelt opcionálisan vásárolhatjuk meg, a hozzá tartozó szoftverrel együtt. Fotóinkat MMS-ben elküldhetjük, e-mailben viszont nem.



NOKIA 3250

A zenespecialista 1,9 megapixeles képeket készít.

Az ötlet remek: a 3250 alsó része elforgatható, így a kijelző alatt vagy a billentyűzet, vagy a zenelejátszó vezérlőgomboknak kapnak helyet. A fényképezőt is egy fordítással kapcsolhatjuk be: 90 fokban állásnál a 176×208 pixeles kijelző kereső üzemmódba vált (lásd alul).

A probléma: az elforgatott részen elhelyezett joysticket nehéz kezelni – pedig a kamera beállításainak változtatásához szükségünk van rá. A kezelhetőség tehát inkább problémásnak nevezhető. A képek minősége pedig átlagosnak. Legfőbb gyenge pont: a valós felbontás 20 százalékkal elmarad a 1,9 megapixeltől, következésképpen a fotók életlenek. Az infravörös kapcsolódást leszámítva a telefon minden kép-továbbítási lehetőséget támogat. Az adatkábelt az alapsomagban érkezük. A 3250 elfogadható képeket készítő zenetelen. Akinek a fényképezés fontos, inkább a Nokia N sorozatából válasszon magának mobiltelefont.



Képmínőség ★★★★★
Kezelhetőség (fényképezés) ★★★★★
Felszereltség (fényképezés) ★★★★★
connect-kameraértékelés ★★★★★



Képmínőség ★★★★★
Kezelhetőség (fényképezés) ★★★★★
Felszereltség (fényképezés) ★★★★★
connect-kameraértékelés ★★★★★



NOKIA 6230i

A 6230i segítségével kipróbáltuk: mennyi esélye van egy 1,3 megapixelesnek az 1,9-es ellen?

Igazán digitális fényképezőgépeknél a megapixelszám egy bizonyos határ felett nem a legfontosabb szempont a jó képmínőség eléréséhez. 5 megapixeltől felfelé az optika fontosabb szerepet játszik. Tesztünk jól bizonyítja: mobiltelefonoknál a megapixelszám szorosan összefügg a minőséggel. Akinek fontos a fényképezés, 1,9 megapixeles felbontásnál ne adja alább.

A 6230i ennek megfelelően gyenge képeket készít – ráadásul a tényleges pixelszám jóval a Nokia által megadott 1,3 megapixel alatt van. Fehéregyensúly és színhűség szempontjából sem mondható el sok jó a készülékről.

Az eredmény: életlen és nem megfelelő színű fotók. Fotótelefonnak tehát a sikermodell nem ajánlható.



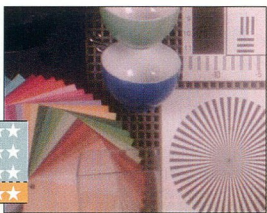
NOKIA 6280

A UMTS-mindentudó nem kifejezetten fotótelefon, ennek ellenére elfogadható képeket produkál.

Azt, hogy mennyire magasra helyezték a mércét a tesztkészülékek, jól bizonyítják a fehéregyensúly-mérések eredményei. A 6280 ebben a kategóriában a második legrosszabb készülék a Nokia 6230i után. Ennek ellenére alig tűnnek hamisnak a színek. Egyedi: a képek felbontása közepesen rosszabb, mint a széleken. Képdinamika szempontjából sokkal jobb a helyzet: ahol a 6230i csak fekete felületet ábrázol, a 6280 képes az egyes árnyalatok elkülönítésére is. Mindent egybevéve, a képmínőséget jónak nevezhetjük, a mobil felszereltsége pedig Nokia-tól megszokottan: gazdag. Elkészült felvételeinket Bluetoothon, infravörös kapcsolaton vagy a mellékelt adatkábelt segítségével továbbíthatjuk számítógépünkre, barátaink telefonjára pedig akár MMS-en vagy e-mailen keresztül is. A kamera sok Nokia modellhez hasonlóan nincs védve, de az akkumulátorfedél komplett kicserélésével eltüntethető a keletkezett karcok.



Képmínőség ★★★★★
Kezelhetőség (fényképezés) ★★★★★
Felszereltség (fényképezés) ★★★★★
connect-kameraértékelés ★★★★★



Képmínőség ★★★★★
Kezelhetőség (fényképezés) ★★★★★
Felszereltség (fényképezés) ★★★★★
connect-kameraértékelés ★★★★★



NOKIA N70

A „kamaspecialista” Nokiákat, az N betűről lehet felismerni.

Az N70-tól az N90-ig: minden N sorozatú modell Symbian operációs rendszert használ, a Nokia saját S60-as kezelőfelületével párosítva. Ráadásul ezeknél a típusoknál nagy hangsúlyt fektetnek a finnek a multimédiára. Ez a teszteredményeken is meglátszik: a készülékek megbízható fehéregyensúlyt és színűséget produkáltak. Ami az elkészült képek minőségét illeti –

az N90-et leszámítva – bármilyen készüléket választhatják. Egyedül az N70-es rendelkezik kameralencse védővel. Ennek kinyitására a 176×200 pixeles kijelző kereső módra vált. Egy kis LED segítségével a közeli, sötét motívumok megvilágítására is van lehetőség, de ez – mint általában a legtöbb mobiltelefon esetében – csupán egy méterig használható. Jó hír fényképrajongók számára: az N70-es a sorozat legolcsóbb és legkompaktabb modellje, bár billentyűi kissé aprók, és kijelzője durva felbontású.

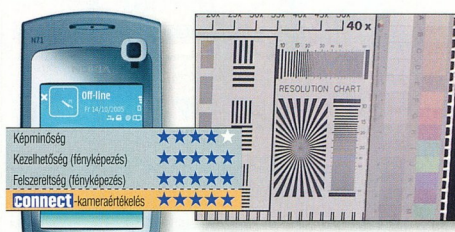


NOKIA N71

Az N sorozat készülékei közül az N71 szolgáltatja a legmagasabb színűségű képeket.

Bár felbontás szempontjából az N80 jobban szerepel, a képek dinamikáját és fehéregyensúlyát össze hasonlítva az N71 egy hajszálnyival jobb. Az elkészült fotók színűsége és minősége remek. Ráadásnak a 0,41 másodperces exponálási időt említhetjük. Utóbbi annak is köszönhető, hogy nem alkalmazott a gyártó autofókusz funkciót ennél a modellnél. Az N80-as makró módja, ami a közeli motívumok fényképezését segíti, szintén hiányzik. A mobil kezelhetősége egyszerű: a legfontosabb beállítások állandóan szem előtt vannak. Képfelbontás kiválasztásakor leolvashatjuk, hogy még hány képe tárolására elegendő a telefon memóriája. Akár csak az N80 és N90, az N71 is 352×288 pixeles MPEG formátumban tud videókat rögzíteni.

A konkurencia itt a 176×144 pixelt alkalmazza általában, így aki mozgóképeket is szeretne készíteni, helyesen dönt, ha az N71-et választja.



NOKIA N80

A legnagyobb felbontásért folyó harcban jelenleg az N80 vezet.

A Sharp 903 után az N80 is átéli a bővös 3 megapixel határát, és méréseink alapján a tesztsorozat legnagyobb felbontását is nyújtja. Az N71-hez és N70-hez hasonlítva azonban kissé rosszabb a teljesítménye: a fotók enyhe magenta színezetet kapnak, és valamivel rosszabb a minőségük is, bár ez szabad szemmel alig érzékelhető. Ennek

ellenére legtöbb konkurensénél jobb képeket készít ez a Nokia modell. Ha az N71-hez és N70-hez hasonlítjuk, jó érződik, hogy a nagyobb felbontás nem feltétlenül jelent jobb minőséget. Használhatóság szempontjából az N71-nél tapasztalt egyszerű kezelhetőségnél örülhetünk. Fényképezés közben digitális fényképezőhöz hasonlóan vízszintesen kell tartanunk a készüléket. A 0,56 másodperces exponálási idő elfogadható. Az N sorozathoz mellékelte Lifeblog szoftver pedig kényelmes megoldás a fényképezés számára.



NOKIA N90

Az N90 Carl Zeiss objektivvel dicsekedhet, de nem tartja be teljesen, amit ígér.

Az elképzélés nem rossz: minél nagyobb a felbontás, annál fontosabb a jó optika. Ha ennek megvalósításához egy nagynevű specialitást kérnek fel, az csak pozitívan befolyásolhatja a mobiltelefon-kamerák fejlődését.

Ám a teszteredmények nem váltják be a Carl Zeiss névhez fűzött reményeket. A felvételek enyhén sárgászöld beütésűek, és a felbontás sem mindig megfelelő. A képek tehát inkább átlagosnak nevezhetők. Cserébe az exponálás flottul működik:

0,29 másodperccel az N90 a leggyorsabb modell. Kevésbé praktikus: a lencse kilóg a készülékház oldalából. Az elforgatható kamera és kijelző kényelmes és praktikus használatról gondoskodik. Ami a készülék ellen szól: tekintélyes mérete és 175 grammos tömege.





A trendek mindig változnak,
mi követjük őket



Számítástechnika, telekommunikáció, hálózati és vezeték nélküli technológiák, navigációs rendszerek
Magyarország egyedülálló informatikai kiállításán.

CHINA HI-TECH PRODUCTS EXPO

Nagyszabású kínai HI-TECH bemutató, közel 100 cég részvételével.

■ **Modtech-Hall 5. Magyar Tuning és Modding Kiállítás és Verseny**

■ **Fortis Dogfight Cup II. Európai Repülőgép Szimulátor Bajnokság**
A virtuális égbolt európai ászainak kontinentális megmérettetése

■ **INFOmarket Gamer Kupa**
A legnépszerűbb PC-s és konzolos játékok közötti verseny (FIFA, Celebrity Game)

Tekintse meg kiállításunkat a BNV-vel egy időben a B pavilonban!

Bővebb információ: www.infomarket.hu

50% **VOLÁNBUSZ** kedvezmény.



**INFO
M@RKET**

**INFOmarket-
INFOTrend**

5. Információtechnológiai
és telekommunikációs vásár

szeptember

9-17.

**HUNGEXPO
Budapesti
Vásárközpont**



SAMSUNG SGH-D600

Márciusban, A CeBIT-en egy 10 megapixeles mobiltelefonnal büszkélkedett a Samsung.

1,9 megapixellel nem ígér túl sokat a Samsung a mindenható D600 esetében: a valóságban 10 százalékos eltérés sem tapasztalható a mért eredménynél. Az enyhe fényegyensúly- és színhűségeltérések szabad szemmel szinte észrevehetetlenek, az elkészült képek élettessége azonban igen. A BenQ-Siemenshez hasonlóan gyenge fényviszonyoknál 400 ISO-ra növelhetjük a fényérzékenységet, de csak a képzaj rovására. Mindent egybevetve jól sikerültek nevezhetjük az elkészült képeket, nem utolsósorban a jó dinamikának köszönhetően. A keresőként funkcionáló kijelző remekül végzi a dolgát (240x320 pixel), bár meg kell említeni, hogy függőleges üzemmódban nem látható rajta minden, ami később az elkészült képen. Aki nem szeretne találmára fényképezni, a kamerabeállítások menüpont alatt állítsa a kereső módot „alapállapotra”. Fürgének éppen nem nevezhetjük a D600-at: a 0,99 másodperc túrelmes motívumokat feltételez.



Képmínőség ★★★★★
Kezelhetőség (fényképezés) ★★★★★
Felszereltség (fényképezés) ★★★★★
connect kameraértékelés ★★★★★

SHARP 903

Optikai zoomot kínál, és használatját sok túrelmet vár el a Sharp 903.

A 903-as modellel a Sharp már tavaly átlépte a 3 megapixeles határt. Rádásként még mindig egyetlen mobiltelefonként kínál optikai zoomot az autofókusz funkció mellett. Ez azt jelenti, hogy a távoli motívumok nagyítása minőségromlás nélkül történik.

A mért felbontás elmarad a Nokia N80-tól, sőt a Sony Ericsson K750i is jobban teljesít, mint a Sharp, de a fotók élénk színekkel és egyenes fényerővel hódítanak. Az, hogy a készülék csekély mértékben meghamisítja a színeket, nem ront a remek minőségen. Felszereltségére szintén nem lehet panasz: a 240x320 pixeles kijelző keresőként kiválóan teljesít, a mellékelt kábel használatával pedig televízió is megtekinthetjük elkészült fotóinkat. Ami nagyon zavaró: az exponálás 1,33 másodpercet vesz igénybe. És ez még nem minden: végtelennek tűnő, kerek 25 másodpercig tart, mire a nagy felbontású képet el is menti a mobiltelefon.



Képmínőség ★★★★★
Kezelhetőség (fényképezés) ★★★★★
Felszereltség (fényképezés) ★★★★★
connect kameraértékelés ★★★★★

AMI MÉG HIÁNYZIK A MOBILTELEFONOKBÓL

Digitális fényképezőgépeknél nem elsődleges szempont a legnagyobb felbontás elérése. A képmínőséget és alkalmazási területet egészen más összetevők határozzák meg. A mobiltelefonba épített fényképezőgépeknek jelentős hátrányt kell ledolgozniuk „profik” társaikkal szemben.

Vaku

Ha besötétedik, a mobilok gyenge minőségű képeket készítenek. Egyetlen teszttel készülék sem rendelkezik igazi vakuvall, a világító LED-ek pedig gyengén helyettesítik őket: az energiatakarékos lámpák egy-két méternél messzebbre nem világítanak. Igazi, telefonba épített vakut nyárra ígér a Sony Ericsson, a K800i büszkélkedhet majd vele.

Optikai zoom

Közelíteni akarjuk a motívumot? Ez mobiltelefonoknál annyit jelent, hogy közelebb kell hozzá sétálnunk. Optikai zoomot jelenleg egyedül a Sharp 903 kínál, a digitális változat pedig minőségromlással jár. Ezen az amúgy is helyszíneben lévő készülékház méreték miatt egyelőre a gyártók nem is nagyon fognak változtatni.

Exponálási idő

Igazi gyorsfelvételek készítésére jelenleg egyetlen mobil sem alkalmas, de ez nem sokára megváltozhat, mivel az állandóan kéznél lévő telefon ideális eszköz erre a feladatra.



Összehasonlításként: a táblázat a Sony DSC-W30-as és a Fujifilm FinePix F11-es digitális kamerák adatait is tartalmazza.

SIEMENS SXG75

Az utolsó Siemens logóval ellátott üzleti modell a beépített navigáció mellett 1,9 megapixeles kamerával is szolgál.



Ákárcsak a BenQ-Siemens EF81 esetében: a valós felbontás itt is jelentősen elmarad a gyártó által megadott értéktől. Az SXG75 a beírt 1,9 megapixeles csupán a 75 százalékat éri el. Az előbb említett két készülék a tesztemzőny utolsó helyeire szorult, csak az 1,3 megapixeles 6230i szerepel rosszabbul. Az SXG75-

tel készült képek éllettek, és a fényerejük változó. A tesztfotók többségén feltűnő pixelek láthatók, ami rossz JPEG tömörítésről árulkodik.

A kezelhetőségre viszont nem panaszkodhatunk: a 240x320 pixeles kijelző részletgazdag képet ad, és a 0,59 másodperces exponálási idő is a gyorsabb kategóriát képviseli. Az adatkábel leszámítva minden variáció adott a képtovábbításra: az MMS mellett e-mail kliens, Bluetooth és infravörös lehetőség is helyet kapott a készülékben.



Képmínőség ★★★★★
Kezelhetőség (fényképezés) ★★★★★
Felszereltség (fényképezés) ★★★★★
connect kameraértékelés ★★★★★

CFOL.hu

www.cfol.hu

GAZDASÁGI
ÉS ÉLETMÓDMAGAZIN



SONY ERICSSON K750i

Első osztályú képeket készít, de ehhez időre van szüksége.

A K750i felbontása igen meggyőző. Akár színhűségről, képdinamikáról vagy automatikus fehéregyensúlyról van szó: a teszteredmények igazolják a látványt. Kezelését is szinte vakon végezhetjük: a kameraféldé eltolásával üzemmész a fényképező. Képeket, a digitális kamerához hasonlóan, fekvő helyzetben készíthetünk vele. Konkurenséhez képest a mérete kompakt, de csak kis és durva felbontású (176×220 képpont) kijelzőt kapott.

Izgó-mozgó motívumokat nem nagyon fogunk tudni lekapni vele, mivel a művelet 1,4 másodpercig tart. Ennél hosszabb időre csak a BenQ-Siemensnek van szüksége. Ezért valószínűleg az autofókusz funkció lehet a felelős, ami cserébe éles képeket garantál. Aki elfogadja a lassú exponálási időt, egy kompakt és jól felszerelt telefontól lehet gazdagabb.



SONY ERICSSON W810i

A legújabb Walkman-mobil kamera terén nem tudja tartani a lépést a K750i-vel.

A hivatalosan egyforma kamera ellenére a W810i kisebb felbontású képeket készít, mint a K750i, amely fehéregyensúly és színhűség szempontjából is jobb.

A W810i-vel készített képek nem annyira élesek és kontrasztosak. Viszont exponálási gyorsasában tud: 1,24 másodperces ideje valamivel rövidebb, mint a K750i-nél mért 1,4 másodperc. Ennek ellenére gyors fotók készítésére ez a modell sem alkalmas. Egy trükkkel azonban fel lehet gyorsítani a dolgot: a kioldó enyhe lenyomásával élesítünk rá a motívumra, így az autofókuszalás időigényes folyamata elmarad.

A W810i kompakt és zenei téren erős teljesítményt nyújtó, 1,9 megapixeles mobiltelefon. Kijelzőjét nem nevezhetjük nagyknak, cserébe a képtovábbítási lehetőségek annyira széles skáláját tartalmazza, mint a Nokia N sorozatú készülékei: a mellékelt USB kábel segítségével például számítógépünk installálás nélkül felismeri, így egyetlen egérkattintással áttölthetjük az elkészült fotókat.



Képmínőség ★★★★★
Kezelhetőség (fényképezés) ★★★★★
Felszereltség (fényképezés) ★★★★★
CONNECT-kameraértékelés ★★★★★



Képmínőség ★★★★★
Kezelhetőség (fényképezés) ★★★★★
Felszereltség (fényképezés) ★★★★★
CONNECT-kameraértékelés ★★★★★

TESZTEREDMÉNYEK

GYÁRTÓ TÍPUS	BenQ-Siem. S88	BenQ-Siem. EF81	Motorola RAZR V3x	Nokia 3250	Nokia 6230i	Nokia 6280	Nokia N70	Nokia N71	
Kártyafüggetlen ár	69 000 Ft	92 000 Ft	70 000 Ft	89 989 Ft	66 990 Ft	94 990 Ft	109 990 Ft	519 euro	
MÉRÉSI EREDMÉNYEK									
Felbontás (felismerhető vonalpár/képmagasság)	567	361	537	479	332	502	526	540	
Képzaj ISO 100/400 értékeknél (S/N)	29,0/17,3	20,8/	70,6/	29,7/	39,3/	33,5/	45,6/	42,8/	
Színhelyesség (Delta E)	9,5	10,5	9,5	10,4	14,3	10,0	6,4	6,0	
Fehéregyensúly napfénynél (Delta RGB)	3	3	5	2	10	7	2	1	
Dinamika átfogás ISO 100/400 (blende)	7,5/6,5	7,0/	7,0/	7,0/	6,5/	8,0/	7,0/	8,5/	
Képfogás (max. 256 fokozatban)	252	233	256	253	253	255	251	252	
Vinyettálás	0,5	0,7	0,7	0,4	0,7	0,3	0,3	0,2	
Torzítás (százalék)	0,4	0,4	0,4	0,3	0,6	0,4	0,4	0,4	
Méret (mm)	99×47×19	95×52×17	106×53×20	104×50×21	103×40×18	100×47×22	109×52×18	98×51×26	
Tömeg(gramm)	104	113	127	130	99	115	131	137	
Kijelző felbontása	176×220	240×320	240×320	176×208	208×208	240×320	176×208	240×320	
KEZELHETŐSÉG									
Expozíciós késédelem fókuszálással(mp.)	1,78	0,51	0,52	0,87	0,56	1,04	0,66	0,41	
Kamera közvetlen aktiválása	gyorsgomb								
Kikapcsolható kamerahang									
Fénykép címének megváltoztatása felvételi után									
A foto gyárilag beállított nevének megv.									
FUNKCIÓK									
Kamera típusa/felbontása (megapixel)	CMOS/1,9	CMOS/1,9	CMOS/1,9	CMOS/1,9	CMOS/1,3	CMOS/1,3	CMOS/1,9	CMOS/1,9	
Videó rögzítés (max. hossz)	➔ (> 5 perc)	➔ (< 5 perc)	➔ (< 5 perc)	➔ (> 5 perc)	➔ (> 5 perc)	➔ (> 5 perc)	➔ (> 5 perc)	➔ (> 5 perc)	
Tükör önarcfépéz/önkilodó	➔ (✓)	➔ (✓)	➔ (✓)	➔ (✓)	➔ (✓)	➔ (✓)	➔ (✓)	➔ (✓)	
Sorozat-/panoramakép/fotófény	➔ (✓)	➔ (✓)	➔ (✓)	➔ (✓)	➔ (✓)	➔ (✓)	➔ (✓)	➔ (✓)	
Digitális/opt. zoom (mértéke)/autofókusz	➔ (✓)	➔ (✓)	➔ (✓)	➔ (✓)	➔ (✓)	➔ (✓)	➔ (✓)	➔ (✓)	
Felbontás/képmínőség beállítható fokozatai	4/3	4/1	4/3	3/3	4/3	5/3	3/1	3/1	
Zoom a galériában	➔ (✓)	➔ (✓)	➔ (✓)	➔ (✓)	➔ (✓)	➔ (✓)	➔ (✓)	➔ (✓)	
Képszerkesztés (keretek, ikonok, feliratok)/effektek	➔ (✓)	➔ (✓)	➔ (✓)	➔ (✓)	➔ (✓)	➔ (✓)	➔ (✓)	➔ (✓)	
Memória nagysága (MB)/bővíthetőség	29/MicroSD	32/MicroSD	122/MicroSD	126/MicroSD	64/MMC	65/MiniSD	82/RS-MMC	124/MiniSD	
Fotóküldés MMS-ban (méret KB-ban)/e-mail	300/	300/	300/	300/	300/	300/	300/	300/	
Fotóküldés Bluetooth-szal/infrával	➔ (✓)	➔ (✓)	➔ (✓)	➔ (✓)	➔ (✓)	➔ (✓)	➔ (✓)	➔ (✓)	
connect -KAMERAÉRTÉKELÉS	★★★★★	★★★★★	★★★★★	★★★★★	★★★★★	★★★★★	★★★★★	★★★★★	



SONY ERICSSON W900i

A UMTS-képes W900i nagy billentyűket és kijelzőt kapott, fényképezőjénél azonban van jobb is a piacon.

Akinek a K750i gombjai kicsinek bizonyulnak, esetleg nagyobb kijelzőt szeretne, annak a W900i nagy billentyűi és 240x320 pixeles képernyője nagyon fog tetszeni. Aki viszont a fényképezésre fektet nagyobb hangsúlyt, jobban teszi, ha a K750i mellett marad: a W900i felbontása és képzajszintje egyértelműen rosszabb. Az automatikus fohéregyensúly jól működik, színhűség szempontjából azonban ez a UMTS készülék elmarad az átlagtól. Ráadásul a képek dinamikája is gyenge értéket mutat. Egy apró lendítéssel a kijelző 180 fokkal elforgatható, és hozzáférhetővé válik a billentyűzet. Fényképeket egyébként összecsuksott állapotban is készíthetünk vele, az ehhez szükséges gombok a készülékhez jobb oldalán kaptak helyet. Praktikus: digitális fényképezőgépekhez hasonlóan a Sony Ericsson modellnél is megjelennek a képernyő alján a kameraállítási lehetőségek. Az exponálás ideje mindegyik Sony Ericsson modellnél meghaladja az egy másodpercet.



Összegzés

A laborátogatás bebizonyította: aki fényképezésre is használja mobiltelefonját, nem hagyatkozhat csupán a gyártó által megadott pixelszám értékre.

A Nokia N80 3,15 megapixellel vezet felbontás terén, de az N70-es és N71-es jobb minőségű képeket készít.

Az egyetlen optikai zoom ellátott készülék, a Sharp 903 és a kompakt méretű K750i a tesz során szintén jobbnak bizonyult az N80-nál. Ráadásul a K750i már egy éve szerepel a piacon, és árfevése is kedvező. Mindent egybevetve jó képeket készítenek a tesztelt mobiltelefonok, talán csak az 1,3 megapixeles Nokia 6230i lóg ki a sorból jelentősen gyengébb minőségű képeivel. A Siemens SX75 és a BenQ-Siemens EF81 is csalódás volt számunkra. Utóbbi elsősorban a rossz JPEG tömörítés miatt szolgáltat gyenge képeket.

A Nokia N90-nél nem ilyen nagy a probléma, de ennek ellenére nevezhetjük kudarcnak a próbálkozást: a testes telefon Carl Zeiss objektívvel bír, de a kis felbontású és hamis színeket produkáló képeken ez nem nagyon jelentkezik. Ami szinte mindegyik fotótelefonból hiányzik: az optikai zoom, a vaku és a gyors exponálási idő. Utóbbi, különösen a jó képmínőséget nyújtó kameratelefonoknál jelentkezik. A Sharp 903 nemcsak lassan fényképez, de a képek elmentéséhez is rengeteg időre van szüksége. A jó képmínőség és az egyszerű kezelhetőség legjobb kompromisszumát a Nokia N sorozatú készülékei kínálják, ez alól az N90 a kivétel – ahogyan a Nokia neveli N sorozatát – azonban nem olcsó készülékek. Átlagosan mindegyikért több mint 100 ezer forintot kell a pultra számolnunk.

								Összehasonlításként: kompakt digitális fényképezők	
Nokia N80	Nokia N90	Samsung SGH-D600	Sharp 903	Siemens SX675	Sony Ericsson K750i	Sony Ericsson W810i	Sony Ericsson W900i	Fujifilm FinePix F11	Sony DSC-W30
162 990 Ft	169 990 Ft	84 990 Ft	135 000 Ft	99 000 Ft	59 990 Ft	80 000 Ft	119 990 Ft	65 400 Ft	55 000 Ft
693	397	546	629	401	684	606	572	1056	904
27,6/27	29,3/29	28,5/14,9	48,1/14	27,1/14	31,7/14	32,4/14	25,5/14	37,1/23,9	34,2/19,3
7,9	9,2	11,4	12,8	11,2	7,7	9,1	10,3	8,8	7,7
3	2	4	2	2	3	5	2	4	7
8,0/8	6,0/8	8,0/5,5	8,5/8	7,0/8	7,5/8	7,5/8	5,5/8	7,5/7,0	9,5/8,0
250	238	252	254	253	245	243	247	253	254
0,4	0,4	0,5	0,4	0,8	0,5	0,6	0,5	0,5	0,7
0,6	1,2	0,4	0,3	0,3	0,4	0,2	0,4	0,5	7,0
95x50x24	111x50x23	95x45x22	108x50x24	111x54x21	101x45x20	100x47x19	109x49x25	92x58x27	109x49x25
134	175	104	148	135	102	96	147	155	147
352x416	352x416	240x320	240x320	240x320	176x220	176x220	240x320	n.a.	n.a.
0,56	0,29	0,99	1,33	0,59	1,40	1,24	1,28	0,44	0,40
+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
CMOS/3,15	CMOS/1,9	CMOS/1,9	CCD/3,15	CMOS/1,9	CMOS/2,0	CMOS/2,0	CMOS/2,0	CCD/6,0	CCD/5,9
(> 5 perc)	(> 5 perc)	(> 5 perc)	(> 5 perc)	(> 5 perc)	(> 5 perc)	(> 5 perc)	(> 5 perc)	n.a.	n.a.
+	+	+	+	+	+	+	+	n.a./vaku	n.a./vaku
+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
5/1	3/1	>6/4	>6/3	4/1	3/2	3/2	3/2	n.a./n.a.	n.a./n.a.
+	+	+	+	+	+	+	+	n.a.	n.a.
+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
155/MiniSD	95/RS-MMC	75/TransFlas	67/MiniSD	128/RS-MMC	96/MS Pro Duo	490/MS Pro Duo	470/MS Pro Duo	+	+
300/	300/	300/	300/	300/	100/	300/	300/	+	+
+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
★★★★	★★★★	★★★★	★★★★	★★★★	★★★★	★★★★	★★★★		

JÓ ERESZTÉS

A T-MOBILE FRISSÍTI UNIVERZÁLIS „FEGYVERÉT”, AZ **MDA VARIÓT**, A SONY ERICSSON ÁTDOLGOZTA KASSZASIKERÉT, A **W800I-T**, A SAMSUNG ÚJÍT, ÉS A **PANTECH** KÉSZÜLÉKKEL EGY ÚJONCOT IS ÜDVÖZÖLHETÜNK: **TÍZ ÚJDONSÁG** KAPOTT HELYET E HAVI GYAKORLATI TESZTÜNKBEN.

T-MOBILE MDA VARIO II

A második MDA Varióban a UMTS és a HSDPA is helyet kapott, ám ez még messze nem meríti ki az újdonságok listáját.

Kerek hat hónapja került a connect PDA-telefon toplistájának élére az MDA Vario, és máris itt az utód. Az első modell tulajdonosai joggal tehetik fel a kérdést, hogy ráncfelvarrásról vagy igazi újítások bevezetéséről van-e szó. Lapzárta előtt egy nappal érkezett szerkesztőségünkbe a prototípus, hogy gyakorlati teszt során bizonyítsa képességeit.

Próbb gondok UMTS téren

A kezelhetőség próbb finomításai mellett komoly fejlesztést is kapott az MDA Vario II: támogatja a UMTS hálózatokat, ráadásul a gyorsabb HSDPA változatban is. Ezzel a funkcióval megelőzi az MDA Pro-t is. Egy ilyen kompakt méretű PDA telefonra, megspékelve Bluetooth- és WLAN-szolgáltatá-

sokkal, sokan vártak. A prototípusnak azonban gyenge UMTS-lefedettséggel kellett megküzdenie, így a betárcsázás igen sok időt vett igénybe. Ezeket a gondokat a piaci bevezetésig szoftverfrissítéssel könnyen lehet orvosolni. Ekkor majd a laborban is bizonyítania kell az újoncnak, amit a papírforma már előre sejtet.



Nézz a szembebe: az előlap kamerájának segítségével videotelefonálhatunk



Közele: egy kapcsolóval makró módba kapcsolhatjuk a 2 megapixeles kamerát

Átgondolt kezelhetőség

Első benyomás: annak ellenére, hogy tömege, mérete és az alapkonceptió nem változott, a Vario II teljesen más benyomást kelt. Jobbat vagy rosszabbat? Nehéz kérdés, mert az átgondolt és egyszerű használatot garantáló gombok az utódnál borvörös készülékház-körítést kaptak. Utóbbi megítélés pusztán ízlés dolga, és a sorozatgyártás még meg is változhat. Ez azonban az elődnél megszokott kényelmes és egyszerű kezelhetőség nem befolyásolja. Apró problémát a kihúzható billentyűzet nem oldja ki teljes egészében a készülékház méretét. Cserébe próbb plusz szolgáltatásokkal találjuk szemben magunkat: helyet kapott például egy görgő és egy oldalsó „OK” gomb is: Első pillantásra különlegesnek, később azonban nagyon hasznosnak bizonyul a futó alkalmazásokat bezáró funkciógomb, mivel ezek jelentősen lelassítják a Windows Mobile-t. Ez egyébként az operációs rendszer egyik legnagyobb hibája.



Feltűnő újítások: új és nem végleges színének köszönhetően, mintha kicserélték volna a Variót. Az igazi cseré azonban a memóriabővítetőséget érinti: miniSD helyett a készülék microSD kártyákat támogat. Ezt az újdonságokra szomjázó vásárlóknak figyelembe kell venniük



Tekerjük meg: a menüket ezentúl egy kis görgő segítségével is böngészhetjük

Gyakorlati teszt

T-Mobile MDA Vario II

Ár: még nem ismert
Méret: 110x58x24 mm, 180 gramm

UMTS PDA-telefon, kompakt méret, GPRS, EDGE, HSDPA, WLAN és Bluetooth, nagy funkciókínálat
nem meggyőző UMTS funkció

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



PANTECH PG3500

Egy koreai újonc alumíniumgombokkal, szolid közép kategóriás felszereléssel és időtállóval.



Egy új koreai: elegáns darab RAZR-billentyűzettel

Csak nem a Samsung és a Motorola közé akarja valaki befékezni magát? Bár a Pantech-szlogen: „It's different” más sejtet, sok részletben hasonlóságokat fedezhetünk fel. Például néhány menüüzreteljesen Samsung-stílust kapott, a lapos alumíniumgombok és ultravékony készülékhiáz pedig inkább Motorolát sejtet. A koreai újonc remek megmunkálása hasonlít az ismert modellekéhez, de mindenhol csak a jót másolta le. A túlbonyolított menüszerkezet – ami a Motorolák „védjegye” – és a „komolytalan” külső – amivel néha Samsung mobiltelefonoknál találkozhatunk – elhagyta a gyártó. És emiatt mégiscsak igaz a szlogen. Felszerelésében a PG3500 alig tér el a közép kategóriában megszokottól: 1,3 megapixeles kamera,

MP3 lejátszó, 19 megabájtos, Trans-Flash kártyákkal bővíthető belső memória. A Pantech menüben különlegességek is helyet kaptak: például a naptárbejegyzésekhez rendelhető hangokat tetszőlegesen lehet variálni. Címlistánk rendszerezését számtalan mező, csoport és fénykép segítségével optimalizálhatjuk, a mellékelt USB kábel és szoftver használatával pedig szinkronizálhatjuk adatainkat számítógépünkkel. Az alapsomagban érkező sztereó headset kellemes figyelemesség a gyártótól. Ilyen feltetelekkel könnyen piacot hódíthat magának a Pantech.



Gyakorlati teszt

Pantech PG3500

Ár: 279 euró
Méret: 90x43x16 mm, 84 gramm

- ➕ jó megmunkálás, egyszerűen használható menü; jó naptár- és címlistafunkciók, USB kábel, sztereó headset, PC program az alapsomagban, háromsávós, 1,3 megapixeles kamera gyenge a billentyűk nyomáspontja

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



HAGENUK M128

A legszükségesebbre korlátozott, ultrakönnny mobiltelefon beépített MP3-lejátszóval, memóriakártyával 149 euróért.

„Reduced to the max” felfogásban ennyire tökéletesen megvalósított készülékhez már rég volt szerencséje a connectnek. Az M128 konzekvensen minimalista. Mondhatnánk: pont az ellentéte a korábban bemutatott Sony Ericsson W700i-nek. Kicsi, könnyű és egyszerű. 82x32x15 milliméteres méretével minden zsebben könnyedén elfér, és 55 grammos tömege szintén rekordgyanús. Telefonáláson, zenehallgatáson és SMS üzenetek bonyolításán kívül sokkal többre nem képes, ezért a Hagenuk lemondott a színes kijelzőről is. Cserébe az alapsomag 128 megabájtos Trans-Flash memóriakártyát, USB kábelt és sztereó headsetet tartalmaz. És a legjobb: ha a kábel segítségével PC-re csatlakoztatjuk, számítógépünk automatikusan háttértárként ismeri fel, és tölti

is a telefont. Kezelhetőség terén van jó és árnyoldala is: a kezelése nem túl átgondolt. Már bekapcsoláskor felmerül a kérdés: miért hiányzik a ki/be kapcsolás szimbólum. A menü előhívásának módját is ki kell találni, mert a billentyűzetten utalást nem találunk rá. A számgombok közé ékeltek extra gombok a zenelejátszó kényelmes használatát zselehetővé, de a gyártó nem vette figyelembe, hogy néhány zenehallgatás közben más funkciókat is akarnak használni. Ennek ellenére 149 eurós árához viszonyítva remek dolog a Hagenuk M128 – bárki számára javasolható, aki olcsó telefon és olcsó MP3-lejátszó kombinációját keresi. Csak nem várjon csodát.



Praktikus: USB kábellel, külön szoftver nélkül PC-nk háttértárként felismeri és fel is tölti a Hagenukot

Egyedi: a lejátszó gombjai a számgombok közé kerültek. A használhatóság megint más kérdés

Gyakorlati teszt

Hagenuk M128

Ár: 149 euró
Méret: 87x32x15 mm, 55 gramm

- ➕ olcsó, kompakt mobiltelefon-MP3-lejátszó kombináció, zeneátvitel külön szoftver nélkül, USB töltő gyenge kezelhetőség és hangzás, csak MP3-lejátszás

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



SAMSUNG SGH-E370

A memória bővíthetőségén kívül semmi nem hiányzik ebből a kis 299 eurós megapixelesből.



Szép és elérhető: a 299 eurós Samsung SGH-E370

Vajon mi „félautomatikus” a telefon nyitómechanikáján? Ezt hosszú tanakodás után sem tudtuk megfejteni. Valószínűleg a gyártó ez alatt azt érti, hogy egy bizonyos pontot elérve a rugómechanika ráségit a készülék kinyitására és bezárására.

De elég a kukacoskodásból, mivel a 299 eurós SGH-E370-en bőven akad mit dicsérni. Például remek megmunkálású vagy olcsó ára ellenére gazdag szolgáltatás kínálatát. Utóbbiak közé tartozik az 1,3 megapixeles kamera és az MP3-lejátszó is. Úgy tűnik, elmúltak azok az idők, amikor egy kicsi, fekete, megapixeles Samsung mobiltelefon sokba került. Ez a modell inkább

a fiatalabb generációt célozza meg. Sajnos a 128x160 képpontos felbontás nem nevezhető nagyknak, így az SGH-E370 inkább a kijelző méretének köszönheti, hogy képernyője nem tűnik durvának. Ez viszont kompromisszumokhoz vezet: kereső üzem módban apró képet kapunk, és alapállapotban nem látható minden, ami később a fotóra kerül. Ezt azonban a menüben lehetséges korrigálni. Akusztika terén jól teljesít a Samsung – beépített hangszórói kellemes hangzással kényeztetnek. Ráadásul fényképezés üzemmódban is szerephez jutnak, mivel az új modellek képesek egy zoom-objektív hangját utánozni, és a fényviszonyokhoz való igazodást is hangjelleggel nyugtázzák. Viszafogottabb felhasználók szerencsére részben vagy egészen kikaphatják ezt a funkciót. Alapjában az SGH-E370 is jól bizonyítja, hogy a Samsung folyamatosan a felhasználóbarát kezelhetőséget tartja szem előtt, ezért a beállítási lehetőségek száma szintén állandóan gyarapszik. Ami megváltoztathatatlan, az a memóriabővítés hiánya, így meg kell elégednünk a belső 44 megabájttal.



SAMSUNG SGH-X670

Ennél sikerültebb flipes telefont nehéz lesz gyártani. A készülék szolgáltatásai és üzenet funkciói is megfelelnek árfekvésének.

Ebben nagyon otthon van a Samsung: az SGH-X670 készülékházának minősége kiváló. Ennél precízebben és szolidabban lehetetlen hasonló modellt gyártani. Ez a 229 eurós ár tükrében igen nagy teljesítménynek számít. A háromsávú készülék szolgáltatásai között VGA fényképező, rádió és MP3-lejátszó is szerepel. A sztereó fejhallgatót és a csuklópántot pedig alapsomagban kapjuk a telefonhoz. A gyártó Bluetooth-lehetőségről sem feledkezett meg: ennek segítségével fényképezket pillanatok alatt átküldhetjük egy másik mobiltelefonra. Az „i”-re a pontot az e-mail kliens, és 200 SMS valamint 1000 telefonszám tárolására alkalmas memória teszi fel. MMS készítésekor sok, előre tárolt vicces üzenetsablon közül választhatunk. Az SGH-X670 menüszervezete is jól sikerült, elektintve néhány, elsőre nehezen értelmezhető rövidítés alkalmazásával. A context-menü alkalmazása remek ötlet: például ha beírjuk a „0830”-as számsort, és megnyomjuk a menügombot felfelé – ahogyan azt egy szimbólum jelzi –, akkor az ébresztőórát 8.30-ra állítjuk be. Ugyanígy gyorsan, a számkombináció beírásával ébresztő helyett egy határidő időpontját is meghatározhatjuk, amely akár egy telefonszámot a címlista számára. Nagy előny, hogy ehhez nincs szükség a menü hosszas böngészésére.



Fotószem: a külső kijelző felett foglalt helyet a kamera, amely csak VGA képeket készít (0,3 megapixel)



Elegánsan elrejtve: a megapixeles fényképező fotófénnyel

Gyakorlati teszt

Samsung SGH-E370

- Ár: 299 euró
Méret: 86x43x20mm, 85 gramm
- remek megmunkálás, 1,3 megapixeles kamera fotófénnyel és sok beállítási lehetőséggel, 44 megabájt belső memória, háromsávú, EDGE, könnyű és kompakt kis kijelző, nincs memóriabővíthetőség

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



Gyakorlati teszt

Samsung SGH-X670

- Ár: 229 euró
Méret: 84x41x21 mm, 82 gramm
- remek megmunkálás, alacsony ár, jó felszereltség, rádió, MP3, Bluetooth csak 18 megabájt belső memória, ami nem bővíthető, VGA kamera

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



BLACKBERRY 8707V

Már UMTS változatban is kapható a német Vodafone-nál a RIM négyes, email-kezelésre kihegyezett készüléke.

A 2006-os CeBIT-en végre kézzel fogható formában is jelen volt a UMTS-képes BlackBerry – ha nem is hivatalosan. Aztán május végén a RIM és a Vodafone közösen bejelentették az elődhoz nagyon hasonló, QWERTY billentyűzetes modellt. Ezen a helyen Önök most az első gyakorlati tesztet olvashatják, ha a gyártó röviddel lapzárta előtt nem döntött volna úgy, hogy szoftverfrissítésnek veti alá a rendelkezésünkre bocsátott prototípust. Mivel a készülék nem érkezett vissza, gyakorlati értékeléssel nem szolgálhatunk. Így a szolgáltatásainál felsorolására kell szorítkoznunk: notebookhoz UMTS modemként is használhatjuk. Lehetőség van egy-egy telefonbeszélgetéseket és adatforgalmat is bonyolítani, és a készülék a UMTS mellett mind a négy GSM frekvenciasávot támogatja.

A kihangosításról beépített hangszóró gondoskodik. Kijelzőként a RIM egy 320x240 pixeles (QVGA) LCD-t alkalmaz. Ezt és a billentyűzetet megvilágítást fény szenzor szabályozza. A BlackBerry 870 V-nél (az elődmodellhez hasonlóan) a gyártó a fő hangsúlyt a Push Mail szolgáltatások kihasználására helyezte. Ehhez a készüléknek egy BlackBerry Enterprise szerverre vagy egy, a hálózat üzemeltetőjétől rendelkezésre bocsátott, internet alapú szervermegoldásra van szüksége. A szolgáltatás használója nem csupán levelet, de annak mellékleteit is le tudja tölteni (Word, Excel, PowerPoint és különböző grafikus tartalmak). Ami ebben különleges: a konkurensoktól eltérő módon a BlackBerry rendszer tömöríti ezeket. Az értékelést hamarosan a labor-tessel folytatjuk.



Üzenőgép: a BlackBerry-t már UMTS változatban is megvásárolhatjuk

QTEK 8500 STRTrk

A Push Mail funkciók és a csinos külső ellenére sem elég meggyőző ez a készülék.

A STRTrk (ejtsd: Startrek) egy okostelefon, és nemcsak a nevében lévő szójáték, de külseje is erőteljesen hasonlít a Motorola sikertelefonjára. Ezt az alumínium kialakítású billentyűzet is ékesen bizonyítja, bár ezen a téren, és főleg a nyomáspont szempontjából volna még mit javítani. A Qtek 8500 két kijelzőt kapott: a belső QVGA felbontása megfelelő az üzleti és multimédiás tartalmak megjelenítésére, a külső 1,2 colos TFT pedig a beérkező hívások beazonosítására, az MP3-lejátszó figyelemmel kísérésére és egyéb funkciók használatára. Sajnos a külső gombok megnyomására a telefon recsegő hanggal reagál, ami abból ered, hogy közben a belső billentyűzet a belső kijelzőhöz érnek. Emiatt a Qtek nem feltétlenül stabil határral bír, mert Windows Mobile 5.0-s operációs rendszerével és Active Sync funkcióival járul hozzá az üzleti telefon lehetne.



Gyakorlati teszt

Qtek 8500 (STRTrk)
Ár: 499 euró
Méret: 95x51x16 mm, 102 gramm

- ⊕ Office-funkciók, jó határidőnapló és telefonkönyv, Push Mail és Active Sync
- ⊖ nem megfelelő megmunkálás, magas vételár. Bluetooth-on keresztül nem működött az Object Push

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



SAGEM MY V-85

Nagy és nehéz harmadik generációs mobiltelefon két kamerával.

Már első pillantásra látszik, hogy a My V-85 UMTS készülék, mivel passzol rá a közhelekedésre: „UMTS=nagy és nehéz”. Még akkor is, ha ez az állítás időközben már nem állja meg a helyét. A 120 grammos, 108x44x19 milliméteres készülék 176x220 képpontos kijelzőt és két kamerát kapott. Utóbbiak közül az előlapon található szolgálja a videotelefonálást, és alig lehet észrevenni. A hátsó 1,3 megapixeles, és sajnos szintén nem rendelkezik fényfényvel. Pozitív benyomást kelt a Sagem UMTS modelljének menüszerkezte Vodafone márkajegyekkel és egyszerű kezelhetőséggel. Hasznos részletekre is bukkanhatunk itt, például a jól használható naptárra, amely hangjegyzetek rögzítésére is alkalmas. Kissé idegesítő, hogy a menü túl gyakran kér megerősítést a különböző funkcióknál, például ha ki akarunk lépni a telefonkönyvből. A nem túl értékes hatású billentyűzet is gyengíti az összképet. Cserébe a 71 megabájt belső, bővíthető memória pluszpontokat érdemel.



Gyakorlati teszt

Sagem My V-85
Ár: 399 euró
Méret: 108x44x19 mm, 120 gramm

- ⊕ nagyon jó kijelző, forgatható megapixeles kamera, 71 megabájt belső, bővíthető memória, jó megmunkálás
- ⊖ nagyobb és nehezebb, mint az aktuális UMTS modellek

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



SZÓL A ZENE, VILLOG

A NOKIA ÉS A SONY ERICSSON HÁROM ÚJDONSÁGA A ZENÉT ÉS A FÉNYKÉPEZÉST ÁLLÍTJA A KÖZÉPPONTBA. MEGVANNAK 2006

SLÁGERMOBILJAI



SONY ERICSSON K800i

3,2 megapixeles fényképezőgép-felbontás, autofókusz és számtalan, a fotózással kapcsolatos funkció: a K800i-vel a Sony Ericsson rendkívül vonzó készüléket dobott a piacra, és jó esélye van arra, hogy megszerzeze „a fotótelefonok királya” címet.



A márkanév hatalma: a Sony Ericsson először a Walkman-emblémát rakta fel a telefonjaira, a K800i-vel pedig az első Cybershot telefon áll a startvonalra

NAK A VAKUK

Ha egy cég egy új termékcsoporthoz jelenik meg jól ismert márkájával, alapkövetelmény, hogy ne okozzon csalódást ügyfeleinek, vásárlóinak. A Sony Ericsson az elmúlt időszakban bravúrosan hajtotta végre a fenti lépést a Walkman telefonok piaca dobásával, most pedig ugyanennek a megismétlésére készülnek a Sony digitálisfényképezőgéppel, a Cybershot. Az új termékvonalon első képviselője a UMTS rendszerű, 3,2 megapixeles fényképezőgéppel és autofókusszal felszerelt K800i, amelynél a Sony Ericsson figyelemreméltó módon ötvözte a műszaki innovációt a kényelemmel, és a fényképezés valamint a zenehallgatás mellett sokoldalú PDA-s tudást, illetve új szoftvereket is kapunk.

Haladjunk azonban sorjában: a fényképezőgépes modellek többségéhez hasonlóan ezt a telefont is a kettős funkcionalitásra optimalizálták. Előlről nézve, függőlegesen tartva olyan, mint bármelyik mobil,

ha viszont elfektetjük és megfordítjuk, teljesen úgy néz ki, mint egy digitális fényképezőgép – még a kioldógomb is a megszokott helyen, a jobb felső sarokban van. Néhány további tervezési és működési megoldás szintén a fotózás elsődlegességét mutatja: a kameraménü erősen emlékeztet a digitális fényképezőgékre, a függőleges helyzetben a képernyő felső részén található gyorsbillentyűk pedig kiegészítő funkciókat nyújtanak.

A fotóblog alaptartozék

Az autofókusznak és az erős fényképezőgépek köszönhetően a K800i kifejezetten szép képeket készít – következő számunkban bővebben is foglalkozunk ezzel a témával, és részletes összehasonlítást közlünk az egyes gépek fotóiról. A sikeres felvétel készítésének esélyét nagyban megnöveli az automatikus sorozatfelvétel – a képek közül utólag kiválaszthatjuk a legjobban sikerültet. A Sony Ericsson legszebben az új kommunikációs funkciók integrálását oldotta meg, főleg azokét, amelyek a fotózással kapcsolatosak. A képeket közvetlenül a fényképezőgép-ménüből tölthetjük fel az internetre a fotóblogunkba, ahol aztán bárki megnézheti őket. Ehhez nem kell előzetesen létrehozni a blogot: a feltöltéssel együtt automatikusan megtörténik a regisztráció, az erről szóló értesítést SMS-ben kapjuk meg, egy kóddal együtt, amellyel megváltoztathatjuk a beállításokat, bizonyos keretek közt átszabhatjuk a weboldal kinézetét, megadhatjuk a személyes adatainkat, illetve a becenevünket is átírhatjuk.

Automatikus hírszolgáltatás

Az üzenetküldés területén a K800i váratlan képességekről tett tanúbizonyságot: a megszokott szolgáltatásokon felül – amelyek közt a levelek

automatikus lekérdezésére is képes e-mail kliens (POP3 és IMAP) is megtalálható – az alapfelszereltséghez tartozik a Sony Ericsson multimédiás modelljeiben nem olyan régen bevezetett RSS-olvasó. Ennek a segítségével tetszőlegesen beállítható forrásokból juthatunk hozzá a legújabb hírekhez, vagy manuális, vagy előre meghatározható időközönként végzett automatikus lekérdezéssel. A blogoláshoz, illetve az RSS használatához természetesen elő kell fizetni valamelyik adatátviteli csomagra. Az óvatosság nem árt, mert – főleg sűrű fényképmásolás esetén – a költségek nagyon magasra szökhetnek.

Sokféle funkció, biztos vezérlés

A kezelésnél ugyanakkor nem várnak ránk kellemetlen meglepetések: a kontrasztos, 240x320 pixeles kijelzőnek és az egyszerű menürendszernek köszönhetően a multimédiás mobil rendkívül könnyű kezelni, még úgy is, hogy a készülékhez szántam gombot találunk. Természetesen meg kell tanulni, hogy melyik mire szolgál, de ez elég gyorsan megy. Ahogy már mondtuk, a laborszert a következő számunk megjelenésére készül el – szigorú és minden részlethez kiterjedő bírálat vár tehát a K800i-re.

Gyakorlati teszt

Sony Ericsson K800i
Ár: 119 990 Ft
Méret: 106x48x17 mm, 114 gramm

3,2 megapixeles fényképezőgép autofókusszal; jó képmínőség; kényelmesen kezelhető; fotóblog egyszerű feltöltéssel; RSS-olvasó; professzionális felhasználóknak is megfelelő; viszonylag nagy és nehéz; a túl sok gomb megneghezíti a kezelést

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

C C C C C C



Egyszerűbb nem is lehetne: fotózás, a blogos feltöltés kiválasztása, és a kép...



...a beírt kommentárral ellátva máris felkerül a személyes blogunkra a blogspot.com-ra. Gyerekkjáték



Jövőbe mutató megoldás, hogy programfrissítéseket kereshetünk a hálózaton...



...és a telefon a Sony Ericsson RSS-olvasóját is tartalmazza, amellyel a hírekről értesülhetünk

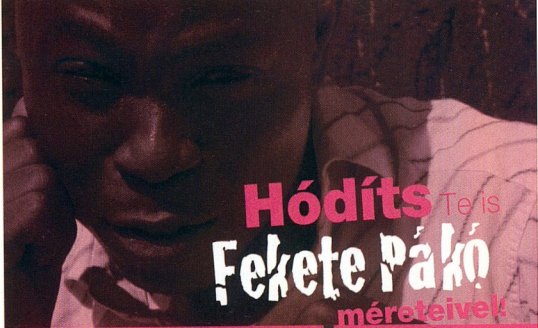


A bűség zavara: a készülékhez tele van gombokkal, még a képernyő felé is került két gyorsbillentyű – éppen csak a hívásfogadásnak és -befejezésnek nincs külön gombja

Tedd divatossá telefonodat a legújabb slágerekkel!

Tölts le
polifónikus csengőhangot
TOP 20 -as listánkról!

- NE-YO: Sexi love --- CP01
 Paicsó Tomi: Megfordult a világ --- CP02
 Red Hot Chili Peppers: Dani California --- CP03
 Shane 54: Altass el --- CP04
 Magna Cum Laude: Vidéki chanson --- CP05
 Rihanna: Unfaithful --- CP06
 Sergio Mendes feat. Black Eyed Peas:
 Mas Que Nada --- CP07
 System Of A Down: Lonely Day --- CP08
 Beyoncé: Check on it --- CP09
 Angeleyez: Nem elég --- CP10
 Tóth Gabi: Vágyom rád --- CP11
 Vision: Nem kérek mást --- CP12
 Madonna: Get together --- CP13
 Desperado: Jöjj édes álom --- CP14
 Supermode: Tell me why --- CP15
 Nelly Furtado: Maneater --- CP16
 Pussycat Dolls ft. Snoop Dogg: Buttons --- CP17
 Josh ft. Jutta: Vár rám az ismeretlen --- CP18
 Anima Sound System: Revolution --- CP19
 Gáspár Laci és Szekeres Adrienn: Kikötők --- CP20



Hódíts Te is
Fekete Páko
 méreteivel!

Páko hatalmas
 csengőhangjai már letölthetők
 mobiltelefonodra!

- Obszcén Boci-boci --- CR01
 Add ide a didit! --- CR02
 Az a szép --- CR03
 János bácsi a csatában --- CR04
 Megy a gőzös --- CR05
 Hív a ... Főnököm --- CR06
 Egy jó erős fekete --- CR07
 Halló, itt Páko beszél! --- CR08
 Nigériai káromkodás --- CR09
 Szex Pákoval --- CR10

SMS szám
1794



Legyél Te a
társaság középontja!

Nevetted meg barátaidat,
 a villamoson
 Veled utazókat!
Töltsd le Győzike
 mobilos poénjait, beszélőseit!

- Biztos Úr! --- CR11
 Cseréljünk telefon --- CR12
 Győzike és Victoria Swinger --- CR13
 Lebukok, hív az asszony! --- CR14
 Virág, add ide a telefont! --- CR15
 Fogyni volna jól! --- CR16
 Töltsél le! --- CR17
 Mi van moré? --- CR18
 SMS-e érkezett! --- CR19
 TV-ben és telefonban is! --- CR20

I N F O
 Tartalmaink
 letöltéséhez
 küldd el SMS-
 ben a háttérkép,
 a polifónikus
 vagy a realtone
 csengőhang
 kódját (szükség
 nélküli) a 1794-es
 számról!

Az SMS ára bruttó 288 Ft, amely nem tartalmazza a levélsejttel
 kapcsolatos telefonos díjat. A csatlakozáshoz
 meg kell adni a WAP beállítások szükségesek. A megjelölt bolti císek
 ellenőrzéséhez küldd a TESZT szót. SMS-ben a 06-30-30-012-es
 alapdíjazs számról, kattintás a választ. SMS-ben kapott linkekre, és azt is
 meg tudod, hogy telefonod milyen tartalmakat letölthessen adatait!
 Ügyfélszolgálat: 06-30-30-30-013
 Forrás: tartalmankert@arbitro.hu, www.mobillpress.hu



Dobd fel
mobilodat új
háttér-
képekkel!



- Michael Schumacher --- CH01
 Elvis Presley --- CH02
 Madonna --- CH03
 Tom Cruise --- CH04
 Mick Jagger --- CH05

MINDENT... A MEGÚJULT NOKIA SERIES 40-RŐL

Series 40? Szégyenkezésre akkor sincs ok, ha elsőre ez a név semmit sem mond. Egy operációs rendszernek már az is kitüntetést, ha egyáltalán beszélnek róla, de a Nokia közép- és üzleti kategóriájú telefonjainak kezelőfelülete ettől függetlenül becsülettel tette a dolgát a múltban, és a finnek sem hanyéltak, hanem alaposan feljavították a 6230i és társainak utódait. A fejlesztést az új kezelőfelület, a „Series 40 3rd Edition”, vagis a

Series 40 felület harmadik kiadása jelenti, amelynek köszönhetően a Nokia újdonságai, például a 6270, a 6280 vagy a 7370 a funkcionalitás és a kezelhetőség tekintetében a jóval drágább és nehezebb okostelefonokhoz kezdhetnek felzárkózni. A következő oldalakon megmutatjuk, a Nokia a gyakorlatban hogyan valósította meg a javításokat, és hogyan használhatjuk ki optimalisan az újdonságokat.

A kezelőfelület részletei

Balra a főmenü, jobbra a nyitóképernyő: a legfelső menüsinten jó látható az új kezelőfelülettel bevezetett számos javítás.



Nagy felbontás

Az új Series 40 az eddiginél magasabb felbontásokat is támogat, így a kijelző akár 240x320 pixeles is lehet. Egy készülék sajnos nem használhatja ezt: a 6111 felbontása az új felület ellenére csak 128x160 pixel.

Gyorsbillentyűs irányítás

A Series 40 kezelése a gyorsbillentyűkre és az ótirányú navigációs gombra épül: a kijelző alatt található jobb illetve bal oldali két-két billentyű mindig az adott helyzetnek megfelelő funkciót veszi fel.

Harmadik gyorsbillentyű

A navigációs billentyű is gyorsbillentyűként viselkedik – középső gombja az adott menüponttól függően változtatja a funkcióját. A funkció mindig a képernyő alsó részének közepén jelenik meg.

Gyors hozzáférés

Az „Aktív készenlét” azonnal feltűnő újdonság. Parancsikont rendelhetünk a legtöbbszór használt funkciókhoz, és egy ikonoson helyezhetjük el őket – így gyorsan és a menübe történő belépés nélkül férhetünk hozzájuk.

Találkozók és jegyzetek

Az aktuális találkozókat és tennivalókat megjeleníthetjük a nyitóképernyőn, miközben egy folyamatosan látható, szerkeszthető jegyzetmezőt is kapunk – praktikus apróság a feledékenyeknek.

Átszabható menü

Nemcsak azt dönthetjük el, hogy a főmenü rács- vagy listanézetben jelenjen meg, hanem még azt is megadhatjuk, mely pontok szerepeljenek a főmenüben. Így búcsút inthetünk a ritkán használt funkcióknak.

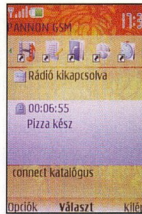
Active Standby

A mobil kijelzője életre kel: az új Series 40 készülékek teljes értékű asszisztenssé válnak az aktív készenléti képernyő segítségével.

A mobiltelefonok kijelzője a megszokott dolgokon (töltöttség, térférő, idő) kívül eddig nem sok mindent jelzett ki – a képernyő legnagyobb része az esetek többségében kihasználatlan maradt. A Nokia új Series 40 kezelőfelülete végre megváltoztatja ezt a helyzetet – az új modellek mindegyikében megtalálhatjuk az aktív készenléti képernyőt. Ezen négy mezőt tölthetünk meg tetszés szerint különböző tartalmakkal: parancsikontak rendelhetünk a leggyakrabban megnyitott alkalmazásokhoz, az audió eszköztár az éppen játszott számot illetve z aktív rádiódát mutatja, a naptársáv pedig az aktuális találkozókat jelzi ki. Ez azonban még nem minden: kapunk egy folyamatosan látható jegyzetsort is, ahová a fontos feladatokat írhatjuk be – hasznos apróság azoknak, akik hajlamosak elfelejteni a születésnapokról vagy a leadási határidőkről – ráadás-ként pedig egy idő-visszámológát is kapunk. A fent említett parancsikonszát természetesen szabadon lehet konfigurálni és bővíteni, csakhogy, mint az aktív készenléti többi elemét.



Zenei információk: ha aktív az audiósor, mindig láthatjuk, mit hallgatunk



Teaidő: az Active Standby Screen visszaszámlálót is tartalmaz



Bárminek utánanézhetünk: a naptárban előre és hátra is lapozhatunk

A rugalmas rendszer használatába természetesen bele kell tanulni: a beállításoknál először meg kell adni, hogy melyik gomb vált át az aktív készenlétre (alapértelmezetten az ötirányú navigációs gomb felfelé mutató billentyűje). A képernyőre áttelepítve a navigációs billentyűkkel indíthatjuk el a kiválasztott alkalmazásokat. A beállítások elvégzéséhez válasszuk a „Beállítások”-at (bal gyorsbillentyű), az „Aktív készenléti”-et, majd ismét a „Beállítások”-at.

Testre szabás

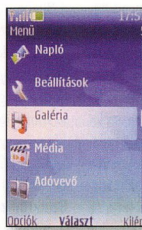
Menürendszer, betűnagyság, hangok: az új Series 40 kezelőfelületet nagymértékben hozzáigazíthatjuk az ízlésünkhöz.

A Series 40-nel a Nokia mindent megtesz az egyéniesítésre jelentkező igény kielégítéséért: ennyire testre szabható platform vagy készülékek eddig nem léteztek. Már a főmenünél szabadon választhatunk a listanézet és a nagy ikonos rácsnézet között. Ez olvasvalami, amit a Nokia-rajongók is régóta szerettek volna vízszintátni kedvenc rendszerükben. Most végre nemcsak ők, hanem az új Nokia-vásárlók is örülhetnek. Azt is beállíthatjuk, hogy csak az ikonok jelenjenek-e meg, vagy legyen mellettük felirat is. A menüpontok sorrendjét szintén szabadon változtathatjuk, ami lehetővé teszi, hogy a gyakran használt funkciókat a lista tetejére hozzuk, miközben a ritkán használtakat a menürendszer mélyére száműzzük. A beállítások elvégzéséhez a főmenüben nyomjuk meg a „Beállítás”-t (bal gyorsbillentyű). A hozzáférést gyorsítja a „Kedvencek” menü, amely a kezdőképernyőről hívható elő a bal gyorsbillentyűvel, és amelyet szintén szabadon lehet konfigurálni.

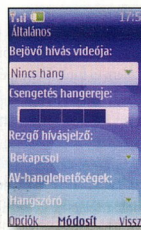
Természetesen a grafikai megjelenítés sem maradt ki a testre szabható elemek listájából. Szabadon hozzáigazíthatjuk az ízlésünkhöz, vagyis például



Új lehetőségek: négyféle menümenüjelenítési módot kapunk



Ki vele: a ritkán használt menüpontokat a háttérbe száműzhetjük



Mozizás hívások: mindegyik kontakthoz videót rendelhetünk

témák között váltogatva változtathatjuk meg gyökeresen a felület kinézetét (Beállítások/Témák) vagy csak a háttérképet, a betűszínt és -méretet (Beállítások/Kijelző/Alapképernyő beállításai). Az egyes hívások beállításai külön csengőhang már régóta alapvető szolgáltatásnak számít, de a Series 40-nél akár videót is rendelhetünk az egyes vagy éppen a telefonkönyvben szereplő összes névhez, ami egy másik újdonságként értelehető.

Üzenetküldés

A Nokia az üzenetküldést is megújította, bár a változtatások nem sikerültek igazán felhasználóbarátira.

Fontos üzenetet küldünk, és szeretnénk, hogy semmiképpen se kallódjon el a fogadó fél számtalan bejövő SMS-e között? Ha ez a helyzet, a Nokia remek megoldást kínál: a piacvezető új Series 40-es készülékei képesek Flash SMS-ek küldésére, olyan SMS-ekre, amelyek közvetlenül a címzett mobiltelefonjának a kijelzőjén jelennek meg. A legjobb a dologban az, hogy a fogadásához nem kell különleges mobil, a Flash SMS szabvány ugyanis régóta létezik, és gyakorlatilag az összes, jelenleg kapható mobil támogatja. Emellett hangüzeneteket (illetve a telefonok többségénél képeslapokat) is küldhetünk, MMS-írást nélkül.

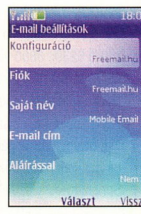
A rendszer természetesen e-mail klienst is tartalmaz, amely POP3- és IMAP-kompatibilis ugyan, viszont meglehetősen lassú – ez nem csoda, mert még mindig nem része az operációs rendszernek, úgy, mint a Nokia Series 60-as okostelefonok esetében, hanem továbbra is külső, Java alkalmazás. A fiókok beállítása lehetne barátságosabb: az első lépésben a Beállítások menü-



Villantás: az új Series 40-es modellekkel Flash SMS-eket küldhetünk



Csak Java: a Nokia az e-mail klienst nem integrálta az operációs rendszerbe



Bonyolult: az e-mail fiókok konfigurálásához szinte konfigurációk kell lenni

ben a konfiguráláson saját konfigurációs beállításokat kell létrehozni. A megfelelő adatok megadása után át kell lépni az üzenetekhez, és az üzenet-beállítások alatt ki kell választani az e-mailes üzeneteket, majd itt aktiválni az újonnan létrehozott konfigurációs beállításokat. Ezt azért biztosan meg lehetett volna oldani egyszerűbben is. Öröm az örömben, hogy a Nokia támogatja a grafikus szemléletet.

Kapcsolat a számítógéppel: a PC Suite

Series 40-es Nokia telefonunkat a PC-vel is össze szeretnénk kötni? Ha igen, a PC Suite segítségével minden ezzel kapcsolatos feladatot megoldhatunk.

A Nokia rajongói régóta tudják, hogy a piacevőztő kínálatában évek óta található egy olyan program, amelyvel tökéletesen megoldhatjuk az asztali PC vagy a notebook és a mobil összehangolását: a finnek telefonjainak többsége mellé kapott CD-n a funkciók és kiegészítők bemutatója mellett a Nokia PC Suite is megtalálható.

Mielőtt azonban a programot telepítenék a lemezről, nézzük meg, hogy a legújabb verzió van-e rajta: a Nokia 6280 első modelljének megvásárlói például a némileg már elavult 6.6-os verziót kapták, miközben a legújabb változat a 6.8-as, amely nemcsak frissített meghajtóprogramokat, hanem új funkciókat (például Nokia Music Manager, lásd Multimédia című részt) is tartalmaz. Ha széles sávú kapcsolaton van, vagy modem ugyan, de nem riadunk vissza a 20 megabájtost letöltéstől, kattintunk a Telepítés gomb alatti linkre a legújabb verzió letöltéséhez. A Nokia 7370 az első olyan telefon, amelyhez

már nem is adnak CD-t: a programot a www.nokia.com/pcsuite címről kell letölteni.

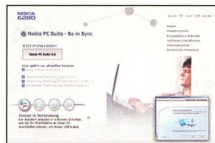
Beállítás és kapcsolódás

A PC Suite telepítése viszonylag egyszerű, a beállítások percek alatt megvannak, és csak kevés beavatkozást igényelnek. Ha elkészültünk, a következő lépés a telefon és a szoftver, illetve a számítógép közötti kapcsolat létrehozása. Ehhez választuk ki a használni kívánt kapcsolódási módszert (Bluetooth, infravörös vagy adatkábel). A kábel begugása illetve a Bluetooth vagy az IrDA aktiválása után a PC Suite automatikusan megkeresi a telefont, telepíti a szükséges meghajtóprogramokat, majd a háttérben elvégzi a szükséges beállításokat az adott Nokia modell használatához. Ha ez megvan, elkezdhetjük az ismerkedést a PC Suite funkcióival.

Szinkronizálás

A mobiltelefon kezelésére szolgáló számítógépes programok elsődleges

feladata az úgynevezett PIM adatok (Personal Information Manager), vagyis a telefonkönyv, a határidőnapló és a feladatkezelő tartalmának az elmentése. A Nokia PC Suite és az új Series 40 ezen a téren kiemelkedő teljesítményt nyújt: alig van olyan hasonló célú konkurens program, amely képes lenne zökkenőmentesen együttműködni a Lotus alkalmazásaival, a Notes-szal és az Organiserrel – természetesen a Microsoft szinté már szabványának számítót Outlookja és Outlook Expressé is támogatott adatforrásként. Megadhatjuk, hogy mikor történjen szinkronizálás: automatikusan a telefon minden egyes csatlakoztatásakor, manuálisan vagy bizonyos előre megadott időközönként. Az új Series 40 kezelőfelületnek köszönhetően eltűnt egy bosszantó kellemetlenség: a 6230i illetve az operációs rendszer második kiadását tartalmazó telefonok telefonkönyve megbízhatatlanul rendezte a neveket, ugyanis egy mezőbe írta a keresz-



Frissítés: a CD-n általában a PC Suite 6.6-ot találjuk, a legújabb, 6.8-as verziót az internetről tölthetjük le

nevet és a vezetéknevet, így könnyen előfordulhatott, hogy valamelyik partnerről a keresztnév került előre, ami főleg az üzleti felhasználóknál volt gond, hiszen a partnereket nem feltétlenül ismeri fel az ember a keresztnév alapján. Az új rendszerben már külön mező van a vezeték- és a keresztnévnek.

SMS-küldés és -fogadás

A PC Suite használatával nem kell többé a mobil kis billentyűzetet használni: kényelmesen SMS-ezhetünk az asztali gépről vagy a notebookról, és a fogadott üzeneteket is megjeleníthetjük a számítógép képernyőjén. Az üzenetkezelés szintén fontos szolgáltatás: elmenthetjük a küldött és fogadott szöveges üzeneteket, illetve könyvtárakba is rendezhetjük őket.

Appletalk: a Series 40 és a Mac OS X

Nem is olyan régen a Nokia Series 40 kezelőfelületű sikertelefonjai vörös posztónak számítottak a szikkes Cupertino-i számítógépek tulajdonosainak szemében. Ez azóta teljesen megváltozott.

Eddig úgy nézett ki a dolog, hogy egyszerűen sohasem fog összejönni az Apple-tulajdonosoknak komoly gondjaik akadnak, ha Macjükkal akarták használni Nokia 6230i, 8800 vagy éppen újabb kiadású 6280-as készülüküket. Bár az Apple operációs rendszere, a Mac OS X Bluetooth-on keresztül számos telefonnal képes együttműködni, és saját szinkronizációs szoftverük is van (iSync), az elegáns fehér számítógépek egyszerűen nem voltak hajlandók felvenni a kapcsolatot a Nokia Series 40-es készülékekkel, az Apple ugyanis hivatalosan nem támogatta őket.

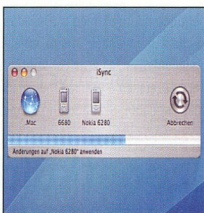
Ennek azonban vége, és a MacBook, az iMac és társaik most már zökkenőmentesen dolgoznak együtt a Nokia telefonjaival. Ez nem csak a Nokia illetve az új Series 40 rendszer érdeme – az Apple is frissítette rendszerét, és a Mac OS X 10.4.6 illetve az iSync 2.2 megjelenése óta a Nokia legjobban fogyó készülékei is felülkerült az Apple által támogatott telefonok listájára, ami lehetővé teszi a telefonkönyv illetve az iCal (a naptár) szinkronizálását is.

A kommunikáció ugyanakkor kizárólag Bluetooth-on keresztül lehetséges, a mellékelt USB kábelt tehát akár a szekrény mélyére is süllyeszthetjük. Az azonban, hogy az adott Nokia telefon Bluetooth-os, még nem feltétlenül jelenti azt, hogy rajta van a kompatibilis készülékek listáján: az új 6280 és kistestvére, a 6270 például támogatott, a vadonatúj 7370 viszont nem. A teljes listát a www.apple.com/isync/devices.html címen érthetjük el.

Amennyiben telefonunk a támogatott modellek között van, a telefonkönyv és a naptár szinkronizálása néhány egyszerű lépésből áll – nem kell mást tenni, mint Bluetooth-on keresztül összekötni a telefont és a gépet.

A kapcsolat felépítése azonban akkor is lehetséges, ha az iSync hivatalosan nem támogatja mobilunkat: habár az iSync-es PIM-szinkronizációról le kell mondanunk, a fájlok Bluetooth-os másolása minden további nélkül lehetséges (fotók, MP3 dalok és videók).

A Series 40-es telefonok fájlrendszere a Macról is hozzáférhető, a telefonkönyvből pedig SMS-eket is küldhetünk.



Végre: az iSync 2.2-es frissítése óta a Series 60-es telefonok kivül számos Series 40-es készülék is támogatott



Fájlküldés: a „Bluetooth File Exchange” nevű programmal vezeték nélkül másolhatjuk át a fájlokat

A MODELLEK

Fájkezelés

A fájlkezelés rendkívül felhasználóbarát: miközben számos konkurens esetében külön fájlkezelő alkalmazást kell elindítani a telefonon levő állományokhoz, a Nokia a Windows Explorerbe integrálta ezt a funkciót. Így gyorsan és könnyen intézhetjük a fényképek, a videók vagy MP3 fájlok átmásolását illetve áthelyezését a PC merevlemezre és Series 40 rendszerű telefonunk között.

Internetkapcsolat

Nokia telefonunkat útközben minden tekintetben szeretnénk használni internetezéshez laptop és mobilhálózat segítségével? Mi sem egyszerűbb: a telefon és a számítógép első csatlakozásakor a PC Suite automatikusan beállítja a modem driverét. Most már csak a megfelelő alkalmazást kell elindítani a PC Suite-ban (az adótorony ikonnal), majd megadni szolgáltatónk beállításait. Ezután a PC Suite egyetlen kattintással létrehozza az internetkapcsolatot – ha UMTS rendszerű a készülékünk, és lefedettség is van, automatikusan a gyors kapcsolat indul el. Ha nem ez a helyzet, Nokia készülékünk az összes mobil által támogatott, bár lassabb GPRS szabvánnyal lép fel a netre.

Multimédia

A Series 40-es modellek otthonosan mozognak a multimédia területén, és a PC Suite maradéktalanul kihasználja az adottságaikat. A szoftvernek ennek megfelelően a videofelvételek megjelenítésére saját médialejátszója van. A Nokia Image Store a fotókat és a filmeket parancsra átmásolja a merevlemezre, ráadásul albumokba rendezve. A mellékelt programkezelővel gyorsan és könnyen telepíthetjük a Java játékokat és egyéb alkalmazásokat.

Ha valaki szeret zenét hallgatni, bizonyára örömmel veszi a PC Suite csomag fénypontját, a Nokia Music Managert (a 6.8-as verziótól). Az Apple iTunesra emlékeztető szoftverrel kényelmesen kezelhetjük az MP3 fájlokat. A legfontosabb funkció az ugyanolyan hangminőség mellett helytakarékosabb AAC formátumba történő automatikus konvertálás lehetősége (a másolásnál a csatlakoztatott telefon memóriakártyájára), ezen a módon ugyanis lényegesen több zene fér fel a mobilra.

Íme, itt vannak az új Series 40 kezelőfelülettel ellátott modellek. Szembetűnő, hogy milyen sok elforgatható, szétcsúsztatható és szétnyitható készülék van közöttük. Lássuk a felhozatait!



NOKIA 7370

A napfényes május a Nokiat is szerelmes hangulatba ringatja, amikor kiadták a L'Amour kollektiót. Az elegáns sorozat egyik tagja a számos funkcióval felszerelt 7370. A nagy felbontású, 240x320 pixeles kijelző mellett Bluetooth-t és rendkívül kényelmes kezelést is kapunk. A sikkes 7370 elforgatva nyílik.

NOKIA 6111

A finnek válasza a Samsung aprócska szétcsúsztatható telefonjaira: ez a legkisebb Series 40-es készülék, de ez sajnos a kijelző méretén is látszik (csak 128x160 pixeles). Ha ez nem gond, extraként rádiót, 1 megapixeles fényképezőgépet és Bluetooth-t kapunk.



NOKIA 6270

Ha a Nokia valaminek nekikezd, azt teljes erőbedobással teszi: a szétcsúsztatható telefonok divatja a finneket is elérte. A piacvezető egyszerre több modellel is előrukkolt, többek között a sztereo hangszóróval felszerelt 6270-nel, amelyet méretes gombjai miatt nagyobb kézzel is kényelmesen lehet kezelni.

NOKIA 6280

Lehetne valamivel több? A 6280 kistestvérétől, a 6270-től előlőn UMTS-kompatibilis, és a hátoldali 2 megapixeles fényképezőgéppel kívül elől képtelefonálásra szolgáló kamerát is tartalmaz. Nem meglepő, hogy a memóriát a 6270-éhez hasonlóan Mini SD kártyákkal bővíthetjük.



NOKIA 6233

Hamarosan piacra kerül a Series 40 sorozat új királya, a nagy népszerűségnek örvendő 6230 és 6230i méltó utóda. A legfontosabb újítás az UMTS-támogatás beépítése. A célcsoport, az üzleti felhasználók elsősorban az Active Standby Screennek és a kontakt-személyek vezeték nélküli alapján történő rendezésének örülhetnek.

NOKIA 6131

Nyáron jelent meg a flipes kialakítású 6131, amelynek az új Series 40 kezelőfelület mellett a kényelmesebb kezelést lehetővé tevő egygombos nyitás az extrája. A nyitás után a legújabb üzenetküldési és multimédiás funkciókat vehetjük használatba. Az UMTS-támogatás sajnos hiányzik.

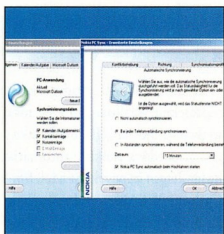


NOKIA 6136

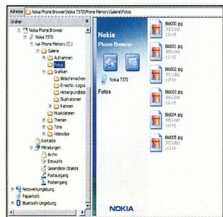
A 6136 szintén nyáron került a piacra. Az új Series 40 telefon a UMTS-t sajnos nem támogatja, a UMA-t (Unlicensed Mobile Access) viszont igen – a funkció a GSM és a WLAN hálózatok közti zökkenőmentes váltást teszi lehetővé.



Nyitóképernyő: a Nokia PC Suite főmenüje jól áttekinthető, és azonnali hozzáférést kínál az összes funkcióhoz



Katonásan: a PC Suite szinkronizációs szolgáltatását teljes mértékben testre szabhatjuk



Felhasználóbarát: a PC Suite-nak nincs saját fájlkezelője; ehelyett a széles körben használt Windows Explorerbe épül be



Elegáns: a Nokia Music Manager kezelést és külsőjét tekintve az Apple zeneközelő alkalmazására, az iTunesra emlékeztet

TRIATLONISTA

A T-COM EGY OLYAN „MIN-DENEST” DOB PIACRA, AMELY A MOBIL ÉS A VEZETÉKES HÁLÓZATOKAT IS KISZOLGÁLJA. LÁSSUK, MIT TUD A T-ONE.

Konvergencia: ez a kulcs-szó manapság. A mobil és vezetékes hálózatok összefonódnak, hasonlóan a televízió és internet párosához. A mobil előfizetőkön éves szinten egyre kevesebbet lehet keresni, és bár az ADSL még felszálló ágban van, a vezetékes percdíjak is egyre olcsóbbak. A szolgáltatók tehát nincsenek egyszerű helyzetben, ezért a beszéd- és adatszolgáltatások összekapcsolásától várják a fellendülést. A T-One egy ilyen termék, amelylyel a T-Com néhány hónapon belül kirukkol. A connect megvizsgálta, mennyire hatékony az összefonódás.

A WLAN-GSM mobil

Elsőre minden nagyon egyszerűnek hangzik: az ügyfél a TC 300-zal egy WLAN-képes GSM

mobilt kap. A készülék segítségével ingyen telefonálhat Hotspot igénybevételevel vezetékes hálózatba az interneten keresztül. Ha elhagyja a Hotspot által lefedett területet, a telefon mobilhálózaton keresztül üzemel tovább. Hotspotként az összes T-Com és T-Mobile elérési

pont használható pályaudvarokon, reptereken, szállodákban és más nyilvános helyen. Itt bejelentkezési procedúra nélkül, automatikusan létesít kapcsolatot a telefon. Otthoni WLAN router esetében hasonló a helyzet, és ezáltal vezetékes telefonunkat is kiváltja.



Otthon a T-One WLAN-on keresztül kapcsolódik a routerre, és VoIP (internettelefon) kapcsolatot létesít. A készülék alapvető vezeték hálózatot használ.



Útközben Telekom Hotspotot használ, amelyre automatikusan csatlakozik. Ehhez a meglévő T-Online csomag alapfeltétel. A Hotspot elhagyása után a beszélgetés megszakad.



Ahol nincs WLAN-elérhetőség, ott a T-One GSM hálózaton üzemel. Ekkor a vezetékes irányból érkező hívások átirányításért fizetnünk kell.



Jó keverék: külső és tapintás szempontjából jól sikerült vegyíteni a DECT- és mobiltelefon-érzést a TC 300-nál

ZSEBLABOR



Ezeknek az időknek egyszer s mindenkorra vége. Beköszönött a digitális korszak. Fényképezőgépünk kijelzőjén azonnal ellenőrizhetjük, a kép jól sikerült-e, és ez még nem minden. Fotónyomatató segítségével memóriakártyánkról vagy vezeték nélküli kapcsolaton keresztül (Bluetooth, WiFi) azonnal ki is nyomtathatjuk őket, fotólabor minőségben. Az új, kisméretű és könnyen hordozható mobil nyomtatók fotótelefonjainkkal is képesek kommunikálni, így közvetlenül egy kompatibilis mobiltelefon menüjéből kezdeményezhetjük a nyomtatást.

A connect négy, Magyarországon kapható mobil fotónyomatót tesztelt, hogy eldöntse: van-e bajnok az aprók között.

Az alapok

Ahhoz, hogy átlássuk a nyomtatók folyamatát, kezdjük az alapoknál. Három különböző nyomtatási eljárást és nyomtatótípust különböztetünk meg: tintasugaras, hőszublimációst és a Fujifilm PG sorozatát.

A tintasugaras

Itt az egyik legerterjedtebb és leg-

népszerűbb eljárásról van szó. A kép elkészítéséhez a nyomtató apró fűvókákon keresztül tintát fecskendez a papírfelületre.

Előnyök: különböző méretű képek nyomtatása is lehetséges, többféle minőségű papírra. Pigmentált tinta alkalmazása esetén a képek élettartamát jelentősen megnövelhetjük, és a nyomtatás költségei is viszonylag alacsonyak.

Hátrányok: hosszú száradási idő, főleg fényes fotópapír alkalmazása esetén, lassúbb nyomtatás, mint a hőszublimációs eljárás esetén.

A hőszublimációs

Ennél a technológiánál változó méretű festékpontok kerülnek a papírra egy három- vagy négyszínű szalagról, amelyet fűtélem rögzít.

Előnyök: egyenletes színek, nagyon gyors nyomtatás, hosszú a képek élettartama.

Hátrányok: csak meghatározott méretű nyomtatokat lehet készíteni, a papírtípus meghatározott.

Fujifilm P6 sorozat

Ezt a speciális eljárást csak a Fujifilm alkalmazza. Az elkészült képek tapintása és minősége a hagyomá-

NOSZTALGIÁZZUNK KICSIT. TÍZ ÉVVEL EZELŐTT EGY BALATONI NYARALÁSON ELKATTINTOTT FÉNYKÉP TÖBB IZGALMAT TARTOGATOTT SZÁMUNKRA, MINT AZ ESTI HÍRADÓ. ELŐSZÖR IS, MIVEL NEM VOLTAK MÉG DIGITÁLIS FÉNYKÉPEZŐGÉPEK, NEM TUDHATTUK, VAJON HÁNY KÉPÜNK SIKERÜLT: NAPBA FÉNYKÉPEZTÜNK, ESETLEG KEVÉS VOLT A FÉNY. MÁSODSZOR PEDIG TÜRELMETLENÜL VÁRHATTUK A **FOTÓKIDOLGOZÁST**, ÉS KÖZBEN AZON IZGULHATTUNK: A FOTÓLABORBAN VAJON HÁNYAN ÉLCELDÖNEK SPICCES VACSORAKÉPÜNKÖN.

TESZTELTÜK

KODAK EASYSHARE 500

**KODAK EASYSHARE SERIES 3 PLUS
ÉS KODAK EASYSHARE Z650
(DIGITÁLIS KAMERA)**

HP PHOTOSMART A516

EPSON PICTUREMATE 100

nyos fotólaborban készült képekre hasonlít leginkább.

Előnyök: remek minőség, a képek élettartama hosszú, kedvező áru tartozékok.

Hátrányok: mindkét, ezt az eljárást használó Fuji modell igen drága, maximum 12x18 cm képméret.

Összegzés

Bámulatos! Már a belépő szintű kompakt fotónyomatók is gyorsak, gazdaságosak és remek minőségű fényképeket készítenek. A tesztelt készülékek bármelyikét bátran ajánljuk, ha valaki hordozható nyomtatóra

vágyik. Az EasyShare Series 3 Plus hiányzó kijelzője nem Kodak fényképezőgépet használók számára rossz hír. A körülbelül 10 000 forinttal

drágább, LCD-vel ellátott ikertestvér (EasyShare 500) jobb befektetésnek bizonyulhat számukra. Az Epson kissé robusztusabb külsejével és olcsó

fenntartási költségével, míg a HP verhetetlen árával próbál magának rajongókat szerezni. Egy biztos: mi bármelyiket szívesen elfogadnánk.

KODAK EASYSHARE Z650

Bár elsősorban nyomtatótesztről van szó – közbenjárását meghálálva – ejtsünk pár szót a Z650-ről is. A gyártó által a Series 3 Plushoz mellékelte digitális fényképezőgép felszereltségével a felső középkategóriát képviseli: 6,1 megapixelre felbontás, Schneider-Kreuznach Variogon optika, 2 colos LCD kijelző, 32 megabájt belső memória, nagy sebességű autofókusz, 10-szeres optikai zoom, SD/MMC kártyatámogatás.

Tesztünk során a fényképezőt nem csak a Series 3-hoz használtuk: a készülékkel készült fotók segítségével hasonlítottuk össze a nyomtatók képességeit.

Ki kell emelnünk, hogy a készülék képernyőjét erős napsütésben is tökéletesen lehet olvasni.

KODAK EASYSHARE 500

Már első ránézésre feltűnik, hogy a Kodak ezzel a nyomtatóval valami egészen kiemelkedőt akart létrehozni. A hőszublimációs Kodak EasyShare 500-at remek, 3,5 colos kijelzővel látták el, ami nagyban segíti a képek feldolgozását.



Segítségével kitűnő minőségben nézhetjük vissza képeinket a behelyezett memóriakártyákról (CompactFlash, SD, Multimedia Card, xD, MemoryStick, -Pro, -Duo). Ha fényképezőgépet szeretnénk csatlakoztatni, PictBridge-kompatibilis USB port áll rendelkezésünkre, és hogy teljes legyen a kép, Bluetooth kapcsolat keresztül (Object Push Profile, File Transfer Profile), valamint az opcionálisan megvásárolható WiFi kártya használatával közvetlenül mobiltelefonról és PDA-ról is átküldhetjük képeinket a készülékre. Utóbbinál meg

kell jegyeznünk, hogy a fotót a Kodak azonnal papírra nyomtatja, sem megtekintésre, sem szerkesztésre nincs lehetőség. Az egy kilogramm alig nehezebb EasyShare 500 beüzemelése gyerekjáték: festékszalgal és papír behelyezése után azonnal kezdődhet a képalkotás. A négyfázisú nyomtatási folyamat alatt először cían, majd sárga és magenta, az utolsó fázisban pedig egy védőréteg kerül a nyomatokra. Utóbbi nemcsak a forók eltarthatatát növeli meg, de vízállóvá is teszi őket, és szépen csillogó fényt ad nekik. Tintasugaras társaival ellentétben ennél a készüléknél nincs szükség minimális száradási időre sem.

Tesztünk alatt egy fénykép kinyomtatása átlagosan 1 perc 18 másodpercig tartott – ez kellemesen gyorsnak mondható. Az elkészült képek színei élesek, kontraszt-

juk jó, és színhéségük optimális – a gyakorlati teszt során az EasyShare produkálta a legjobb minőséget.

Mindenkinek ajánlható, aki kedvező áron akar vásárolni kiegyensúlyozott teljesítményt nyújtó, könnyen hordozható és gazdaságos fotónyomtatót.

Gyakorlati teszt

Kodak EasyShare 500

- Ár:** 40 000 forint körül
Méret: 334x78x166 mm, 1,262 kg
- ⊕ elegáns külső, nagy kijelző, Bluetooth- és WiFi lehetőség, könnyű kezelni, minden memóriakártyát támogat, remek minőségű képek
 - ⊖ csak fénykép méretű képek nyomtatása, WiFi-kapcsolat csak opcionális

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



KODAK EASYSHARE SERIES 3 PLUS

Mondhatjuk, hogy ez a megoldás némileg kakukktóljas a tesztelt készülékek között. Ennél a készüléknél ugyanis gyakorlatilag az EasyShare 500 LCD nélküli változatáról van szó.



A kijelzőt a teszt alatt egy Kodak EasyShare Z650-es digitális fényképezőgép helyettesítette (a gépről szóló keresest írásunkat a cikk nyitóoldalán olvashatják. A képen nem a szóban forgó fényképező, hanem egy Kodak Z740-es modell szerepel.), amelyet a hiányzó képernyő helyén található dokkolóba illesztettünk. Ide egyébként Kodak EasyShare One, C, V, Z, Picture Viewer és LS755 típusú fényképezőgépeket tehetünk, a régebbi Kodak modellek számára pedig a gyártó adaptert mellékel. Az alapsomagban érkező festékszalgalgal 40 képet nyomtathatunk – az ehhez szükséges 40 fotópapírt szintén megtaláljuk a dobozban.

Minőség és sebesség szempontjából ugyanazt a szintet nyújtja, mint az EasyShare 500, bár kompatibilis fényképező nélkül érzékenyen érintet minket az LCD hiánya. Vagyis

ezt a megoldást nyilvánvalóan azoknak érdemes választaniuk, akik már ilyen típusú digitális fényképezővel rendelkeznek, vagy éppen a márka szerelmesei. A dokkolóba helyezett gép használata ugyanolyan simán ment, mint az LCD-nél.

Gyakorlati teszt

Kodak EasyShare Series 3 Plus

- Ár:** 30 000 forint körül
Méret: 334x83x188 mm, 1,110 kg
- ⊕ elegáns külső, Bluetooth- és WiFi-lehetőség, könnyű kezelni, minden memóriakártyát támogat, remek minőségű képek
 - ⊖ csak fénykép méretű képek nyomtatása, nincs beépített kijelző, WiFi-kapcsolat csak opcionális

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



HP PHOTOSMART A516

S akkor jönnek a tintasugarasok, 1,3 kilogramm, 1,5 colos kijelző, kompakt és stílusos külső: az A516 ideális útitárs a nyaralás alatt, ha nincs kéznél számítógép, de mégis nyomtatni szeretnénk.

Az HP belépő szintű modellje támogatja a legtöbb memóriakártya-formátumot, PictBridge-kompatibilis és közvetlenül iPodról is nyomtathatunk vele. A vezeték nélküli le-

tőzéseket (Bluetooth és WiFi) sajnos csak az opcionálisan megvásárolható HP adapter segítségével használhatjuk.

Az összehajtható és könnyen

szállítható készülék előlapján találunk egy speciális „Hp Photo Fix” gombot is: segítségével eltávolíthatjuk a vörös szem effektust, növelhetjük a képek élességét, fényességét, valamint korrigálhatjuk a színt és kontrasztarányt. Nyomtatáshoz a Photosmart a HP 110 Tricolor Inject Print Cartridge festékpátront használja, és nem is lassan: egy fénykép elkészítéséhez tesztünk alatt 57 másodpercre volt szüksége, ami remek eredmény – és nem csak a tintasugaras kategóriában.

A gyártó az alapsomaghoz mellékeli a HP Photosmart Essential és HP Photosmart Premier szoftverét is, ami jó szolgálatot tesz képszerkesztés közben.

Az elkészült nyomtatok kissé halványabbak és életlenebbek voltak, mint az

EasyShare esetében, de ez az eljárásnak is betudható.

Általánosságban kijelenthetjük, hogy az A516 egy olcsó, jó minőségű, villámgyors és könnyen hordozható, belépő szintű modell. Valószínűsíthető, hogy augusztusi megjelenésekor nagy népszerűsége számíthat.



Gyakorlati teszt

HP Photosmart A516

Ár: 29 953 Ft

Méret: 220x113x117 mm, 1,3 kg

- + kompakt, összecsatolható kialakítás, fényes kijelző, belső akkumulátor, gyors nyomtatás, kedvező ár
- Bluetooth és WiFi csak adapter segítségével használható, néha életlen képek

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

C
C
C
C
C

EPSON PICTUREMATE 100

Mi az? Pici, fehér és fogantyú van rajta. Nem, ez nem egy női táska, nem egy piknikkosár, még csak nem is egy kozmetikus felszerelése. Ez nem más, mint az Epson tintasugaras, PictureMate 100-as hordozható fotónyomtatója.

képeink ellenőrzése. A PictureMate az összes ismert memóriakártyával elbödolog, valamint PictBridge és USB kapcsolaton keresztül is képes a nyomtatásra. Az opcionálisan megvásárolható Bluetooth-adapter mobiltelefonok számára, míg a speciális „biztonsági mentés” funkció a memóriakártyák számára praktikus megoldás.

A készülék extra funkciói között keretválasztás, Epson PhotoEnhanced képjavító eljárás, fekete-fehér és szépia üzemmód is kereshető.

Kezelhetőség terén sincs okunk panaszra: a nyomtatást három lépésben lehet elvégezni. Memóriakártya be, képválasztás, nyomtatás gombot megnyomni, és kész – ennél egyszerűbb aligha lehetne. Ráadásul mindezt igen gazdaságosan tehetjük meg: 10 000 forint körüli összegért egy Epson Picture Pack 135 kép számára elegendő fotópapírt és tintapátront-

menyiséget tartalmaz, tehát egy képek elkészítése 75 forintba kerül.

Az elkészült képek minősége a HP Photosmart A516 nyomtatóval egyezik meg, és néha itt is érzékelhető enyhe életlenség – főleg a világos tartományban.

A készülékről hozzáférhető 40 ezer forintos kell a pultra tennünk.

A kompakt készülék – bár konkurensinél nehezebb – aránylag könnyen szállítható és sebesen dolgozik: átlagosan 90 másodpercre van szüksége egy 10x15 centiméteres kép elkészítéséhez. Ha nincs kéznél PC, nyomtatás előtt a beépített 1,5 colos kijelzőt használhatjuk

Gyakorlati teszt

Epson PictureMate 100

Ár: 39 900 Ft

Méret: 256x15x163 mm, 2,7 kg

- + jó minőségű kijelző, ismeri az összes memóriakártya-formátumot, könnyű kezelni, gyors nyomtatás, gazdaságos működés
- konkurensinél nehezebb, enyhe életlenség a világos tartományban

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

C
C
C
C
C

ERŐS FELHOZATAL

HA A BÜVÖS 200 000 FORINTOS
HATÁR KÖRNYÉKÉN SZERETNÉNK
NOTEBOOKOT VENNI, TÖBBÉ MÁR
NEM KELL ÉSSZERŰTLEN KOMPRO-
MISSZUMOKAT KÖTNÜNK –
AHOGYAN EZT A MOST KÖVETKEZŐ
ÖT KEDVEZŐ ÁRÚ NOTEBOOK
TESZTJE IS BIZONYÍTTJA.

Egy dolgot azonnal előre kell bocsátanunk: ha viszonylag szerények az igényeink, akár már 200 000 forint körül is jó notebookot kaphatunk. A kifejezetten kedvező árú résztvevőkkel megspékeltem minden tekintetben jól teljesített: mindegy, hogy az Asus, a Fujitsu Siemens, a HP, a Lenovo vagy a Medion modelljét választjuk, mind az öt versenyzőnk jól szerepelt.

Néhány fekete pontot ugyan kénytelenek voltunk kiosztani, ám az árkatégoriához képest mindegyik résztvevő figyelemreméltó tudásról tett tanúbizonyságot. Általában véve azt mondhatjuk, hogy néhány funkció – például a Bluetooth – kiesik a kínálatból, a processzor az esetek többségében közép kategóriás, és a 3D-s teljesítmény sem egerterv. Ettől függetlenül, ha nem akarunk videót vágni vagy 3D-s játékokkal múlatni

az időt, nem lesz gond a dologból. Az árak a gyártók ajánlott árai, amelyekből a boltok általában engednek valamennyit. A még jól használható hordozható gépek árhatára régebben 250 000 forint körüli volt, ez mostanra 200 000 forint alá csökkent. A tesztelt gépek árai e körül mozognak.

Végül azt kell eldönteni, hogy a jó árért cserébe miről vagyunk hajlandók lemondani, és mi az, ami sem-

miképpen sem hiányozhat. Milyen kompromisszumokat tudunk vállalni, és melyeket nem? A gyártók nagyjából hasonló árú készülékeket küldtek be a tesztre, így a maximálisan kiosztható 500 pontból az első négy helyezett három pont különbséggel ugyanannyit szerzett.

A választást tehát nem tudjuk megkönnyíteni, azt azonban biztosan kijelenthetjük, hogy mind az öt készülék az ajánlott kategóriába tartozik.

ASUS A8F-H006H

Kiemelkedő funkcióválasztéka miatt a 999 eurós Asus A8F a HP Compaq géppel tesztünk megosztott első helyén végzett.

Tesztünk végére olyasvalami történt, ami ritkán fordul elő: a dobogó első helyén az Asus és a HP Compaq (következő oldal) osztozik. Mindkettő kifejezetten szép eredményt, pontosan ugyanazt az értéket, 380 pontot ért el, de a Lenovo (379 pont) és a Medion (378 pont) is csak egy hajszálal marad le mögöttük. Ebben a pontkategóriában a toplistánkon ennél jóval drágább készülékeket is találunk, ami egyben azt is mutatja, hogy az utóbbi időben a közép kategóriás gépek mintegy 50 000 forinttal lettek olcsóbbak. Az igazat megvallva valóban alaposan körül kell nézni, ha ennyire jobb notebookot akarunk találni az Asus A8F-H006H-nál, de azért ennek a laptopnak is vannak hiányosságai: nincs benne sem IrDA, sem Bluetooth. Persze az is igaz, hogy ebben a tekintetben nem különbözik a mezőny többi tagjától – csak a Medion PC-jében van Bluetooth. Kárpótlásként a kártyaolvasót említhetjük, amely az SD, MMC és Memory Stick modulokat támogatja – a telefényképezett digitális kamerák mentőövének számító nyílással ezenkívül egyedül a Fujitsu Siemens gépe dicsékedhet. Van még egy dolog, ami csak az Asus modelljén van, mégpedig az Express Card aljzat. A jövőre nézve hasznos apróság, de az is tény, hogy jelenleg nem nagyon tudjuk kihasználni. A konkurencia emiatt a hagyományos PCMCIA formátum mellett tette le a voksát, amelyhez rengeteg modul kapható.

Az Asus A8F-H006H-nak azonban a fentiekén kívül is van néhány extrája: öt USB port még a jóval drágább notebookoknál is ritkaság, a 182 cd/négyszögletes érték pedig a mezőny legnagyobb fényerejét jelzőjét dicséri. Az Asus képernyője egyébként is kiemelkedően jó, főleg ebben az árkategóriában, és sokak által megvetően „sminktükrörnek” csúfolt, valóban tükrözőző Color Shine Glare Type kijelző ugyanis a betekintés szögétől függetlenül jó színeket és kiváló kontrasztot nyújt. A 14 colos átmérőhöz képest az 1280x800

pixeles felbontás csúcscsúszintnek számít, főleg ha arra gondolunk, hogy a HP és a Lenovo megfelelő értéke 15 col mellett csak 1024x768 pixel, ami jóval kisebb vizuális élvezetet ad. A viszonylag alacsony, 2,5 kilós tömeg is pluszpontra.

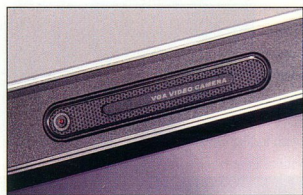
A CPU-k különbözőségének ellenére teljesítmény szempontjából a mezőny nagyon szorosan együtt van, az Asus pedig pont középen foglal helyet – a Core Solo processzornak és az 512 megabájt RAM-nak köszönhetően megfelelő korunk elvárásainak. A szokványos Office-dokumentumnak nincs kétséget keltő, a gép csak a legtöbb teljesítményt igénylő feladatoknál, például sok megabájtos képek szerkesztésénél kezd el észrevehetően gondolkodni. Akkus működés esetén az Asus gépe – néhány konkurenshöz hasonlóan – a hosszabb üzemidő érdekében visszavesz a teljesítményből. A gyári adatok szerint 80 gigabájtos merevlemez elég sok helyet biztosít, egyedül a 3D-s teljesítmény gyenge: az Intel chip a mai játékokkal egyáltalán nem képes megbirkózni. Akinek mégis erre van ingerenciája, vegye elő a klasszikus darabokat. Ami a szoftvereket illeti, a Fujitsu Siemens modelljéhez hasonlóan a Windows XP Home és a Works nyújt biztos alapot a munkához – mivel a Works-nek a Word is része, tökéletesen kielégíti az átlagos otthoni felhasználók igényeit.

Az azonos pontszám ellenére az Asus és a HP mellett is szól egy-egy érv: az A8F-H006H-nak a képernyője, a HP-nek a billentyűzete remek.

connect-vélemény jó (380 pont)



Megbízható: az Asus 200 000 forint körüli gépe tökéletesen alkalmas majdnem minden feladatra



Szabad út a VoIP-nek: az Asus gép felső kávján VGA kamera kapott helyet



Praktikus: az SD, MMC és Memorystick kártyaolvasó segít, ha tele a fényképezőgép memóriamodulja



Ebben bízhat: a kiépítés, a billentyűzet valamint a hangszórók pozitívumként, az átlagos felbontású kijelző viszont csak negatívumként értékelhető

HP COMPAQ NX6310

Kedvező árú segédeszköz profioknak: a HP Compaq gép megbízható, az akkuja sokáig bírja, és a billentyűzete szenzációsan jó.

Az elegáns, ezüst fedelű Asus modell mellett a HP gépeunalmas szürke, érintésre viszont nincs közöttük különbség: mindkettő minőségi, strapabíró benyomást kelt. Aprócska, és a HP-nél régóta alkalmazott extra, hogy a portok felett egyértelmű magyarázó jelet találunk a készülékházon, így nem kell az íróasztalra fektetni a fejünket, ha az USB portot keressük.

A két USB aljzat mellett egy VGA csatlakozót, egy Firewire portot, egy PC Card nyílást, valamint egy modem- és egy hálózati csatlakozót kapunk. Ehhez jön még a WLAN, amely az „a”, „b” és „g” szabványt egyaránt támogatja. A 15 colos átmérő melletti 1024x768 pixeles felbontás korántsem különleges, és a 134 cd/négyzetméteres fényerő sem nyújt megfelelő tartaleköt.

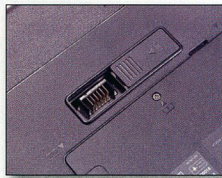
A 2,7 kilós tömeg miatt a gép még a hordozható kategóriába tartozik, a négyórás üzemidő pedig kifejezetten jó, még akkor is, ha a Medion és a Lenovo notebookja nagyobb akkuja miatt tovább bírja. A HP 3D-s teljesítménye gyengécske: az egyszerűbb háromdimenziós képernyővédőkkel még megbirkózik, a legújabb játékok viszont diavetítésnek tűnnek.

A gépnek ugyanakkor van két olyan extrája, amely szokatlan ebben az árkegőtörőben. A billentyűzet kiemelkedően jó: a gombok nagyok, és nyomáspontjuk rendkívül határozott. A hangszórópár szintén fantasztikus: a gép árához képest kiemelkedően jó és telt hangot produkálnak. Emiatt a HP notebookja nem csak azoknak ajánlott, akik sokat gépelnek.

connect-vélemény jó (380 pont)



Jól átgondolt: a portok felett egyértelmű azonosító szimbólumokat találunk



Több energia: a gép aljához kiegészítő akkut csatlakoztathatunk



Tappad nélkül: vannak, akik képtelenek nélküle élni, vannak, akik megboldulnának tőle. A tappadot most az ún. pocákegér helyettesíti, ami kis gyakorlás után jól használható

LENOVO THINKPAD R60E

Az R60E eléggé ormótlan, viszont a kialakítása rendkívül masszív, és hihetetlenül sokáig bírja a megpróbáltatásokat.

A költségkarakékos sorozat az „R” jelzést viseli, de a megvalósítása korántsem olcsó: habár az R60e kifejezetten nagy, viszont a kijelző zsanéjai fémből készültek, és a strapabíró káva valamint a masszív készülékház hosszú élettartamot jósol.

A fantasztikus stabilitás mellett a notebook meglepően alkalmas a mobil használatra, ugyanis 5 órával ez volt tesztünk legjobbjának üzemidejű szereplője. Az Intel Core Duo CPU ellenére a Lenovo gépe, teljesítményét tekintve, csak másodikként futott be – a HP gépe lekörözte gyorsabb merevlemezével és csodálatos hangszóráival.

A tesztben dobogós helyezett teljesítmény és a győztes akkuiddal mellett a gépnek megvannak az árnyoldalai is: az 1024x768 képpont,

15 colos képernyő ránézésre pixeles, a maximális fényerő (166 cd/négyzetméter) viszont abszolút kielégítő. A gép funkcióválasztéka szerény. Az 51 gigabájtnyi szabadon felhasználható merevlemezely a legkisebb a tesztmezőnyben. A kiépítés szintje mindent összevetve kielégítő: az IrDA és a Bluetooth itt is hiányzik.

Üzemeideben az árkegőtörőben gyakorlatilag szenzációs, megbízhatóságát tekintve a jóval drágább vetélytársakat is állva hagyja, a nem túl erős hardverkiépítésben pedig a konkurencia nem tudja meggyőzően megverni. A gépet frissen vezettek be a piacra, így néhány hónap múlva valószínűleg jóval olcsóbban is hozzájuthatunk majd.

connect-vélemény jó (379 pont)



Az örökkévalóságnak készült: a képernyőt vaskos fémzsánorok tartják



Nincs tappad: az R60e kurzorját a piros trackpointtal vezérelhetjük



ALIEN
computers

1077 Bp., Király u. 69. T: 413-0450
www.aliencomputers.hu

**NOTEBOOK-, PDA-, GPS-,
TFT-, PROJEKTOR-AKCIÓK !**

Acer, Albacomp, Asus, Dell, Gigabyte, Fujitsu-Siemens,
Toshiba és más márkák + tartozékok, kiegészítők
Házhozszállítás az egész országban !



Megkapó jelenség:
a Medion noteszgépe
kiváló minőségű kijelzőjével,
bivalyerős akkumulátorával
illetve DVI kimenetével hívja
fel magára a figyelmet.
És az ára is kedvező

MEDION MD95669

Magas minőség elegáns házba zárva: a fehérben pompázó MD95669-es modell egyértelműen az iBook-érzést kópiázza.

A Medion fehér gépe első pillantásra megkedvelheti magát kompakt méretével és visszafogott, 2,5 kilós tömeggel. Ráadásul van két olyan funkciója, amelyet a többi gépnél hiába keresünk: a DVI kimenetre analóg átalakítás nélkül köthetjük rá a TFT monitorokat, és az IrDA port is jól jön, ha a telefonunkat csak ezzel szerelték fel.

A nagy, 66,3 wattórás akkunak a legnagyobb a névleges kapacitása a teszteményben, és valóban sokáig, 4 óra 15 percig képes árammal ellátni a gépet, de a Pentium M processzor kénytelen meghajolni a Lenovo Core Duo CPU-ja előtt. Ettől függetlenül akár a „Farkasokkal táncoló”-hoz hasonló remekműveket is megtekinthetünk DVD-n újratöltés nélkül – feltéve, ha nem a 240 perces rendezői változatot indítjuk el.

Ennek megfelelően a fehér ékszerdoboz széles, 1280x768 pixeles képernyővel látták el, a fényereje pedig 176 cd/négyzetméter. Egyedül a hangszóróval nem voltak kibékülve.

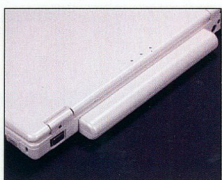
Ami a teljesítményt illeti, a Medion gépe konkurenseivel csak módjával tud lépést tartani: a SysMark-eredmény nem rossz ugyan, az Intel GM 855 chip azonban gyakorlatilag képtelen a 3D-vel kapcsolatos dolgok kezelésére – a legegyszerűbb 3D-s játékoknál is becsődöl. Apró kárport-lásként gyors a merevlemez.

A Medio PC-jére tehát semmiképpen sem áll az olcsó húsnak híg a leve mondaná, ugyanis mindössze két ponttal maradt le a két első helyezettől, miközben listaáron mind a kettő drágább nála.

connect-vélemény jó (378 pont)



Digitális kép: a Medion a tesztben egyedülként DVI kimenetet is tartalmaz



Vaskos: az erős, 66,3 wattórás akku jó üzemidőt biztosít



Meglepő funkciógazdagság:
a Fujitsu-Siemens gépe
mindenkit kenterbe ver,
ha a finomságokról van szó.
Az SD, MMC, MemoryStick
modulokat fogadó
kártyaolvasó is ilyen

FUJITSU SIEMENS AMILO G1650A

A Fujitsu Siemens kínálja a legjobb funkcióválasztékot a legalacsonyabb listaáron, viszont sajnos túl nagy.

A tesztben szereplő AMD Sempron processzoros, 512 megabájt RAM-os készülék is ugyanolyan SysMark-eredményt produkált, mint a Lenovo gépe alacsonyabb órajelű Core Duo processzorával. Az Intel grafikus chipje helyett a Fujitsu gépében egy ATI Mobility Radeon Xpress 200 dolgozik, amely azonban nem jobb az Intel GMA 950-nél.

Az üzemidő a fenti hardvertől és a mindössze 48,5 wattórás akkumulátor elvárhatóan alakul: az Amilo töltés nélkül mindössze 2 óra 20 percig bírja. A kijelző átmérője 15,4 col, a felbontása 1280x800 pixel, a képe pedig jó, annak ellenére is, hogy maximális fényereje mindössze 127 cd/négyzetméter – ez általában elég, de bizonyos körülmények között túl kevésnek bizonyulhat.

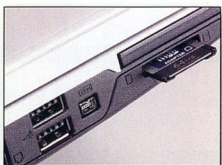
A funkciók terén meglepő módon a legolcsóbb versenyző bizonyult a legjobbnak: a VGA kimenet mellett van LAN, WLAN, modem, 4 db USB és Firewire, és az Amilo mellett egy kártyaolvasót (SD, MMC, MemoryStick) és egy S-videoalapot is tartalmaz. Ráadásul 80 gigabájt merevlemez érdemes megemlíteni.

A nagy tömeg (akku nélkül majdnem 3 kiló) és a terjedelmes készülék háza az Amilót tesztünk legnagyobb notebookjává tette. Ez és a korlátozott üzemidő az íróasztal jelölt ki a G1650A ideális helyeként, ahol az elegáns, ezüstös notebook kenterbe veri az unalmas bézs PC-ket. Ami azért a minimum egy notebooktól.

connect-vélemény jó (353 pont)



Furcsa, de az Amilo kijelzőjét csak egy zsanér tartja



Tudásból jeles: ő nyújtja a legjobb funkciókat - még kártyaolvasót is tartalmaz

Alkatrészek, részegységek, perifériák, stb.

**Konfigurációk munkahelyre, otthonra
csúsgépek játékra, videószerkesztéshez,
grafikai munkára; brand gépek, szerverek**

NÉZZE MEG AZ ÁRAINKAT !!! MEGÉRI !!!

Rendszerek tervezése, építése, karbantartása



**ALIEN
computers**

1077 Bp., Király u. 69. T: 413-0450
www.aliencomputers.hu

Lexikon

3D-s játékok Azok a játékok, amelyekben a szereplők valóságosnak ható térbeli környezetben mozognak, általában nagy számítási kapacitású gépeknél. Az alakokat először háromszögekből álló testhálokkal modellezik, majd ezeket textúrázva jelenik meg a bőr és a ruha. A textúrák kinézetét a nézőpont és a meg-

világítás is befolyásolja. A környezet ábrázolása szintén sok erőforrást költ le, gondoljunk például a hullámzó, tükröző vízfelületekre. A szükséges számítások legnagyobb részét – például ahogyan a nap haladása miatt megváltozik a ruha gyűrődése is a fény és az árnyék – a grafikus kártya processzora végzi.

Bluetooth Kis hatótávolságú (nagyjából 10 méteres) rádiós kapcsolat létrehozására szolgáló szabvány,

amellyel különböző készülékeket köthetünk össze. Notebookunkhoz például modembént szolgáló UMTS telefonokat vagy headseteket csatlakoztathatunk vezeték nélkül ezzel a technológiával.

cd/négyzetméter Kandela per négyzetméter. A felületek fényviszonyaira („fényerősség”) fizikai mértékegysége. Jól megvilágított helyiségben a 140 cd/négyzetméter takarékosan képernyő-háttérvilágításnak érződik.

Core Duo Az Intel Pentium M processzoroktól eltérően az új, energiatakarékosabb Core Duo CPU-k két processzormagot tartalmaznak, amelyek egymástól függetlenül két különböző feladaton dolgozhatnak. Ez komoly sebességelőnyt biztosít.

Core Solo A Core Duo processzorok kistestvérei. Ugyanazt a Pentium M-et leváltó technológiát tartalmazza, mint a Core Duo-k, de csak egy processzormagjuk van. Emiatt nem ren-

FUNKCIÓK

GYÁRTÓ Típus	Asus A8F-H006H	Hewlett-Packard Compaq nx6310 ES469EA	Lenovo Thinkpad R60e	Medion MD96669	Fujitsu Siemens AMILO G1650A
Ár (euro)	999	999	1078	949	899
RENDSZER					
Processzor típusa	Intel Core Solo T1300	Intel Core Solo T1300	Intel Core Duo T2300	Intel Pentium-M 735	AMD Mobile Sempron 3400+
Processzor frekvenciája (MHz)	1660	1660	1660	1700	2000
L2-Cache (kByte)	2048	2048	2048	2048	256
Telepített RAM (MByte)	512	512	512	512	512
Maximális RAM (MByte)	2048	4096	2048	2048	1024
Grafikus kártya	Intel GMA 950	Intel GMA 950	Intel GMA 950	Intel 855 GM	ATI Mobility Radeon Xpress 200
Grafikus kártya memóriája	Megosztott memória	Megosztott memória	Megosztott memória	Megosztott memória	Megosztott memória
Akkutejesztmény (Wh)	51,1	42,1	57,5	66,3	48,5
ÁDATÁRÓLÁS					
Merevlémez gyártó/típus	Fujitsu MHV2080AT PL	Fujitsu MHV2060BH	Toshiba MK6032GSX	Samsung MP0804H	Fujitsu MHV2080AT
Merevlémez-kapacitás (GByte)	72,6	55,8	51,0	74,4	74,4
Optikai meghajtó/belső	DVD±RW	DVD±RW	DVD±RW-RAM	DVD±RW-RAM	DVD±RW
CSATLAKOZÓK					
Soros port	⊖	⊖	⊖	⊖	⊖
Párhuzamos port	⊖	⊖	⊖	⊖	⊖
USB (darab/típus)	> 4/USB 2.0	2/USB 2.0	3/USB 1.1	3/USB 2.0	4/USB 2.0
Firewire (darab)	1	1		1	1
IrDA	⊖	⊖	⊖	⊖	⊖
Külső monitor VGA	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕
Külső monitor DVI	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕
Kompozit TV-kimenet	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕
S-Video kimenet	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕
Felhallgató-csatlakozó	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕
Mikrofoncsatlakozó	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕
S/PDIF kimenet	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕
Csatlakozó dokkolállomáshoz	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕
I/II/III típusú PC-Card hely	⊖/⊕/⊖	⊕/⊖/⊕	⊕/⊖/⊕	⊕/⊖/⊕	⊕/⊖/⊕
ExpressCard	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕
Analog modem	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕
Ethernet	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕
WiFi/Szabvány	⊕/802.11a + b + g	⊕/802.11a + b + g	⊕/802.11a + b + g	⊕/802.11b + g	⊕/802.11b + g
Bluetooth	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕
MMC-/SD-kártya	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕
Memorystick	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕
Smartcard	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕
Ujjlenyomat-olvasó	⊖	⊖	⊖	⊖	⊖
TPM-modul	⊖	⊖	⊖	⊖	⊖
KIJELZŐ					
Képtérfő	(d)D	15,0	15,0	14,0	15,4
Maximális felbontás (pixel)	1280 × 800	1024 × 768	1024 × 768	1280 × 768	1280 × 800
Színmélység (bit)	32	32	32	32	32
Max. felb. külső megj.-nél (pixel)	2048 × 1536	2048 × 1536	2048 × 1536	2048 × 1536	2048 × 1536
Színmélység ilyenkor	32	32	32	16	32
SZOFTVER					
Operációs rendszer	Windows XP Home	Windows XP Home	Windows XP Prof.	Windows XP Prof.	Windows XP Home
Office csomag	MS Works	⊖	⊖	MS Office 2003 Pro. SSL-Version	MS Works
DVD-lejátszó	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕
CD-író program	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕
Vírusirtó program	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕
MÉRET ÉS TÖMEG					
Tömeg akkumul. (gramm)	2438	2686	2929	2431	2992
Méret (sz × m × m, mm)	341 × 36 × 247	329 × 38 × 268	332 × 42 × 269	332 × 34 × 253	359 × 39 × 274

delkeznek a Duók minden előnyével, viszont így is rendkívül energiatakarékosak, és a teljesítményük is remek.

DVI (Digital Visual Interface) Monitor-csatlakozóaljzat notebookokhoz vagy asztali PC-khez digitális, vagyis veszteség nélküli adatátvitellel. A TFT monitorok natív felbontásánál élesebb és pontosabb képet adnak, mivel kisebb a digitális-analóg-digitális jelátalakítás.

Express Card Notebook-bővítési szabvány, amelyet a PCI Express-re és az USB 2.0-ra építettek. A PCI Express a gyorsaságot, az USB 2.0 a költségtakarékosságot helyezi előtérbe a bővítmenyeknél.

Sempron A Sempron az AMD olcsó notebook-processzora, amely a Celeron CPU-kkal van egy szinten. Kisebb a Level 2 cache-e az Athlonokénál, és a teljesítménye is gyengébb valamivel.

Összegzés

Legolcsóbb versenyzőnk, a Fujitsu Siemens elvesztett ugyan néhány pontot közepes üzemeje miatt, viszont ez a gép nyújtja a legtöbb tudást. Mindent összevetve az Asus kínálja a legjobb csomagot – az A8F esetében nem tudunk kiemelni egy problémás pontot sem, miközben a HP és a Lenovo kijelzője nem

az igazi. Ugyanez a Medion elegáns fehér gépére nem igaz – ahogyan az Asus modelljénél, itt sincsenek kiemelhető gyenge pontok. Tesztünk egy dolgot világossá tett: 200 000 forint körül ma már nem kell véletlen szerencse ahhoz, hogy az ember jó hordozható gépet találjon. Ami azt illeti, ennek éppen az ellenkezője az igaz – az itt szereplő gépeket kivétel nélkül nyugodt lelkiismerettel ajánljuk mindenkinek.

MÉRÉSI EREDMÉNYEK

Gyártó Típus	Asus A8F-H06GH	Hewlett-Packard Compaq nx6310 ES469EA	Lenovo Thinkpad R60e	Medion MD95689	Fujitsu Siemens AMILO G1650A
Üzemidő					
Üzemidő (maximális) (óra)	3:53	3:56	4:51	4:17	2:20
Üzemidő (szabvány akku) (óra)	3:53	3:56	4:51	4:17	2:20
Üi. vez. nélk. netezésnél (óra)	3:56	3:54	4:50	4:11	2:22
Üi. DVD-lejátszásnál (óra)	3:10	2:25	3:49	3:42	2:03
Rendszer					
MobileMark 2005	187	221	245	120	163
SYSmark2004 összérték	142	133	124	129	125
Internet Content Creation	150	145	142	146	148
Office Productivity	135	122	109	114	105
Grafikus megjelenítés					
3D-s grafikus teljesítmény	12	14	12	1	12
Kijelző fényereje (cd/m²)	182	134	166	176	127
Adattárolás					
HD adatátviteli sebesség (MB/s)	24.6	27.9	26.4	26.3	24.6
HD adatelési sebesség (ms)	21.0	19.8	18.1	17.9	19.7
CD adatátviteli sebesség (kB/s)	2926	2425	2781	2823	1172
CD adatelési sebesség (ms)	127	140	105	110	138
DVD adatátviteli seb. (kB/s)	8212	6711	8192	8246	8102
DVD adatelési seb. (ms)	153	151	121	122	145



TESZTEREDMÉNYEK

Gyártó Típus	Asus A8F-H06GH	Hewlett-Packard Compaq nx6310 ES469EA	Lenovo Thinkpad R60e	Medion MD95689	Fujitsu Siemens AMILO G1650A
Üzemidő	max 125	jó (100)	jó (102)	nagyon jó (108)	jó (104)
Maximális működés	65	50	51	54	52
Működés szabv. akkuval	60	50	51	54	52
Felhasználtság	max 125	kielégítő (85)	kielégítő (82)	elégséges (80)	kielégítő (84)
Rendszer	15	10	11	10	9
Adattárolók	20	15	14	14	15
Kijelző	45	32	33	34	26
Csatlakozók	23	40	20	19	28
Szoftver	5	5	4	3	5
Kezelés	max 125	jó (103)	jó (101)	jó (98)	jó (106)
Ergonómia	80	66	62	57	68
Kezelhetőség	17	14	15	16	15
Minőség	20	16	17	18	16
Dokumentáció/támogatás	8	7	7	7	7
Teljesítmény	max 125	kielégítő (92)	jó (95)	kielégítő (93)	kielégítő (84)
Rendszer teljesítménye	90	80	80	80	75
Grafikai teljesítmény	20	3	4	4	0
Adattárolók teljesítménye	12	7	8	7	7
Hangkártya teljesítménye	3	2	3	2	2
connect vélemény	380 jó	380 jó	379 jó	378 jó	353 kielégítő

Európa legjobb
SF magazinja

Galaktika Utikalauz



Nem csak stopposoknak!

JÓ LENNE A MAXI-MUMOT KIHOZNI

A PRAKTIKUS VEZETÉK NÉLKÜLI KAPCSOLATOT KÍNÁLÓ

BLUETOOTH-BÓL: MI SEM EGYSZERŰB...

VEZETÉK ÉS GOND NÉLKÜL

A Bluetooth remek dolog. A kezdetben a „vezeték nélküli” ígéretével hódító rövid hatótávolságú rádiós szabvány újabb és újabb szerepekben jelenik meg. A notebook és a mobil összekötése a GPRS-es vagy UMTS-es netezéshez csak egy a sok lehetőség közül, amelyek között megtaláljuk a vezeték nélküli nyomtatást, a zenehallgatást, a szinkronizációt vagy éppen a fájlküldést is (lásd a következő oldalt). A „nincs szük-

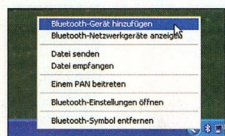
ség vezetékre” kényelméért azonban általában meg kell dolgozni. A beállításoknál különböző kezelési koncepciók keseríthetik meg az életünket: számtalan Bluetooth-profil, szoftverinkompatibilitási problémákkal az ember sajnos gyakran találkozik Bluetooth használatla során. Hogy az akadályokat könnyebb legyen leküzdeni, esakorba gyűjtöttük a legjobb és leghasznosabb tippeket.

A BLUETOOTH-KAPCSOLAT LÉTREHOZÁSA

Az állandó Bluetooth-kapcsolat kiépítéséhez párosítani kell az eszközöket. Az alapelv mindenhol ugyanaz, de a részletekben eltérést találunk az egyes szoftverkörnyezetek között.

Windows XP SP2

A Windows XP a második szerviz-csomag óta tartalmazza az alapszintű Bluetooth-támogatást. Egyszerűbb feladatokra ezt is lehet használni.



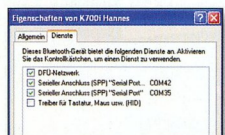
1 Indítsuk el a „Bluetooth-eszközök” menüpontot a Vezérlőpántról, vagy kattintsunk a megfelelő ikonra a tálcán.



2 Keressük a „Bluetooth-eszközök” ablakot, ahol az „Beszélőpántról” fülön kattintsunk a „Hozzáadás...”-ra.



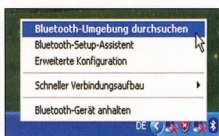
3 A megjelenő varázsló segít az eszközök párosításában, és jelszót is javasol. Ez utóbbi a biztonságos adatátvitelhez fontos.



4 Adjuk meg a jelszót a másik eszközön is. Ezután a „Tulajdonságok”-nál állítjuk be a megfelelő profilt.

Widcomm

A Widcomm (időközben felvásárolta a Broadcom) „Bluetooth Stack” csomagját sok gyártó csomagolja terméke mellé. Lássuk, mit tud!



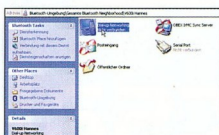
1 Katt jobb egérgombbal a Bluetooth szimbólumra „Bluetooth környezet keresése” vagy „Bluetooth környezet”.



2 Kattintsunk a „Bluetooth Tasks”-ra, és adjuk ki a közelben levő eszközök kijelzésére vonatkozó parancsot.



3 Válasszuk ki a megfelelő eszközt, és kattintsunk a „Kapcsolat felépítése” pont-ra. Adjuk meg a jelszót.



4 A jobb egérgombos menüből adjuk ki a rendelkezésre álló szolgáltatások keresése parancsot, majd kattintsunk kétszer.

Külső szoftver

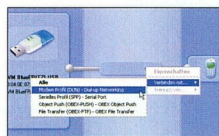
A külső gyártók saját szoftverére az AVM könnyen kezelhető „BlueFRITZ!”-ét mutatjuk be példaként. Nézzük működés közben!



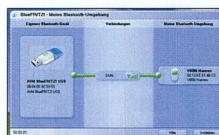
1 A jobb egérgombbal kattintsunk az USB adapter szimbólumára, és válasszuk az „Új eszköz keresése” pontot.



2 A listáról válasszuk ki a megfelelőt, és adjuk ki a parancsot a kapcsolat felépítésére a lenti középső gombbal.



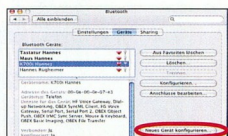
3 Kattintsunk a készülékek közötti kapcsolatra, és az összekötésnél válasszuk ki a megfelelő profilt.



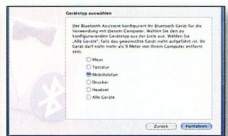
4 Adjuk meg mindkét eszközön ugyanazt a jelszót. Ezután felépül a megfelelő kapcsolat, amelyet a program ki is jelez.

Mac OS X

Az Apple operációs rendszere beépítetten tartalmazza a Bluetooth-támogatást – feltétel persze, hogy a gépben megjelenjen a megfelelő hardverelem.



1 Indítsuk el a Bluetooth-t a beállításoknál, és kattintsunk az „eszközök, új eszköz konfigurálása” parancsra.



2 A Bluetooth varázslójában kiválasztjuk, hogy milyen típusú készüléket szeretnénk a Mac-hoz csatlakoztatni.



3 A varázsló megkeresi az ehhez a típushoz tartozó és látható eszközöket. Válasszuk ki a megfelelőt.



4 Adjuk meg a megjelenő kódot a másik eszközön, és adjuk hozzá a Macet az eszközléhez.

BLUETOOTH-TIPPEK

Rádiócsend lépett életbe a vezeték nélküli eszközök között? A következő tippekkel, tanácsokkal és trükkökkel ismét életet vihetünk az éterbe.

Bluetooth-os problémák esetén először mindkét készüléket a beállításokat ellenőrizzük.

A Bluetooth-t a notebookon természetesen aktíválni és megfelelően telepíteni kell. Ne feledjük, hogy néhány gépen külön elcsúsztható gomb



átváltása a Bluetooth ki- és bekapcsolása szoftveresen is elvégezhető. Nézzük meg, valóban be van-e kapcsolva

szolgált a rövid hatótávolságú rádiós kapcsolat aktiválására. A Bluetooth-t a párosítandó készülék (például a mobilon) is be kell kapcsolni, és engedélyezni kell, hogy látható legyen.

Állítsuk be a profilokat a részt vevő készülékeken.

A Bluetooth-profilok használatát azért vezették be, mert a különböző kapcsolattípusokhoz különböző, optimalizált átviteli protollok tartoznak. A fájlmásolás során például minden bitnek helyesen kell megérkeznie, ezért az adat-

blokkokat ellenőrizni kell. A hánagnál viszont a zavartalan átvitel a fontos, itt nem gond, ha néhány bit hibásan érkezik meg. A gyakorlatban az egyes felhasználási módokhoz különböző profilok tartoznak (lásd a keretes írást, lent). Fontos, hogy a használni kívánt profil mindkét készülék támogassa. A Bluetooth-kapcsolat egy adott időpontban mindig csak egy profil használható. Mindegyik eszköznek megvan a saját szerepe: az egyik a küldő (a szerver, ha úgy tesszük), a másik pedig a fogadó (a kliens). Bizonyos profilok használatakor a készülékek többsége csak



Szerepek: számos Bluetooth eszköz grafikusán kijelzi az éppen használt eszközök szerepét a profilbeállításoknál

az egyik szerepet tudja felvenni. A szerepet néha a profilválasztáskor is láthatjuk (például „SyncML Client” vagy „OBEX Sync Server”). A szerepkiosztás szempontjából általában tel-

jesen mindegy, hogy melyik eszköz állította be a kapcsolatot. Előfordulhat ugyanakkor, hogy a kapcsolat kezdeményező készülék szoftvere egy bizonyos profilszerepre áll rá. Ilyenkor ismételjük meg a kapcsolatfelvételt a párosítástól kezdve.

Néha segít, ha kikapcsoljuk a Windows XP SP2 beépített Bluetooth-támogatását.

A Service Pack 2-vel megjelent Bluetooth funkció a következő profilokat támogatja: Dialup Networking (DUN), Serial Port Profile (SPP), Object Push Profile (OPP), Human Interface Device (HID), Personal Area Networking (PAN), Hardcopy Cable Replacement (HCRP). Ha más profilt szeretnénk használni, vagy a Windows XP Bluetooth-szoftverével nem sikerül létrehozni a kapcsolatot, forduljunk a külső gyártók megoldásaihoz, vagyis praktikusnak a Bluetooth-adapterek többségéhez mellékel Widcomm meghajtóhoz. A futtatásukhoz ki kell kapcsolni az SP2 Bluetooth szolgáltatását. Ehhez menjünk a „Minden program/Kellékek/Rendszerező-közök”-nél a „Bluetooth Support Service” pontba. A bal egérgombbal adjuk ki a befejezés parancsot, majd a beállításoknál a „Indítást deaktiváljuk. Ezután az Eszközkezelőben keressük meg a Bluetooth-nál a meghajtókat (általában „Generic Bluetooth Radio” néven szerepel). A jobb egérgombbal választjuk az „illesztőprogram frissítése...”-t, majd a „Telepítésen listából vagy adott helyről” rádiógombot a meghajtók telepítéséhez a Widcomm CD-ről vagy valamilyen más helyről.

Bluetooth-profilok és alkalmazásuk

Elméletileg minden egyes kapcsolattípusoz illetve felhasználási típusoz egy és csak egy meghatározott Bluetooth-profil tartozik. A valóság ennél sajnos bonyolultabb: számos népszerű használati módhoz több különböző profil is tartozhat.

Mobil és notebook (internet)
A GPRS és UMTS internetkapcsolat a Dialup Networking Profile-t (DUN) használja. A profil mindkét Bluetooth-os telefon és az összes számítógépes Bluetooth-szoftver támogatja. A csatlakozástól telefonon modemdriver települ, a mobilon ezen keresztül vezérelhetjük.

Headset és notebook
Ha zenehallgatáshoz, netes telefonáláshoz headsetet használna, a számítógép „Audio Gateway”-t állít be. A headset megkapja a hangszóró és a mikrofon szerepét. A kapcsolat a Headset Profile-on vagy a Advanced Audio Distribution Profile-on keresztül bonyolítható.

Notebook és notebook
Ha Bluetooth-os notebookról fájlokat szeretnénk átmásolni egy másikra (esetleg PDA-ra, PDA-telefonra vagy az okostelefonra), általában a használt profil az Object Push Profile (OPP) – ritkábban a File Transfer Profile (FTP) vagy a Serial Port Profile (SPP).

Notebook és nyomtató
A Bluetooth-os nyomtatás a legrégebbi funkciók egyike, ezért a korosabb adapterek a hagyományos Serial Port Profile-t (SPP) használják. Az újabb verziók, a Basic Printing Profile (BPP) vagy a Hardcopy Cable Replacement Profile (HCRP) több funkciót kínálnak.

Billentyűzet/egér és nyomtató
A Bluetooth-os billentyűzetek és egerek egyre inkább népszerűek. A régebbi modellek a Serial Port Profile-t (SPP) használják, az újabbak viszont a modernebb és funkciógazdagabb Human Interface Device Profile-t (HID).

PDA, mobil, MP3 és notebook
Ezeknél a PIM bejegyzések szinkronizációja és/vagy a fájltávitel a feladat. Erre a célra a Synchronization Profile (SYNC) jó, ezt azonban nem támogatja minden eszköz. Emiatt a kapcsolathoz a Serial Port Profile-t (SPP) vagy az Object Push Profile-t (OPP) is lehet használni.

Dig. fényképező és notebook
Képküldésre az Object Push Profile-t (OPP) vagy az alapszintű Serial Port Profile-t (SPP) használhatjuk. A Basic Imaging Profile (BIP) ezeknél többet tud, és az újabb fényképezőgépek általában támogatják is. Alternatívát ké a Synchronization Profile (SYNC) is szóba jöhet.

Mobil, PDA, távirányító
Megfelelő szoftveres támogatás esetén táviról is vezérelhetjük a PC-n futó médialejátszó vagy egyéb programokat. Erre a célra szolgál az Audio/Video Remote Control Profile (AVRCP). A kommunikációhoz a továbbfejlesztett Serial Port Profile-t (SPP) is lehet használni.

Access Point/ISDN készülék
A Bluetooth AP-k a WLAN bázisállomásoknál ritkábbak. Ettől függetlenül Bluetooth-os hálózatokat is létre lehet hozni. Erre a Personal Area Networking Profile (PAN) vagy a LAN Access Profile (LAP) szolgál. Külön az ISDN-hez fejlesztették ki a Common ISDN Access Profile-t (CIP).

ÉRDEKES

A BLUETOOTH SZABVÁNY MEGÚJÍTÁSAI MINDIG MEGNÖVELTÉK AZ ADATÁTVITEL SEBESSÉGÉT. ÉGY KIS KITEKINTÉS KÖVETKEZIK A JÖVŐBE.

Az 1.2-es Bluetooth szabvány maximális adatátviteli sebessége 723,2 kilobit per másodperc. A mai Bluetooth alkalmazásokhoz ennyi elég – a UMTS maximális letöltési sebessége 384 kilobit per másodperc, így a rendszerben nem a telefon és a notebook közötti vezeték nélküli adatátvitel a gyenge pont.

Az átviteli sebességgel kapcsolatos igények ugyanakkor folyamatosan nőnek a telekommunikációs iparágban. Hamarosan piacra kerülnek az első HSDPA-kompatibilis telefonok, amelyeknél a letöltési sebesség 1,8 megabit per másodperc lesz. Ha az adatcsomagokat a notebookra Bluetooth-szal akarjuk átküldeni, probléma adódik, mert a HSDPA sebességének a felét sem előző Bluetooth szűk keresztmetszet jelent.

A Bluetooth SIG (Special Interest Group) felismerte ezt a gondot, és a Bluetooth 2.0 szabványán megoldást is kínál rá: a szabványnak ez a változata támogatja az Enhanced Data Rates (EDR) üzemmódot, amely megháromszorozza az átviteli sebességet – akár 2169,6 kilobit per másodperc is elérhető. A felújított szabvány ráadásul energiatakarékosabb is az 1.2-esnél. A számítástechnikában megszokott módon a Bluetooth 2.0 + EDR is csak akkor működik, ha a kommunikációban részt vevő mindkét készülék támogatja. A Bluetooth 2.0 lefelé kompatibilis, vagyis képes együttműködni a lassúbb, 1.1-es és 1.2-es változatot használó eszközökkel.

A jövőben azonban a 2.1 megabit/s sem lesz elég gyors minden Bluetooth-os alkalmazáshoz. Emiatt a Bluetooth SIG máris hozzájárított a még gyorsabb utód kifejlesztéséhez, amely a „Mid Rate” illetve a „High Rate” nevet viseli. A technikai megvalósítás pontos szabványa még nincs meg, de a sebesség mindenképpen több 10 megabit/másodperc lesz. A Bluetooth szabályozó testülete azonban még ennél is távolabba tekint. A különböző, 100 megabit/s feletti adatátvitelt kínáló WLAN változatok elleni konkurenciárahelyezvényben néhány éven belül a kétfogó technikának el kell érnie a gigabites tempót.

USB-Bluetooth adapterek

Ha notebookunk alapképzítésben nem tartalmaz Bluetooth-t, utólag legegyszerűbben USB-adapterrel pótolhatjuk a hiányosságot. Ízelítőt adunk a legújabb modellekből.



Anycom Blue USB-130

Az Anycom 25 eurós Bluetooth-adapterre számos funkció kínál. A profilválaszték és a kezelőfelület a mellékelt Widcomm szoftver 4.0.1-es verziójának felel meg. A Blue USB-130 Class 2-es, vagyis hatótávolsága 10 méter, verziószáma pedig 1.2.



Belkin USB-Adapter

A nem túl költői nevet viselő F8T003de alig 20 euróba kerül. A driver és a kezelőprogram a Widcommtól származik, még ha a Belkin át is márkázta. Az adapter az 1.2-es szabványt használja, hatótávolsága 10 méter (Class 2).



EpoX USB Dongle BTDG06B

Az EpoX BTDG06B-je már az EDR-es Bluetooth 2.0-t támogatja (max. 2,1 megabit/sec). Hatótávolsága 10 méter (Class 2). A driverek és a kezelőprogram a Toshiba-tól, a felhasználott Bluetooth chipek gyártójától származik.



Trust BT-1300 TP

A Trust 20 euróért adja a BT-1300 TP-t. Az adapter 1.2-es szabvány, hatótávolsága viszont 100 méter (Class 1). A driver és a kezelőprogram a Widcommtól származik, verziószáma 4.0.1.



AVM BlueFRITZ! USB V2.0

Az AVM USB-s Bluetooth-modulja 39,95 euróba kerül. Class 1-es, tehát a hatótávolsága 100 méter. A www.avm.de oldalon elérhető firmare frissítésével az 1.2-es szabvány szerint működik. Könnyen kezelhető szoftvere igazán jól sikerült darab.



Cellink BTA-6030

A BTA-6030 kétféle kiserelésben kapható: vagy önmagában 25 euróért, vagy a BTST-9000 Bluetooth fejhallgatóval együtt 100 euróért. Ez az eszköz is a 2.0-s szabványú újdonságok egyike, maximális adatátviteli sebessége Enhanced Data Rate-tel 2,1 megabit/sec. Hatótávolsága 100 méter.



MSI BT0es 3X

Listánk harmadik 2.0-s szabványú, EDR-es Bluetooth adaptere (max. 2,1 megabit/sec) 25 euróba kerül. Az eszköz Class 2-es, vagyis hatótávolsága 10 méter, és a 4.0.1-es Widcomm meghajtókat használja.



Yakumo Bluetooth Pro Class I

A Bluetooth Pro 1.2-es szabványú, hatótávolsága 100 méter (Bluetooth Class 1). Az ára 20 euró körül van, és Widcomm 1.4.2-es szoftverrel szállítják.

EZT NYÚJTJÁK A BEMUTATOTT USB-ADAPTEREK

	Bluetooth-verzió	Hatótávolság	Meghajtó	Serial Port Profile (SPP) / Dialup Networking Profile (DUN) / Fax Profile (FAX)	Object Push Profile (OPP) / File Transfer Profile (FTP)	Personal Area Networking (PAN) / LAN Access Profile (LAP)	Headset Profile (HSP) / Handsfree Profile (HFP)	Human Interface Device Profile (HID)	Hardcopy Cache Replacement (HCRP) / Basic Printing Profile (BPP)	Synchronization Profile (Sync)	Basic Imaging Profile (BIP)	Common ISDN Access Profile (CIP) / Cordless Telephony (CTP)	Advanced Audio Distribution Profile (A2DP) / Audio Video Distribution Transport (AVDTP)	Audio/Video Remote Control Profile (AVRCP)
Anycom Blue USB-130	1.2	10 m	Widcomm	☑/☑/☑	☑/☑	☑/☑	☑/☑	☑	☑/☑	☑	☑	☑/☑	☑	☑
AVM BlueFRITZ! USB V2.0	1.2	100 m	saját	☑/☑/☑	☑/☑	☑/☑	☑/☑	☑	☑/☑	☑	☑	☑/☑	☑	☑
Belkin USB-Adapter F8T003de	1.2	10 m	Widcomm	☑/☑/☑	☑/☑	☑/☑	☑/☑	☑	☑/☑	☑	☑	☑/☑	☑	☑
Cellink BTA-6030	2.0	100 m	saját	☑/☑/☑	☑/☑	☑/☑	☑/☑	☑	☑/☑	☑	☑	☑/☑	☑	☑
EpoX USB-Dongle BTDG06B	2.0	10 m	saját	☑/☑/☑	☑/☑	☑/☑	☑/☑	☑	☑/☑	☑	☑	☑/☑	☑	☑
MSI BT0es 3X	2.0	10 m	Widcomm	☑/☑/☑	☑/☑	☑/☑	☑/☑	☑	☑/☑	☑	☑	☑/☑	☑	☑
Trust BT-1300 TP	1.2	100 m	Widcomm	☑/☑/☑	☑/☑	☑/☑	☑/☑	☑	☑/☑	☑	☑	☑/☑	☑	☑
Yakumo Bluetooth Pro	1.2	100 m	Widcomm	☑/☑/☑	☑/☑	☑/☑	☑/☑	☑	☑/☑	☑	☑	☑/☑	☑	☑



NAVIGÁCIÓS 1x1

A MYGUIDE SILVERGUIDE 5000-ES ELNEVEZÉSŰ RENDSZERE

VALÓBAN OLYAN EGYSZERŰ, MINT AZ 1x1 – MAGÁTÓL ÉRTETŐDŐ, ÉS A KEZDŐK IS KÖNYVEN ELBOLDOGULNAK VELE.

A személyi asszisztensek (PDA) mintájára egy új termékkategória alakult ki, ami a Personal Navigation Assistant, vagyis személyi navigációs asszisztens kifejezés rövidítése. Ez azt jelenti, hogy a PNA alapvetően navigációs célra készült, ezenkívül maximum multimédiás funkciókat képes ellátni. A MyGuide készüléke is ilyen, és ennek megfelelően a kicsomagolás után semmi más nem kell tennünk, mint bekapcsolni és használni.

Mivel jellemzően autókban fogjuk használni, ezért kapunk hozzá egy szélvédőre rögzíthető, hatványakas tartókonzolt, a normál hálózati töltő mellett egy 12 V-os autós töltőt, egy kiemelkedő minőségű bőrtokot, egy Mini-USB szinkronkábel, illetve egy TMC-antennát is.

A rendszer lelket a MyGuide 6.0-s verziójú, Nyugat- és Kelet-Európa országainak, valamint Magyarországot az adatait tartalmazó térképe jelenti. Ha a MyGuide elnevezéssel olvasóink nem tudnak mit kezdeni, akkor hozzátennénk, hogy aki találkozott már a magyar fejlesztésű iGo-val, annak nagyon ismerős lesz a rendszer. Mivel a kezelőgombok számát a minimumra csökkentették, nagyon egyszerű használni, ez azonban azt vonja maga után, hogy minden beállítást a 8,9 cm-es, színgazdag TFT kijelző felületén kell elvégeznünk. Ide tartozik a navigáció hangerejének beállítása is, amit viszont a mellékelt érintőceruza segítségével könnyedén megoldhatunk.

A PDA-s navigációs rendszerekkel ellentétben a térképszoftver nem külön memóriakár-

tán érkezik, hanem azt már előre telepítették az 1 GB-os beépített memóriára. Ez persze nem jelenti azt, hogy az 5000-es nem tudna ilyen adathordozót fogadni. Az SD-kártyafoglatat ugyanis megengedi, hogy képeinket nézegethessük, vagy kedvenc zenéinket meghallgassuk a készülék segítségével. Sőt, ha éppen nem vezetünk, akkor a zenét a saját fejhallgatónkkal is élvezhetjük, hiszen a SilverGuide egyik oldalán egy szabványos, 3,5 mm-es jack csatlakozót találunk.

Kompakt, könnyű, kézbe simul, egyszerűval minden tekintetben remek navigációs rendszerről van szó, és még az ára is igen vonzó. A teljes Európa-térképpel rendelkező SilverGuide 5000 modell ára ugyanis 95-100 ezer forint körül mozog a boltokban. Csak ajánlani tudjuk!



MYGUIDE

SilverGuide 5000

Előre telepített Magyarország, Nyugat- és Kelet-Európa térkép!!



Navigáció

MP3 zenelejátszó

Képnézegető

Játékok

www.myguidegps.hu

info@myguidegps.hu // www.cellect.hu

Budapest, 1095 Ipar u. 5. Tel: 219-06-92 // Debrecen, Füredi u. 76. Tel: (52) 541 655

Viszonteladók jelentkezését várjuk!

ÚJ UTAKON MOBILLAL, AVAGY AMI YOO, AZ JÓ

LASSACSKÁN ELFELEJTHETJÜK A FELTÖLTŐKÁRTYÁKAT BUZGÓN KAPARGATÓ VÁSÁRLÓKAT, HISZEN SOKKAL MODERNEBB, GYORSABB, ÉS AMI MÉG FONTOSABB: GYAKRAN OLCSÓBB MEGOLDÁSOK KÍNÁLKOZNAK ARRRA, HOGY EGYENLEGÜNKET FELTÖLTŚÜK.



Telefonra egyenleg feltöltése online terminálokra, telefonok és tartozékok vásárlása webshopon keresztül, Java játékok, csengőhangok, háttérképek és egyéb mobil tartalmak letöltése ugyanonnan. A mobiltelefonjainkhoz tartozó szolgáltatások igénybevétele, megrendelése, a mindennapi teendők elvégzése sokkal egyszerűbb online formában – ahogyan az például bankügyeink intézésénél is érezhető. Persze csak akkor, ha van olyan cég, amely ezt lehetővé teszi, és létrehoz egy olyan portált, ahonnan mindez néhány kattintással elérhető: www.yoo.hu.

A Yoo kapcsán a connect Sáska Dóra üzletfejlesztési vezetővel és Dudás Gábor kereskedelmi igazgatóval beszélgettünk a hazai piaci viszonyokról és lehetőségekről.

connect Egyre több helyen hangzik el a Yoo márkanév, illetve a szlogen: Ami Yoo, az jó. Mit takar pontosan ez a márka?

Sáska Dóra: A Yoo létrehozásával az volt a célunk, hogy a brand hallatán a mobiltelefonokra, illetve a hozzájuk kapcsolódó tartozékokra és szolgáltatásokra asszociáljanak a vásárlók. E projekt keretében olyan internetes portált alakítottunk ki, ahol webáruházunkban egy helyen lehet megrendelni mobiltelefonokat és tartozékokat, mobil tartalmakat, például Java játékokat, csengőhangokat és háttérképeket lehet letölteni, továbbá online feltölthetők a mobiltelefon-egyenlegek is.

connect Miért fontos vagy éppen gazdaságos az elektronikus egyenlegfeltöltés?

Dudás Gábor: Olyan üzleti modell kialakítására törekszünk, ahol a kereskedők, az ún. „végpontok” magasabb jutalékokat kapjanak az elektronikus egyenlegfeltöltés során, mint plasztikkártya-értékesítés esetén. Mivel a szolgáltatók a plasztikkártyák legyártásának, terjesztésének, őrzésének költségét megtakarítják, elektronikus egyenlegfeltöltések esetén kedvezőbb feltételeket tudnak biztosítani.

Sáska Dóra: A Yoo kapcsán a mobiltelefon-egyenlegeket nem csupán a kereskedők segítségével lehet feltölteni, hanem egyénileg, internetes oldalunkról is. A kereskedő számára kétségkívül az a legideálisabb üzleti megoldás, ha úgy tud többet árbevételel érni, hogy nem forgat be tőkét egy adott ügyletbe. Ez szinte lehetetlennek tűnik, ám elektronikus egyenlegfeltöltéskor erről van szó, mivel az árut nem kell készleten tartania. Magánszemélyek szemszögéből azért gazdaságos az online feltöltés, mivel bizonyos szolgáltatók esetében a kifizetett díj felett bónusz összeget frunk jóvá egyenlegünkön. A közeljövőben várhatóan valamennyi szolgáltató átalakítja eddigi üzleti gyakorlatát. Ennek keretében online feltöltéskor további kedvezmények biztosítása várható, például megnő a kereslet az elektronikus egyenlegfeltöltés iránt. Így az a kereskedő, akinél nem lehet igénybe venni az elektronikus egyenlegfeltöltést, a jövőben ebből a tevékenységből kevesebb forgalmat fog lebonolyítani.

Mindazonáltal azt is fontosnak tartom kiemelni, hogy ez a megoldás kényelmi szolgáltatás, ami – mint említette – a bankok esetében már bizonyított, hiszen egyre többen választják az online ügyintéztést a banki sorban állás helyett.

connect Mi ebben az elektronikus egyenlegfeltöltő rendszerben az Önök szerepe?

Dudás Gábor: Kifejlesztettünk egy saját szoftvert és informatikai rendszert, amelyen keresztül biztosítani tudjuk partnereink számára az elektronikus egyenlegfeltöltés lehetőségét. Szerződéses viszonyban állunk mindhárom mobilszolgáltatóval, amelyek szervereivel a saját szerverünk közvetlenül kommunikál. A végpontokkal pedig vagy internet- vagy GPRS-kapcsolaton keresztül állunk összeköttetésben. Ezenkívül az ebből a rendszerből nyert adatok alapján számolunk el a három szolgáltatóval és a végpontjainkkal.

connect Mi lehet az akadályja annak, hogy ez országszerte elterjedjen?

Dudás Gábor: A kereskedelmi értékesítésnél egyrészt az információáramlás, másrészt a bizalmatlanság, illetve az az általános emberi tulajdonság, miszerint szeretjük megfogni azt a terméket, amelyet megvásárolunk. Főként vidéken egyelőre még sokkal kevésbé elfogadott, hogy ügyeinket elektronikus formában intézzük. Ritkábban ugyan, de előfordulnak olyan esetek, amikor ajándékba vásárolnak feltöltőkártyát, sok esetben pedig idő hiányában nehezen kivitelezhető az ügylet.

Sáska Dóra: Az egyéni online értékesítés esetében nagymértékű felutásra számítottak a közeljövőben. Számos üzleti területen érezhető a vásárlók elmozdulása a webes megoldások irányába, bár kétségtelen, hogy hazánkban mind ez ideig az



Öthorónról, fotelben ülve: hamarosan ki sem kell mozdulnunk az egyenlegünk feltöltése miatt.

online értékesítés robbanásszerű megugrása még nem következett be. Úgy gondolom, hogy az a vállalkozás, amely az elkövetkező néhány évben nem nyit webáruházat, jelentős árbevételről eshet el, illetve piacvesztéssel számolhat.

connect Technikailag hogyan történik egy ilyen elektronikus egyenlegfeltöltés?

Sáska Dóra: A folyamat kereskedelmi partnereinknél és egyéni online feltöltésnél gyakorlatilag megegyezik, csupán a fizetés módjában tér el egymástól. Mindkét esetben tulajdonképpen két adatra van szükségünk: a feltöltés névértékére és a mobiltelefonszámra.

Dudás Gábor: Az olyan helyeken, ahol van internetkapcsolat, egy szoftver telepítésével webes terminált hozunk létre, továbbá biztosítunk egy PIN-padot, hogy a vásárló saját maga tudja beütni a feltölteni kívánt telefonszámot. Amennyiben az adott üzletben nincs internet, POS-terminálon keresztül történik a feltöltés. A mobiltelefonszámot kétszer egymás után kérjük megadni, hogy az esetleges tévedéseket elkerüljük. Ezek után a rendszeren egy tesztfolyamat fut le, amelynek során ellenőrizzük, hogy a megadott előfizetői számra teljesülhet-e a feltöltés, esetleg nem számlás-e a megadott szám, illetve nem tiltották-e le a kártyát. Amennyiben a megadott összeg feltölthető, az ügyfél készpénzben vagy – ha van rá lehetőség – bankkártyával fizet, majd kap egy bizonylatot és egy ettől független szolgáltatói értesítő SMS-t, hogy a tranzakció megtörtént.

Sáska Dóra: Egyéni online feltöltés esetén az előfizető több alternatív, ún. mikropayment megoldás közül választhat, így használhatja virtuá-

lis pénztárcáját (tehát gazdálkodhat előre feltöltött egyenlegéből), fizethet bankkártyával, illetve utalhat saját bankján keresztül. A bónusz összeg mértéke – többek között – a fizetési mód megválasztásától függ.

connect Hány kereskedelmi értékesítési pont működik jelenleg?

Dudás Gábor: Jelenleg több mint 400 partnerrel kötöttünk szerződést, ugyanakkor terveink és a tendenciák szerint az év végére 600-700-ra nő ezen értékesítési pontok száma. Többek között szerződésben állunk a Photo Hall üzletével és franchise-partnereivel, a Vodafone boltláncával, a Nokia márkaboltokkal, a Jet, Lukoil és Agip benzinkúthálózatokkal, illetve számos egyéni partnerrel.

connect Mennyire lehet piacképes a webshopos értékesítés egy olyan áru esetében, mint a mobiltelefon? Úgy gondolom, hogy ez olyan termék, amit az emberek ki szeretnének próbálni, meg szeretnének nézni, mielőtt megveszik.

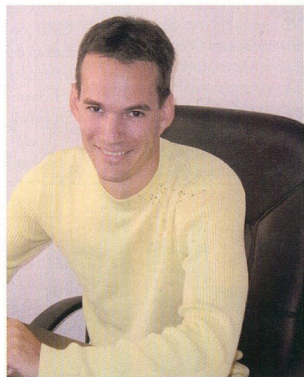
Sáska Dóra: Ezzel nem feltétlenül értek egyet, hiszen a mobiltelefonok – a tartozékok mellett – ezaik paraméterekkel rendelkező műszaki cikkek. A piac egyrésztől árérzékeny, mivel a webáruházak árait percek alatt könnyűszerrel össze lehet hasonlítani egymással, másrészt a vásárlók szeretik és elvárják a webáruházak által kínált kényelmet és a részletes termékleírásokat. A letölthető tartalmakkal kapcsolatban ugyanakkor nem kérdéses, hogy versenyelőnyben vagyunk a nyomtatott médiumokkal szemben, hiszen nálunk játszhat a vásárló

a kismzelt Java játék demó verziójával, behallgathat a csengőhangokba, továbbá keresőrendszerünk segítségével telefonja típusa szerint is kereshet tartalmakat.

connect Mit várnak a Yoo márkanévétől?

Sáska Dóra: Szeretnénk, ha a Yoo a célszopunk számára nem sokára egyet jelentene a minőségi tartalmakkal, kedvező áru gyári kártyafüggetlen készülékekkel és tartozékokkal, alternatív fizetési módokkal, továbbá modern technikai megoldásokkal.

Dudás Gábor: A Yoo márkanév elterjedése után egyre többen fognak asszociálni az elektronikus egyenlegfeltöltés lehetőségére is, továbbá ezek az előbb említett tevékenységek egymást fogják erősíteni. (x)



Dudás Gábor: Olyan üzleti modell kialakítására törekszünk, ahol a kereskedők magasabb jutalékok kapjanak az elektronikus egyenlegfeltöltés során, mint plasztikkártya-értékesítés esetén.



Sáska Dóra: A Yoo kapcsán a mobiltelefon-egyenlegeket nem csupán a kereskedők segítségével lehet feltölteni, hanem egyéniel, internetes oldalunkról is.

ÍGY TESZTEL A CONNECT

A connect ISO szabványnak megfelelő laboratóriummal és tévedhetetlen adatbankkal a háta mögött objektív teszteredményeket nyújt mobiltelefonokról, PDA-król és társakkal.

Mobiltesztek: világszínvonalú technikával

Az üzemidőt a tesztközpontban – a kiadó tulajdonában lévő, akkreditált és bizonyítvánnyal rendelkező laboratóriumban – vizsgálják úgy, hogy minden akkumulátort háromszor töltenek fel és merítenek le, hogy az elérje teljes kapacitását. Ezután mérik meg az akkukapacitást és az áramfogyasztást.

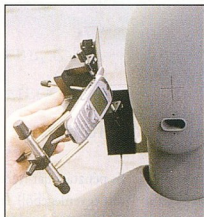
Az akusztikai mérésekhez a tesztlők minden telefonot a Head Acoustics gyár HMS2 típusú tesztbú-jának fejére szerelnek, amit reflexiószegény környezetben (süketaszobában) helyeznek el. Ekkor a készülék bejelentkezik a teszt-labor saját, speciális mobilhálózatába. Szoft-terrel méri a „vizsgázt” elektroakusztikai tulajdonságait, míg az a Rohde & Schwarz CMD 55M tesztrendszer mesterséges háló-zatában dolgozik. A Head Acoustics CAS tesztrendszere nyújt adatokat többek között a frekvenciafokozatról, a zajszintjevekről, hangerőről és alapújáról.

Az adó- és vételi tulajdonságok mérését a labor az R&S TS9970 tesztrendszerével

végzi. HF-kabinban mérek meg minden „vizsgázt” tesztbú-vaival, illetve anélkül is.

Szerkesztősi vizsgálat a termékadatbank alapján

A szerkesztősi vizsgálatok alapjául a kiadó saját termék-adatbankja szolgál, amelyet kifejezetten az összehasonlító terméktesztekhez fejlesztettek ki. Itt tartjuk nyilván a terméket, teszteredményeket és a kritériumok pontozásához szükséges képleteket. A mobiltelefonok példáján jól látható, milyen alaposággal jár el a connect: minden egyes készülék esetében 300 szempont alapján vizsgálják a tesztlők a felszereltséget és a kezelhetőséget. A connect ez utóbbit sem találmára ítéli meg, hanem ezeket a látszólag szubjektív benyomásokat is szigorú teszjellemzők alapján pontozza. (Például hogy pontosan hány gombnyomás szükséges egy meghatározott szövegű SMS elküldéséhez vagy egy telefonkönyv-bejegyzés elmentéséhez.) Világos tehát, hogy a connect-teszteredményekben száz százalékgig megbízható az olvasó.



Kísérleti nyit: a tesztbú mellett fény derül a mobil elektroakusztikai tulajdonságaira

TOP 15

MOBILTELEFONOK
ELSŐ 15 HELYEZETT



GYÁRTÓ	Sony Ericsson	Nokia	Nokia	Sony Ericsson	Sony Ericsson
Típus	W650i	6230i	3250	W750i	W810i
Ára előfizetés nélkül	69 990	66 990	89 900	59 990	103 900
A TELEFON SZOLGÁLTATÁSAI					
Antennacsatlakoztatás ¹⁾ /Bluetooth/kijelző színei	☑/☑/262144	☑ ⁵⁾ /☑/65536	☑/☑/262144	☑/☑/262144	☑/☑/262144
Kijelző felbontás (Pixel)/EDGE	176 x 220/☑	208 x 208/☑	176 x 208/☑	176 x 22/☑	176 x 220/☑
E-Mail/beépített kihangosító/GPRS Class	☑/☑/10	☑/☑/10	☑/☑/10	☑/☑/10	☑/☑/10
HSCSD/hálózat/mftrávról/Java/UMTS	2/☑/☑/☑	3/☑/☑/☑	3/☑/☑/☑	2/☑/☑/☑	2/☑/☑/☑
Beépített kamera/MMS/MP3-lejátszó	1.3/☑/☑	1.3/☑/☑	1.9/☑/☑	2/☑/☑	2/☑/☑
Outlook támogatás/nyelv kiválasztása/háromsáv	☑/☑/☑	☑/☑/☑	☑/☑/☑	☑/☑/☑	☑/☑/☑
Memória MB-ban (kártyával együtt)/Bővíthető	240.0/☑	64.0/☑	126.0/☑	96.0/☑	490.0/☑
Push to Talk/Rádió/GPS/WLAN	☑/☑/☑/☑	☑/☑/☑/☑	☑/☑/☑/☑	☑/☑/☑/☑	☑/☑/☑/☑
Tömeg gramm-ban	120	99	130	102	96
Méreték (h. x sz. x m.) mm-ben	91 x 46 x 25	103 x 40 x 18	104 x 50 x 21	101 x 45 x 20	100 x 47 x 19
connect sugárzási érték/SAR-érték ²⁾ (minős. tanús.)	7.02/0,77	5.19/0,70	5.84/0,64	7.75/0,66	7.02/0,64
ÁRA ELŐFIZETÉSSEL					
Pannon GSM/feltöltőkártyával	–/–	42 990/59 970	69 990/–	39 990/–	69 990/–
T-Mobile/feltöltőkártyával	–/–	36 990/–	–/–	21 990/–	69 990/–
Vodafone/feltöltőkártyával	–/–	35 970/59 970	–/–	29 970/54 990	–/–
TESZTEREDMÉNYEK					
Tartósság	max. 100	89	76	91	88
Szolgáltatások	max. 150	122	125	123	125
Kezelhetőség	max. 150	115	125	111	121
Hálózatminőség	max. 50	43	42	39	36
Hangminőség	max. 50	41	37	39	33
A készülék tesztje a connectben	2006/1–2	2005/7–8	2006/7–8	2005/9	2006/7–8
connect VELEMÉNY	410	405	403	403	400
	max. 500	jó	jó	jó	jó

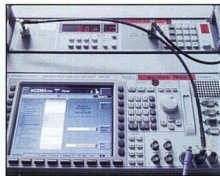
¹⁾Antennacsatlakoztatás csak Bluetooth-os autós készleten keresztül SIM Access Profile segítségével. ²⁾A SAR-érték a gyár által megadott adat.

A pirosal jelölt számok a legutóbbi értéket mutatják.

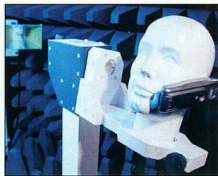
PÁR SZÓ A CONNECT SUGÁRZÁSI ÉRTÉKÉRŐL

„Milyen erősséggel sugároz a telefonom? Vajon ártalmas a gyermekem telefonja?” Noha eddig még nem nyert bizonyítást, hogy a telefonoknak közvetlen hatása lenne az egészségre, sok vásárló számára a SAR-érték (fajlagosan elnyelt teljesítmény) fontos szerepet játszik a telefon kiválasztásában. Ezért a connect közli a Toplistában (lásd lent és a következő oldalakon) az összes, a gyártó által megadott maximális SAR-értéket a DIN 50361:2001 alapján. Ez azt jelenti, minél magasabb a megadott érték, annál erősebben melegíti a fejben található szöveteket a teljes kapacitással sugárzó telefon. A SAR-érték azt mutatja meg, mekkora sugárzást nyel el, pontosabban vesz fel az emberi fej, és alakít át hővé.

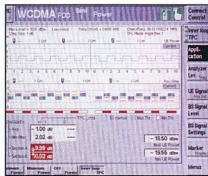
A SAR-érték azonban csak az igazság egyik fele. Jóval kifejezőbb a connect sugárzási érték: mi a SAR-értéket a maximális sugárzási teljesítményhez viszonyítjuk. A SAR-értéket ugyanis elosztjuk a fej mellett üzemelő telefonnak a connect által mért legmagasabb tényleges sugárzási teljesítményével. Itt az a szabály, hogy minél alacsonyabb a connect sugárzási érték, annál nagyobb teljesítmény hat célirányosan a fejfelé ellentétes irányba, és biztosítja a telefon és a bázisállomás közötti kommunikációt. Ezzel egyidejűleg a fejre kevesebb teljesítmény hat a telefonból sugárzó mennyiségéből. A sugárzási érték tehát fontos szempont telefonvásárláskor.



Csúcstechnika: a connect mérési laborjában a nagy értékű Rhode & Schwarz felszerelés teszi a dolgát



Preciz: bábu segítségével méri a tényleges sugárzási teljesítményt, a sugárzási érték alapját



EKG: a kiadó CMU200 típusú mérőrendszérével az új UMTS-telefonokat is lehet vizsgálni

MEGÚJULT TOPLISTA

Színekkal a jobb élrthetőségért

Nehéz igazodni el a témérdek mobiltelefon, PDA és okostelefon közt? A legjobb, legrágább modellekre vágyik, vagy éppen ellenkezőleg: megfizethetőbb, de mégis használható készülékeket keres? Akkor nincs egyedül. Ugyanis nemcsak olvasóink, de partnereink, hirdetőink is jeleztek már, hogy egy jobban strukturált, tagolt Toplista talán könnyebben kezelhető lenne. Nem kellett sokszor mondanunk.

Szinkódos tagolás

Mind ezek a tanácsok és kritikák miatt arra jutotunk, hogy elsőként az első 15 legjobb mobiltelefon külön kezeljük, és ennek megfelelően egyedi szint is kapnak. Ezért a Toplista első részét kiemeltük, a mobiltelefonok képeit megváltoztuk és narancssárgával jelöltük: itt az **éllövások** tanyáznak. A listát folytatva a zöld szín lép be a képhe: itt az idővel a közepmezőnybe csúszott vagy eleve ide került mobilok szerepelnek. Innen is nyugodtan válogathatnak, hiszen ezek a modellek is használhatók, de valamilyen hiányosságuk mégis van. A harmadik, kék szekció tartalmazza a **sereghajtók** csoportját. Ezt valószínűleg nem kell bővebben taglálni.



Nokia	Nokia	Sony Ericsson	Nokia	Nokia	Nokia	LG	Nokia	Samsung	Nokia
6270	6131	W800i	6280	N71	6111	U8290	6230	SGH-E770	6680
78 900	69 990	87 300	54 990	109 000	75 990	-	50 000	67 000	74 500
5/262144	5/1677216	5/262144	5/262144	5/262144	5/262144	5/262144	5/65536	5/262144	5/262144
240 x 320/0	240 x 320/0	176 x 220/0	240 x 320/0	240 x 320/0	128 x 160/0	176 x 220/0	128 x 128/0	176 x 220/0	176 x 208/0
0/0/10	0/0/10	0/0/10	0/0/10	0/0/10	0/0/8	0/0/10	0/0/10	0/0/10	0/0/10
1/9/0	0/0/0	2/0/0	3/0/0	0/0/0	3/0/0	0/0/0	3/0/0	0/0/0	3/0/0
1.9/0	1.3/0	2/0/0	1.9/0	1.9/0	1/0/0	1.3/0	0.3/0	1.3/0	1.2/0
0/0/0	0/0/0	0/0/0	0/0/0	0/0/0	0/0/0	0/0/0	0/0/0	0/0/0	0/0/0
136.0/0	7.0/0	546.0/0	65.0/0	124.0/0	23.0/0	20.1/0	35.5/0	82.0/0	74.0/0
0/0/0	0/0/0	0/0/0	0/0/0	0/0/0	0/0/0	0/0/0	0/0/0	0/0/0	0/0/0
134	101	100	115	137	92	126	98	83	137
105 x 50 x 24	92 x 49 x 20	100 x 46 x 19	100 x 47 x 22	98 x 51 x 26	85 x 47 x 23	89 x 48 x 23	103 x 40 x 18	89 x 44 x 20	109 x 55 x 19
4,67/0,74	7,07/0,85	9,04/0,67	3,49/0,8	3,04/0,41	8,02/0,84	6,43/0,658	6,77/0,59	12,53/0,929	3,71/0,63
-/-	-/-	-/-	74 970/-	-/-	49 980/-	-/-	-/-	-/-	-/-
-/-	-/-	-/-	66 990/-	-/-	-/-	-/-	-/-	54 990/-	-/-
-/-	-59 970	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-
75	62	88	64	74	70	81	77	67	81
126	131	125	135	135	122	110	113	108	128
119	127	120	125	110	121	124	121	130	110
40	42	30	32	35	43	32	41	37	26
39	35	34	39	40	37	45	40	45	41
2006/4	2006/9	2005/10	2006/6	2006/9	2006/6	2005/11	-	2006/6	2005/6
399	397	397	395	394	393	392	392	387	386
jó	jó	jó	jó	jó	jó	jó	jó	jó	jó

MOBILTELEFONOK 16–35. HELYEZETT



GYÁRTÓ	Samsung SGH-E530	Nokia N70	Samsung SGH-D600	Samsung SGH-E720	Sony Ericsson W900i	Nokia 6822	Samsung SGH-X700	Samsung SGH-E730	Nokia 6103
Ára előfizetés nélkül	66 990	109 990	84 990	50 000	119 990	52 500	46 990	58 000	49 990
A TELEFON SZÓLGÁLTATÁSAI									
Antennacsatlakoztatás/Bluetooth/kijelző színei	☉/☉/282144	☉/☉/282144	☉/☉/282144	☉/☉/282144	☉/☉/282144	☉/☉/65536	☉/☉/282144	☉/☉/282144	☉/☉/65536
Kijelző felbontás (Pixel)/EDGE	176 x 220/☉	176 x 208/☉	240 x 320/☉	176 x 220/☉	240 x 320/☉	128 x 128/☉	176 x 220/☉	176 x 220/☉	128 x 160/☉
E-Mail/bérelt kihangosító/GPRS Class	☉/☉/10	☉/☉/10	☉/☉/10	☉/☉/10	☉/☉/10	☉/☉/10	☉/☉/10	☉/☉/10	☉/☉/10
HSCSD hálózati/infravörös/Java/UMTS	0/☉/☉	3/☉/☉	0/☉/☉	0/☉/☉	2/☉/☉	3/☉/☉	0/☉/☉	0/☉/☉	3/☉/☉
Bérelt kamera/MMS/MP3-lejátszó	1/☉/☉	1,9/☉/☉	1,9/☉/☉	1/☉/☉	2/☉/☉	0,3/☉/☉	1,3/☉/☉	1,3/☉/☉	0,3/☉/☉
Outlook támogatás/nyelv kiválasztása/háromsáv	☉/☉/☉	☉/☉/☉	☉/☉/☉	☉/☉/☉	☉/☉/☉	☉/☉/☉	☉/☉/☉	☉/☉/☉	☉/☉/☉
Memória MB-ban (kártyával együtt)/Bővíthető	80,0/☉	82,0/☉	75,0/☉	82,0/☉	470,0/☉	3,5/☉	30,0/☉	92,0/☉	2,5/☉
Push to Talk/Radio/GPS/WLAN	☉/☉/☉/☉	☉/☉/☉/☉	☉/☉/☉/☉	☉/☉/☉/☉	☉/☉/☉/☉	☉/☉/☉/☉	☉/☉/☉/☉	☉/☉/☉/☉	☉/☉/☉/☉
Tömeg gramm-ban	86	131	104	88	147	101	92	89	97
Méreték (h. x sz. x m.) mm-ben	86 x 42 x 26	109 x 52 x 18	95 x 45 x 22	91 x 44 x 21	109 x 49 x 25	105 x 44 x 19	108 x 42 x 19	87 x 44 x 23	85 x 44 x 24
connect sugárzási érték/SAR-érték* (minős. tanús.)	5,92/0,762	3,61/0,95	2,72/0,411	12,36/0,664	2,11/0,7	4,23/0,67	1,06/0,197	3,7/0,345	7,16/0,75
ÁRA ELŐFIZETÉSSEL									
Pannon GSM/feltöltőkártyával	49 980/69 990	89 970/-	59 970/89 9970	-/-	-/-	-/-	37 980/-	-/-	-/-
T-Mobile/feltöltőkártyával	-/-	79 980/-	-/-	-/-	-/-	-/-	24 990/-	36 990/-	24 990/41 970
Vodafone/feltöltőkártyával	-/-	-/-	59 970/79 980	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-
TESZTEREDMÉNYEK									
Tartósság	max. 100	82	72	74	72	66	87	72	73
Szolgáltatások	max. 150	94	131	103	104	130	102	101	97
Kezelhetőség	max. 150	129	111	128	127	110	118	128	129
Hálózatminőség	max. 50	38	31	39	36	45	41	40	39
Hangminőség	max. 50	43	40	41	46	34	36	43	44
A készülék tesztje a connectben	2005/11	2006/3	2006/1-2	2005/7-8	2006/3	2005/9	2006/5	2005/11	2006/7-8
connect VELEMÉNY									
	max. 500	jó	jó	jó	jó	jó	jó	jó	jó

MOBILTELEFONOK 36–55. HELYEZETT



GYÁRTÓ	LG U8500	Nokia N80	Parasonic X701	Samsung SGH-F540	Sony Ericsson Z520i	Motorola ROKR	Samsung SGH-E620	Samsung SGH-I500	Samsung SGH-Z140v
Ára előfizetés nélkül	-	162 990	-	52 000	49 000	69 990	63 000	125 000	-
A TELEFON SZÓLGÁLTATÁSAI									
Antennacsatlakoztatás/Bluetooth/kijelző színei	☉/☉/282144	☉/☉/282144	☉/☉/65536	☉/☉/65536	☉/☉/65536	☉/☉/282144	☉/☉/282144	☉/☉/282144	☉/☉/282144
Kijelző felbontás (Pixel)/EDGE	176 x 220/☉	352 x 416/☉	176 x 208/☉	128 x 160/☉	128 x 160/☉	176 x 220/☉	176 x 220/☉	240 x 320/☉	176 x 220/☉
E-Mail/bérelt kihangosító/GPRS Class	☉/☉/10	☉/☉/11	☉/☉/10	☉/☉/10	☉/☉/10	☉/☉/10	☉/☉/10	☉/☉/10	☉/☉/10
HSCSD hálózati/infravörös/Java/UMTS	0/☉/☉	0/☉/☉	0/☉/☉	0/☉/☉	2/☉/☉	0/☉/☉	0/☉/☉	0/☉/☉	0/☉/☉
Bérelt kamera/MMS/MP3-lejátszó	1,3/☉/☉	3,1/☉/☉	0,3/☉/☉	0,3/☉/☉	0,3/☉/☉	0,3/☉/☉	1/☉/☉	1,3/☉/☉	0,3/☉/☉
Outlook támogatás/nyelv kiválasztása/háromsáv	☉/☉/☉	☉/☉/☉	☉/☉/☉	☉/☉/☉	☉/☉/☉	☉/☉/☉	☉/☉/☉	☉/☉/☉	☉/☉/☉
Memória MB-ban (kártyával együtt)/Bővíthető	78,2/☉	155,0/☉	64,0/☉	44,0/☉	16,0/☉	501,0/☉	16,0/☉	3 000,0/☉	52,3/☉
Push to Talk/Radio/GPS/WLAN	☉/☉/☉/☉	☉/☉/☉/☉	☉/☉/☉/☉	☉/☉/☉/☉	☉/☉/☉/☉	☉/☉/☉/☉	☉/☉/☉/☉	☉/☉/☉/☉	☉/☉/☉/☉
Tömeg gramm-ban	101	134	108	81	94	108	87	126	105
Méreték (h. x sz. x m.) mm-ben	99 x 49 x 20	95 x 50 x 24	96 x 49 x 23	87 x 45 x 22	82 x 45 x 23	109 x 47 x 20	85 x 42 x 23	115 x 47 x 20	85 x 45 x 25
connect sugárzási érték/SAR-érték* (minős. tanús.)	7,34/0,883	3,33/0,41	10,11/0,484	9,67/0,882	8,0/0,62	3,76/0,7	9,38/0,664	9,57/0,743	6,55/0,77
ÁRA ELŐFIZETÉSSEL									
Pannon GSM/feltöltőkártyával	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-
T-Mobile/feltöltőkártyával	-/-	-/-	-/-	-/-	12 990/29 970	-/-	-/-	-/-	-/-
Vodafone/feltöltőkártyával	-/-	-/-	-/-	-/-	17 970/34 980	-/-	-/-	-/-	-/-
TESZTEREDMÉNYEK									
Tartósság	max. 100	57	58	64	82	87	88	76	74
Szolgáltatások	max. 150	115	139	126	95	108	94	93	112
Kezelhetőség	max. 150	129	113	114	126	115	118	123	112
Hálózatminőség	max. 50	36	26	35	28	32	40	41	35
Hangminőség	max. 50	39	40	37	45	36	35	42	42
A készülék tesztje a connectben	2006/9	2006/9	2005/3	2005/10	2006/1-2	2005/12	2005/9	2006/4	2005/11
connect VELEMÉNY									
	max. 500	jó	jó	jó	jó	jó	jó	jó	jó

*Antennacsatlakoztatás csak Bluetooth-os autós készítmény keresztül SIM Access Profile segítségével. *A SAR-érték a gyár által megadott adat. A pirossal jelölt számok a kategória legjobb értékeit mutatják.



Nokia 6670	Samsung SGH-ZV10	Samsung SGH-P300	Siemens S75	Sony Ericsson V800	Motorola MPx220	Samsung SGH-D500	Motorola E398	Sony Ericsson K300i	Sony Ericsson K700i	Sony Ericsson V600i
58 000	-	114 990	54 900	-	49 000	61 900	-	34 190	-	-
☉/☉/65536 176 x 208 3 1/☉/☉ 72.0 122 109 x 53 x 19 3.44/0,67	☉/☉/262144 176 x 220 0/☉/☉/10 0/☉/☉/☉ 40,0 116 89 x 47 x 26 5,58/0,77	☉/☉/262144 176 x 220 0/☉/☉/10 1.3/☉/☉ 82.0 83 88 x 55 x 10 15,07/0,973	☉/☉/262144 132 x 176 0/☉/☉/10 1.3/☉/☉ 138.0 102 103 x 46 x 20 2,22/0,533	☉/☉/262144 176 x 220 4/☉/☉/10 1.3/☉/☉ 40,0 129 102 x 49 x 24 6,63/1,05	☉/☉/65536 176 x 220 0/☉/☉/12 1.2/☉/☉ 64.0 115 99 x 46 x 23 6,66/0,58	☉/☉/262144 176 x 220 0/☉/☉/10 1.3/☉/☉ 92.0 99 93 x 46 x 24 3,25/0,31	☉/☉/65536 176 x 220 0/☉/☉/10 0/☉/☉/☉ 68.0 108 109 x 47 x 20 7,84/1,01	☉/☉/65536 128 x 128 2/☉/☉/8 0.3/☉/☉ 12.0 86 99 x 45 x 20 7,28/0,96	☉/☉/65536 176 x 220 0/☉/☉/10 0.3/☉/☉ 41.0 95 99 x 46 x 20 8,34/0,48	☉/☉/262144 176 x 220 2/☉/☉/10 1.3/☉/☉ 32.0 101 130 x 44 x 19 9,22/0,86
-/-	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-	3990/-	-/-	-/-
-/-	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-	3990/19 980	-/-	-/-
-/-	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-	990/19 980	-/-	-/-
81	66	77	67	60	85	72	92	84	67	71
112	109	104	112	122	119	104	94	97	116	119
108	126	128	119	118	103	121	112	122	123	119
45	40	28	46	41	35	39	43	38	38	28
36	41	44	37	40	37	43	37	37	34	40
2005/1	2006/3	2006/7-8	2006/4	2005/2	2005/6	2005/4	-	2005/9	-	2005/10
382	382	381	381	381	379	379	378	378	378	377
jó	jó	jó	jó	jó	jó	jó	jó	jó	jó	jó



Sony Ericsson T630	Nokia 7370	Siemens SXG75	T-Mobile SDA	T-Mobile SDA music	Motorola V3i	Nokia E60	Samsung SGH-E350	Berl-Siemens S88	Nokia 6101	Siemens ME75
-	80 990	81 000	-	-	71 990	109 990	49 990	70 000	46 990	38 900
☉/☉/65536 128 x 160 2/☉/☉/8 0.1/☉/☉ 2.0 92 103 x 44 x 18 8,21/0,88	☉/☉/262144 240 x 320 3/☉/☉/10 1.2/☉/☉ 12.0 106 89 x 43 x 23 4,78/0,66	☉/☉/262144 240 x 320 0/☉/☉/10 1.9/☉/☉ 128.0 135 111 x 54 x 21 0,94/0,61	☉/☉/65536 176 x 220 0/☉/☉/10 0.3/☉/☉ 32.0 109 109 x 47 x 20 12,35/0,619	☉/☉/65536 176 x 220 0/☉/☉/10 0.3/☉/☉ 160.0 108 109 x 47 x 20 12,35/0,619	☉/☉/262144 176 x 220 0/☉/☉/10 1.2/☉/☉ 73.0 96 98 x 54 x 15 2,83/0,78	☉/☉/16777216 352 x 416 0/☉/☉/10 0/☉/☉/☉ 65.0 115 115 x 49 x 17 4,93/0,68	☉/☉/65536 128 x 160 0/☉/☉/10 0.3/☉/☉ 40.0 80 85 x 42 x 20 4,82/0,471	☉/☉/262144 176 x 220 0/☉/☉/10 2/☉/☉/☉ 28.8 104 99 x 47 x 19 12,81/0,559	☉/☉/65536 128 x 160 3/☉/☉/10 0.3/☉/☉ 4.4 98 85 x 44 x 25 5,29/0,82	☉/☉/65536 132 x 178 0/☉/☉/10 0.3/☉/☉ 10.0 96 105 x 47 x 21 2,6/0,53
-/-	-/-	-/-	-/-	-/-	46 980/-	-/-	49 980/69 990	-/-	19 980/-	9990/27 990
-/-	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-	19 980/-	6990/17 970
-/-	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-	9990/36 990	-/-
82	56	82	95	94	67	67	74	80	76	93
84	116	125	101	102	104	118	93	104	100	92
130	127	118	113	110	114	115	128	128	117	108
39	40	33	25	27	48	32	32	24	42	40
39	34	35	39	40	38	39	32	36	35	37
-	2006/5	2006/5	2005/1	2005/3	2006/5	2006/9	2005/10	2006/5	2006/4	2005/6
374	373	373	373	373	371	371	371	371	370	370
kielégítő	kielégítő	kielégítő	kielégítő	kielégítő	kielégítő	kielégítő	kielégítő	kielégítő	kielégítő	kielégítő

MOBILTELEFONOK
56-75. HELYEZETT

GYÁRTÓ	T-Mobile SDA II	Nokia 3230	Nokia 6020	Nokia N91	Siemens SL75	Sagem My V-76	Samsung SGH-D800	Samsung SGH-Z500	Samsung SGH-ZV30
Ára előfizetés nélkül	–	67 990	31 990	161 990	80 790	–	69 000	54 900	–
Á TEFON SZOLGÁLTATÁSAI									
Antennacsatlakoztatás/Bluetooth/kijelző színei	☉/☉/65536 240 x 320/0	☉/☉/65536 176 x 208/0	☉/☉/65536 128 x 128/0	☉/☉/262144 176 x 208/0	☉/☉/262144 132 x 176/0	☉/☉/262144 176 x 220/0	☉/☉/262144 240 x 320/0	☉/☉/262144 176 x 220/0	☉/☉/262144 176 x 220/0
Kijelző felbontás (Pixel)/EDGE	☉/☉/10	☉/☉/10	☉/☉/10	☉/☉/10	☉/☉/10	☉/☉/10	☉/☉/10	☉/☉/10	☉/☉/10
E-Mail/bérelt kábelnet/GPRS Class	0/☉/☉	0/☉/☉	6/☉/☉	0/☉/☉	1/☉/☉	0/☉/☉	0/☉/☉	0/☉/☉	0/☉/☉
HSCSD hálózati/tranzivörös/Java/UMTS	1,3/☉/☉	1,2/☉/☉	0,3/☉/☉	1,9/☉/☉	1,3/☉/☉	1,3/☉/☉	1,3/☉/☉	0/☉/☉	1,2/☉/☉
Bérelt kamera/MMS/MP3-lejátszó	96,0/☉	38,0/☉	3,5/☉	3 800,0/☉	52,0/☉	8,0/☉	82,0/☉	87,0/☉	40,0/☉
Memória MB-ban (kártyával együtt)/Bővíthető	☉/☉/☉	☉/☉/☉	☉/☉/☉	☉/☉/☉	☉/☉/☉	☉/☉/☉	☉/☉/☉	☉/☉/☉	☉/☉/☉
Push to Talk/Radio/GPS/WLAN	119	113	90	166	101	104	101	103	111
Tömeg gramm-ban	109 x 47 x 21	109 x 49 x 18	106 x 42 x 20	114 x 50 x 20	92 x 46 x 23	108 x 45 x 18	97 x 52 x 15	89 x 43 x 23	89 x 47 x 25
Méreték (h. x sz. x m.) mm-ben connect sugárási érték/SAR-érték ¹ (minős. tanús.)	9,14/0,59	5,77/0,39	4,85/0,52	3,81/0,48	2,51/0,5	9,26/0,97	5,47/0,387	14,04/0,994	9,36/0,937
ÁRA ELŐFIZETÉSSEL									
Pannon GSM/feltöltő/kártyával	–/–	–/–	11 970/29 970	–/–	–/–	–/–	–/–	–/–	–/–
T-Mobile/feltöltő/kártyával	–/–	–/–	11 970/25 980	–/–	–/–	–/–	–/–	–/–	–/–
Vodafone/feltöltő/kártyával	–/–	–/–	11 970/29 980	–/–	–/–	–/–	–/–	–/–	–/–
TESZTEREDMÉNYEK									
Tartósság max. 100	81	79	83	60	62	81	68	58	63
Szolgáltatások max. 150	111	122	100	126	107	97	108	112	113
Kezelhetőség max. 150	112	108	119	111	117	113	130	127	124
Hálózati minőség max. 50	28	24	33	29	40	37	45	28	27
Hangminőség max. 50	36	36	34	43	42	39	45	42	40
A készülék tesztje a connectben	2008/4	2005/6	2006/5	2006/9	2006/3	2006/9	2006/1	–	2005/1
connect	370	369	369	369	368	367	367	367	367
VELEMÉNY	max. 500	kielégítő	kielégítő	kielégítő	kielégítő	kielégítő	kielégítő	kielégítő	kielégítő

MOBILTELEFONOK
76-95 HELYEZETT

GYÁRTÓ	Nokia 7260	Motorola V635	Nokia 5140	Samsung SGH-E760	Siemens S65	Motorola L6	Nokia 6260	Siemens SK65	Motorola V3x
Ára előfizetés nélkül	44 900	45 000	35 900	47 600	53 490	32 900	35 000	–	77 900
Á TEFON SZOLGÁLTATÁSAI									
Antennacsatlakoztatás/Bluetooth/kijelző színei	☉/☉/65536 128 x 128/0	☉/☉/262144 176 x 220/0	☉/☉/4096 128 x 128/☉	☉/☉/262144 128 x 128/☉	☉/☉/65536 132 x 176/0	☉/☉/65536 128 x 220/0	☉/☉/65536 176 x 208/0	☉/☉/65536 132 x 176/0	☉/☉/262144 240 x 320/0
Kijelző felbontás (Pixel)/EDGE	☉/☉/10	☉/☉/10	☉/☉/10	☉/☉/10	☉/☉/10	☉/☉/10	☉/☉/10	☉/☉/10	☉/☉/10
E-Mail/bérelt kábelnet/GPRS Class	3/☉/☉	0/☉/☉	3/☉/☉	0/☉/☉	0/☉/☉	0/☉/☉	0/☉/☉	0/☉/☉	0/☉/☉
HSCSD hálózati/tranzivörös/Java/UMTS	0,3/☉/☉	1,2/☉/☉	0,3/☉/☉	1,3/☉/☉	1,2/☉/☉	0,3/☉/☉	0,3/☉/☉	0/☉/☉	1,9/☉/☉
Bérelt kamera/MMS/MP3-lejátszó	☉/☉/☉	☉/☉/☉	☉/☉/☉	☉/☉/☉	☉/☉/☉	☉/☉/☉	☉/☉/☉	☉/☉/☉	☉/☉/☉
Memória MB-ban (kártyával együtt)/Bővíthető	4,0/☉	21,0/☉	4,2/☉	91,0/☉	42,5/☉	10,0/☉	38,0/☉	64,0/☉	122,0/☉
Push to Talk/Radio/GPS/WLAN	☉/☉/☉	☉/☉/☉	☉/☉/☉	☉/☉/☉	☉/☉/☉	☉/☉/☉	☉/☉/☉	☉/☉/☉	☉/☉/☉
Tömeg gramm-ban	93	127	101	89	103	89	131	146	127
Méreték (h. x sz. x m.) mm-ben connect sugárási érték/SAR-érték ¹ (minős. tanús.)	105 x 45 x 18	89 x 47 x 25	107 x 46 x 24	88 x 42 x 22	110 x 46 x 20	113 x 49 x 11	102 x 50 x 22	123 x 48 x 23	106 x 53 x 20
	2,62/0,51	4,4/0,80	5,45/0,77	9,62/0,94	4,18/0,48	4,98/0,72	4,14/0,72	4,30/0,58	2,12/0,57
ÁRA ELŐFIZETÉSSEL									
Pannon GSM/feltöltő/kártyával	–/–	–/–	–/–	39 990/–	–/–	–/–	–/–	–/–	–/–
T-Mobile/feltöltő/kártyával	–/–	–/–	–/–	–/–	–/–	9990/–	–/–	–/–	–/–
Vodafone/feltöltő/kártyával	–/–	–/–	–/–	–/–	–/–	–/22 980	–/–	–/–	–/61 980
TESZTEREDMÉNYEK									
Tartósság max. 100	76	75	75	72	59	78	60	59	51
Szolgáltatások max. 150	87	104	99	95	107	75	117	95	104
Kezelhetőség max. 150	120	103	106	125	112	117	104	111	114
Hálózati minőség max. 50	39	37	40	21	41	49	39	43	39
Hangminőség max. 50	35	37	36	43	37	36	35	45	44
A készülék tesztje a connectben	12/04	208/60	–	–	2005/4	2005/12	2005/11	–	2006/4
connect	357	356	356	356	356	352	353	353	352
VELEMÉNY	max. 500	kielégítő	kielégítő	kielégítő	kielégítő	kielégítő	kielégítő	kielégítő	kielégítő

¹Antennacsatlakoztatás csak Bluetooth-es autós készleten keresztül SIM Access Profile segítségével. ²A SAR-érték a gyár által megadott adat. ³A pirosra jelölt számok a kategória legjobb értékeit mutatják.

ÚJ



Siemens M75	Nokia N90	BenQ-Siemens EL71	Nokia 6630	Nokia 8800	Siemens CX75	Motorola L7	Motorola E770v	Samsung SGH-ZM60	Siemens C75	Toshiba 803
-	169 990	60 500	59 000	199 990	-	59 989	-	-	18 000	-
☉/☉/262144 132 x 176/☉ ☉/☉/10 0/☉/☉ 1,2/☉/☉ ☉/☉/☉ 46,0/☉ ☉/☉/☉/☉ 116 109 x 50 x 20 4.69/0,48	☉/☉/262144 352 x 416/☉ ☉/☉/10 3/☉/☉/☉ 1,9/☉/☉ ☉/☉/☉ 95,0/☉ ☉/☉/☉/☉ 175 111 x 50 x 23 2,15/0,29	☉/☉/262144 240 x 320/☉ ☉/☉/10 0/☉/☉/☉ 1,3/☉/☉ ☉/☉/☉ 17,8/☉ ☉/☉/☉/☉ 97 90 x 43 x 19 7,57/0,69	☉/☉/65536 176 x 208/☉ ☉/☉/10 3/☉/☉/☉ 1,2/☉/☉ ☉/☉/☉ 74,0/☉ ☉/☉/☉/☉ 128 110 x 60 x 21 5,36/0,83	☉/☉/262144 208 x 208/☉ ☉/☉/8 3/☉/☉/☉ 0,5/☉/☉ ☉/☉/☉ 64,0/☉ ☉/☉/☉/☉ 139 107 x 45 x 16 3,97/0,5	☉/☉/262144 132 x 176/☉ ☉/☉/10 0/☉/☉/☉ 1,2/☉/☉ ☉/☉/☉ 14,0/☉ ☉/☉/☉/☉ 100 109 x 46 x 19 4,87/0,613	☉/☉/262144 176 x 220/☉ ☉/☉/10 0/☉/☉/☉ 0,3/☉/☉ ☉/☉/☉ 6,5/☉ ☉/☉/☉/☉ 99 114 x 49 x 12 13,73/0,95	☉/☉/65536 176 x 220/☉ ☉/☉/10 0/☉/☉/☉ 0,3/☉/☉ ☉/☉/☉ 64,0/☉ ☉/☉/☉/☉ 117 111 x 47 x 22 6,41/1,04	☉/☉/262144 132 x 176/☉ ☉/☉/10 0/☉/☉/☉ 1/☉/☉ ☉/☉/☉ 50,0/☉ ☉/☉/☉/☉ 108 89 x 46 x 25 10,87/0,702	☉/☉/65536 132 x 176/☉ ☉/☉/10 0/☉/☉/☉ 0,3/☉/☉ ☉/☉/☉ 10,0/☉ ☉/☉/☉/☉ 84 102 x 43 x 17 2,45/0,478	☉/☉/262144 240 x 320/☉ ☉/☉/10 0/☉/☉/☉ 2,2/☉/☉ ☉/☉/☉ 520,0/☉ ☉/☉/☉/☉ 135 98 x 45 x 25 13,06/0,946
-/-	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-	29 970/44 970	-/-	-/-	-/-	-/-
-/-	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-
-/-	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-	23 970/42 990	-/-	-/-	-/-	-/-
61	57	53	69	55	55	83	73	64	69	66
116	127	109	118	115	114	89	99	112	97	113
112	109	126	109	122	112	123	115	120	118	117
36	36	39	29	36	41	32	32	32	39	28
42	37	37	38	35	41	35	42	42	35	34
2006/4	2005/10	2006/9	2005/12	2005/4	2006/7-8	2005/3	2006/3	2006/6	-	2005/2
367 kielegítő	366 kielegítő	364 kielegítő	363 kielegítő	363 kielegítő	363 kielegítő	362 kielegítő	361 kielegítő	360 kielegítő	358 kielegítő	358 kielegítő



Panasonic VS3	Sharp 903	Samsung SGH-Z110	BenQ-Siemens EF81	LG L5100	Motorola PEBL	BenQ-Siemens S68	Panasonic VS6	Siemens SL65	Motorola E1000	Samsung SGH-X640
-	-	-	-	-	74 990	37 900	-	51 490	-	34 000
☉/☉/16700000 320 x 240/☉ ☉/☉/10 0/☉/☉ 1,3/☉/☉ ☉/☉/☉ 32,0/☉ ☉/☉/☉/☉ 99 96 x 46 x 18 6,29/0,477	☉/☉/262144 240 x 320/☉ ☉/☉/10 0/☉/☉/☉ 3,1/☉/☉ ☉/☉/☉ 67,3/☉ ☉/☉/☉/☉ 148 108 x 50 x 24 4,03/0,544	☉/☉/262144 240 x 320/☉ ☉/☉/10 0/☉/☉/☉ 1/☉/☉ ☉/☉/☉ 60,0/☉ ☉/☉/☉/☉ 146 97 x 49 x 27 9,7/0,533	☉/☉/262144 240 x 320/☉ ☉/☉/10 0/☉/☉/☉ 1,9/☉/☉ ☉/☉/☉ 32,0/☉ ☉/☉/☉/☉ 113 95 x 52 x 17 2,44/0,37	☉/☉/262144 176 x 220/☉ ☉/☉/10 0/☉/☉/☉ 1,2/☉/☉ ☉/☉/☉ 27,0/☉ ☉/☉/☉/☉ 126 98 x 49 x 26 4,49/0,592	☉/☉/262144 176 x 220/☉ ☉/☉/10 0/☉/☉/☉ 0,3/☉/☉ ☉/☉/☉ 5,4/☉ ☉/☉/☉/☉ 111 88 x 49 x 21 7,13/0,8	☉/☉/262144 132 x 176/☉ ☉/☉/10 0/☉/☉/☉ 0/☉/☉ ☉/☉/☉ 26,0/☉ ☉/☉/☉/☉ 76 108 x 45 x 15 5,28/0,54	☉/☉/16700000 240 x 320/☉ ☉/☉/10 0/☉/☉/☉ 1,9/☉/☉ ☉/☉/☉ 30,0/☉ ☉/☉/☉/☉ 99 96 x 46 x 21 10,56/0,783	☉/☉/65536 130 x 130/☉ ☉/☉/10 0/☉/☉/☉ 0,3/☉/☉ ☉/☉/☉ 10,3/☉ ☉/☉/☉/☉ 100 90 x 48 x 22 1,97/0,58	☉/☉/262144 240 x 320/☉ ☉/☉/10 0/☉/☉/☉ 1,2/☉/☉ ☉/☉/☉ 49,0/☉ ☉/☉/☉/☉ 137 114 x 52 x 22 6,52/0,88	☉/☉/65536 128 x 160/☉ ☉/☉/10 0/☉/☉/☉ 0,3/☉/☉ ☉/☉/☉ 9,0/☉ ☉/☉/☉/☉ 84 87 x 46 x 23 6,61/0,795
-/-	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-	-32 970	-/-	-/-	-/-	-/-
-/-	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-	-32 970	-/-	-/-	-/-	-/-
-/-	-/-	-/-	-/-	-/-	25 980/49 980	-/-	-/-	-/-	-/-	4980/18 990
77	61	71	55	79	70	72	72	53	59	79
83	116	110	110	76	84	83	85	92	100	69
118	113	114	118	112	111	121	119	115	108	115
37	27	18	33	44	45	35	36	43	35	39
37	35	38	34	38	39	37	36	45	45	43
2005/10	2005/12	2005/4	2006/7-8	2005/3	2006/3	2006/6	2006/3	-	2005/2	2005/9
352 kielegítő	352 kielegítő	351 kielegítő	350 kielegítő	349 kielegítő	349 kielegítő	348 kielegítő	348 kielegítő	348 kielegítő	347 kielegítő	345 kielegítő

MOBILTELEFONOK
96-115 HELYEZETT

GYÁRTÓ	LG K6800	Nokia 3220	Nokia 7270	Motorola V1050	Sagem My V-56	Siemens CL75	Sagem My Z-55	Motorola V3	Siemens CF75
Ára előfizetés nélkül	104 990	29 980	59 000	-	-	-	-	49 990	-
A TELEFON SZOLGÁLTATÁSAI									
Antennacsatlakoztatás/Bluetooth/kijelző színei	☑/☑/262144	☑/☑/65536	☑/☑/65536	☑/☑/262144	☑/☑/65536	☑/☑/262144	☑/☑/65536	☑/☑/26200	☑/☑/65536
Kijelző felbontás (Pixel)/EDGE	176 x 220/☑	128 x 128/☑	128 x 160/☑	240 x 320/☑	128 x 160/☑	128 x 160/☑	128 x 160/☑	176 x 220/☑	128 x 160/☑
E-Mail/beépített kihangosító/GPRS Class	☑/☑/10	☑/☑/10	☑/☑/10	☑/☑/10	☑/☑/8	☑/☑/10	☑/☑/10	☑/☑/10	☑/☑/10
HSCSD/hálózat/infravörös/Java/UMTS	0/☑/☑	3/☑/☑	3/☑/☑	0/☑/☑	0/☑/☑	0/☑/☑	0/☑/☑	0/☑/☑	0/☑/☑
Beépített kamera/MMS/MP3-lejátszó	1,3/☑/☑	0,3/☑/☑	0,3/☑/☑	1,3/☑/☑	0,3/☑/☑	0,3/☑/☑	0,3/☑/☑	0,3/☑/☑	0,3/☑/☑
Outlook támogatás/nyelv kiválasztása/háromszívos	☑/☑/☑	☑/☑/☑	☑/☑/☑	☑/☑/☑	☑/☑/☑	☑/☑/☑	☑/☑/☑	☑/☑/☑	☑/☑/☑
Memória MB-ban (kártyával együtt)/Bővíthető	128,1/☑	5,0/☑	22,0/☑	46,0/☑	3,0/☑	12,3/☑	3,7/☑	5,7/☑	10,0/☑
Push to Talk/Rádió/GPS/WLAN	☑/☑/☑	☑/☑/☑	☑/☑/☑	☑/☑/☑	☑/☑/☑	☑/☑/☑	☑/☑/☑	☑/☑/☑	☑/☑/☑
Tömeg gramm-ban	86	90	121	137	98	91	86	98	93
Méreték (h. x sz. x m. mm-ben)	95 x 49 x 15	104 x 47 x 17	88 x 46 x 23	94 x 49 x 26	105 x 44 x 18	87 x 45 x 23	85 x 41 x 23	98 x 54 x 15	94 x 47 x 22
connect sugárzási érték/SAR-érték* (minős. tanús.)	2,16/0,084	8,36/0,78	6,5/0,46	6,16/0,87	7,75/0,83	3,54/0,66	13,44/1,44	5,65/0,62	6,95/0,788
ÁRA ELŐFIZETÉSSEL									
Pannom GSM/hellőti/kártyával	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-	29 970/49 980	-/-
T-Mobile/hellőti/kártyával	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-	29 970/49 980	-/-
Vodafone/hellőti/kártyával	-/-	-9990	-/-	-/-	-12 990	-/-	-/-	29 970/29 990	-/-
TESZTEREDMÉNYEK									
Tartósság	max. 100	60	78	71	53	78	67	79	67
Szolgáltatások	max. 150	97	85	96	99	79	84	71	80
Kezelhetőség	max. 150	124	115	118	112	113	115	115	115
Hálózatminőség	max. 50	23	32	20	33	30	40	40	42
Hangminőség	max. 50	40	34	36	43	40	34	34	36
A készülék tesztje a connectben	2006/9	-	2005/4	2005/12	2005/10	2005/11	2005/9	2005/2	2005/10
connect VELEMÉNY	max. 500	344 kielégítő	344 kielégítő	341 kielégítő	340 kielégítő	340 kielégítő	340 kielégítő	338 kielégítő	338 kielégítő

*Antennacsatlakoztatás csak Bluetooth-os autos készítmény kereséssel SIM Access Profile segítségével. *A SAR-érték a gyár által megadott adat. *A pirossal jelölt számok a kategória legjobb értékeit mutatják.

PDA-TELEFONOK



GYÁRTÓ	T-Mobile MDA Vario	T-Mobile MDA Compact	Nokia 9500 Communicator	Sony Ericsson P910i	T-Mobile MDA Compact II	Palm Treo 650
Ára (Ft)	142 800	124 800	169 990	-	140 400	145 200
A PDA-TELEFON SZOLGÁLTATÁSAI						
GSM 900/1800/1900	☑/☑/☑	☑/☑/☑	☑/☑/☑	☑/☑/☑	☑/☑/☑	☑/☑/☑
HSCSD/GPRS-Class/EDGE	☑/10/☑	☑/10/☑	☑/10/☑	☑/8/☑	☑/10/☑	☑/10/☑
UMTS/WLAN/Bluetooth	☑/☑/☑	☑/☑/☑	☑/☑/☑	☑/☑/☑	☑/☑/☑	☑/☑/☑
Operációs rendszer	Win Mobile 2005	Win Mobile 2003 SE	Symbian OS 7.0	Symbian OS V7.0	Win Mobile 5.0	Palm OS 5.4
RAM/Flash-ROM (MB/MB)	64/128	64/64	80/64	64/32	64/128	10/22
USB/USB-host/irDA	☑/☑/☑	☑/☑/☑	☑/☑/☑	☑/☑/☑	☑/☑/☑	☑/☑/☑
Etcdíj/másodlagos memóriakártya-hely	Mini SD-C	SDIO	MMC-Card	MS Duo Pro	SDIO	SDIO
Kijelző	transfl. TFT	transfl. TFT	transfl. TFT	transfl. TFT	transfl. TFT	transfl. TFT
Felbontás (pixel)	240 x 320	240 x 320	640 x 200	208 x 320	240 x 320	320 x 320
Kijelző színeinek száma/átmérője (cm)	65536/7,3	65536/7,3	65536/11,5	262144/7,3	65536/7,1	65536/6,1
Híváslista/profilok/Flight mode	☑/☑/☑	☑/☑/☑	☑/☑/☑	☑/☑/☑	☑/☑/☑	☑/☑/☑
Szinkr.: Outlook/Mac/SyncML	☑/☑/☑	☑/☑/☑	☑/☑/☑	☑/☑/☑	☑/☑/☑	☑/☑/☑
Kamera/felbontás (megapixel)	1,3	1,3	0/3	0/3	1,2	0/3
Átlagos üzemidő (óra)	10,50	8,42	11,10	10,21	10,57	11,59
Súly (gramm)	169	156	220	158	147	175
Méreték (h. x sz. x m. mm-ben)	109 x 59 x 24	107 x 58 x 17	148 x 56 x 24	115 x 58 x 21	107 x 58 x 18	112 x 59 x 22
connect sugárzási érték/SAR-érték	1,6/0,32	2,19/0,20	3,98/0,49	8,6/0,88	2,93/0,3	8,77/1,39
TESZTEREDMÉNYEK						
Üzemidő	max. 100	91	84	92	93	92
Funkciók	max. 200	151	146	157	138	149
Kezelhetőség	max. 100	75	79	63	73	79
Teljesítmény	max. 100	66	70	66	73	56
A készülék tesztje a connectben	2006/2	2005/3	2005/2	2004/1	2006/5	2005/6
connect VELEMÉNY	max. 500	383 jó	379 jó	378 jó	377 jó	376 jó

*A SAR-érték a gyár által megadott adat.



Nokia 6310i	Motorola V980	Siemens SF65	Nokia 6170	LG F2300	LG C3300	Samsung SGH-E330	LG B2100	Motorola C390	Siemens CF110	O2 X7
55 000	29 000	32 990	58 990	-	27 990	33 990	23 000	-	-	-
☉/☉/1 96 x 65/☉ ☉/☉/4	☉/☉/65536 176 x 220/☉ ☉/☉/10	☉/☉/65000 128 x 160/☉ ☉/☉/10	☉/☉/65536 128 x 160/☉ ☉/☉/10	☉/☉/65536 128 x 160/☉ ☉/☉/10	☉/☉/65536 128 x 160/☉ ☉/☉/10	☉/☉/65536 128 x 160/☉ ☉/☉/10	☉/☉/65536 128 x 128/☉ ☉/☉/10	☉/☉/65536 128 x 128/☉ ☉/☉/10	☉/☉/65536 130 x 130/☉ ☉/☉/10	☉/☉/262144 128 x 160/☉ ☉/☉/10
0/☉/☉ 0.1/☉/☉ 112	0/☉/☉ 0.3/☉/☉ 35.0/☉/☉ 137	0/☉/☉ 1.2/☉/☉ 21.0/☉/☉ 102	0/☉/☉ 0.3/☉/☉ 4.0/☉/☉ 123	0/☉/☉ 0.3/☉/☉ 4.0/☉/☉ 91	0/☉/☉ 0.3/☉/☉ 1.2/☉/☉ 92	0/☉/☉ 0.3/☉/☉ 6.5/☉/☉ 88	0/☉/☉ 0.3/☉/☉ 1.2/☉/☉ 73	0/☉/☉ 0/☉/☉ 1.5/☉/☉ 94	0/☉/☉ 0/☉/☉ 1.5/☉/☉ 78	0/☉/☉ 0/☉/☉ 7.2/☉/☉ 83
129 x 44 x 16 10.8/10.82	94 x 49 x 26 7.8/0.78	92 x 45 x 24 3.8/0.38	88 x 46 x 23 5.5/10.34	88 x 46 x 25 14.28/0.988	90 x 46 x 24 25.19/1.05	87 x 44 x 23 12.46/0.903	105 x 41 x 13 9.66/0.923	107 x 42 x 20 7.02/0.77	83 x 45 x 18 3.13/0.67	85 x 41 x 22 10.97/0.355
-/-/-	-/-/-	-/-/-	-/-/-	-/-/-	-/-/-	-/-/-	-/-/-	-/-/-	-/-/-	-/-/-
-/-/-	-/-/-	-/-/-	-/-/-	-/-/-	3990/-	-/-/-	3990/19 980 90/12 990	-/-/-	-/-/-	-/-/-

76	47	82	71	81	76	72	65	83	51	54
56	96	78	91	56	63	66	53	55	61	57
128	110	109	113	117	121	115	112	101	108	110
37	33	32	20	36	30	34	38	33	39	16
38	47	32	36	39	38	41	40	35	30	39
-	2005/2	2005/2	2005/4	2005/11	2005/9	2005/3	2004/1	2005/12	-	2006/3
335 kielégítő	333 kielégítő	333 kielégítő	331 kielégítő	329 kielégítő	328 kielégítő	325/3 kielégítő	308 elégséges	307 elégséges	289 elégséges	276 elégséges



T-Mobile MDA III	Nokia 9300i	Hewlett-Packard iPAQ hw6510	Nokia 9300	T-Mobile MDA Pro	Nokia 7710	Motorola A780	Motorola A1000	Hagenuk S 200
-	159 990	161 000	99 990	220 800	92 000	75 000	154 900	224 900
☉/☉/☉ /10/☉	☉/☉/☉ /10/☉	☉/☉/☉ /10/☉	☉/☉/☉ /10/☉	☉/☉/☉ /10/☉	☉/☉/☉ /10/☉	☉/☉/☉ /10/☉	☉/☉/☉ /10/☉	☉/☉/☉ /10/☉
Win Mobile 2003 SE 128/32	Symbian OS 7 80/64	Win Mobile 2003 SE 84/64	Symbian OS 7.0s 80/64	Windows Mobile 5.0 64/128	Symbian OS V7.0 80/90	Linux 48/69	Symbian OS 7.0 32/24	Palm OS 5.4 Garnet 32/64
SD/IO/☉ transf. TFT	MMC-Card/☉ transf. TFT	SD/Mini-SD-Card transf. TFT	MMC-Card/☉ transf. TFT	SD/IO/☉ reflekt. TFT	MMC-Card/☉ transf. TFT	Transflash/☉ transf. TFT	Transflash/☉ transf. TFT	SD/IO/☉ transf. TFT
240 x 320 65536/8.8	640 x 200 65536/10.3	240 x 240 65536/7.5	640 x 200 65536/10.3	640 x 480 65536/9.2	640 x 320 65536/9	240 x 320 65536/6.1	208 x 320 65536/7	160 x 220 64000/5.5
☉/☉/☉ ☉/0.3	☉/☉/☉ ☉/0.0	☉/☉/☉ ☉/0.0	☉/☉/☉ ☉/0.0	☉/☉/☉ ☉/1.3	☉/☉/☉ ☉/1.0	☉/☉/☉ ☉/1.3	☉/☉/☉ ☉/1.2	☉/☉/☉ ☉/1.3
9.19 210	9.51 173	8.27 167	8.03 169	7.11 286	9.33 194	5.39 139	9.31 163	8.20 129
125 x 72 x 19 1.42/0.20	132 x 51 x 21 4.49/0.29	117 x 70 x 18 5.9/0.39	132 x 51 x 21 8.0/24	129 x 79 x 22 1.29/0.17	68 x 128 x 20 2.21/0.53	116 x 54 x 23 2.18/0.74	118 x 58 x 23 5.0/74	110 x 49 x 22 14.1/0.63
88	89	84	82	84	88	69	87	84
154	156	145	150	164	145	135	132	126
62	74	75	74	64	56	75	63	76
71	55	62	52	46	66	70	54	46
2004/1	2006/5	2005/11	2005/4	2005/12	2005/5	2005/11	2005/9	2005/9
375 jó	374 kielégítő	366 kielégítő	358 kielégítő	355 kielégítő	355 kielégítő	349 kielégítő	336 kielégítő	332 kielégítő

PDA-K 1-16. HELYEZETT



GYÁRTÓ Típus	Hewlett-Packard IPAQ hx4700	Fujitsu Siemens Pocket Loox 720	Fujitsu Siemens Pocket Loox C550	Dell Axim X50v	Hewlett-Packard IPAQ rx3715	Toshiba Pocket PC e830W	Dell Axim X51v
Ára (Ft)	139 990	499	117 000	–	93 000	–	127 920
A PDA SZOLGÁLTATÁSAI							
Operációs rendszer	Win Mobile 2003 SE	Win Mobile 2003 SE	Win Mobile 5.0	Win Mobile 2003 SE	Win Mobile 2003 SE	Win Mobile SE	Windows Mobile 5.0
RAM/Flash-ROM (MB/MB)	64/10304	128/10368	64/2112	64/10304	64/2112	128/10368	64/10304
Akkumulátor típusa	Li-Ionen	Li-Ionen	Li-Ionen	Li-Ionen	Li-Ionen	Li-Ionen	Li-Ionen
USB/Ir/DA/soros csatlakozó	+ + +	+ + +	+ + +	+ + +	+ + +	+ + +	+ + +
Bluetooth/WiFi	+ + +	+ + +	+ + +	+ + +	+ + +	+ + +	+ + +
Elsődleges memóriakártya-hely	CF-Card Typ II	CF-Card Typ II	SD-Card	CF-Card Typ II	MMC-SD-Card	CF-Card Typ II	CF-Card Typ II
Másodlagos memóriakártya-hely	SD-Card	MMC-SD-Card	+	MMC-SD-Card	+	SD-Card	MMC-SD-Card
Fejhallgató/Mikrofon	+ +	+ +	+ +	+ +	+ +	+ +	+ +
Kijelző	transfl. TFT	transfl. TFT	transfl. TFT	transfl. TFT	transfl. TFT	transfl. TFT	transfl. TFT
Kijelző színeinek száma	65536 Szín	65536 Szín	65536 Szín	65536 Szín	65536 Szín	65536 Szín	65536 Szín
Felbontás (pixel)	640 x 480	640 x 480	640 x 480	640 x 480	320 x 240	640 x 480	640 x 480
Kijelző átmérője	10,1	9,2	8,8	9,4	8,9	10,1	9,4
Kijelző megvilágítás	+	+	+	+	+	+	+
Átlagos üzemidő (óra)	7:35	8:19	7:18	5:03	10:53	6:33	5:30
Súly (gramm)	191,0	172,0	143,0	173,0	166,0	196,0	170,0
Méretetek (h. x sz. x m. mm-ben)	131 x 77 x 15	122 x 72 x 16	115 x 70 x 15	119 x 73 x 16	114 x 71 x 17	135 x 77 x 17	119 x 73 x 16

TESZTEREDMÉNYEK

Üzemidő	max. 100	85	84	84	73	88	79	77
Funkciók	max. 200	184	179	180	182	161	184	181
Kezelhetőség	max. 100	97	100	107	101	104	88	101
Teljesítmény	max. 100	69	68	55	69	68	69	59
A készülék teszti a connectben	2005/2	–	2006/9	2005/2	2004/1	2005/2	2006/1–2	–

**connect
VELEMÉNY**

max. 500

435
nagyon jó

431
nagyon jó

426
nagyon jó

425
nagyon jó

421
jó

420
jó

418
jó

Ár/érték arány

kielégítő

jó

jó

kielégítő

jó

elégséges

kielégítő

PDA-K 17-32. HELYEZETT



GYÁRTÓ Típus	Hewlett-Packard IPAQ H4150	Dell Axim X30 312 MHz Combo	Fujitsu Siemens Pocket Loox 410	T-Com Sinus WDA	Palm LifeDrive	Hewlett-Packard IPAQ hx 2790	Toshiba Pocket PC e800 WiFi
Ára (Ft)	–	–	–	–	110 400	–	–
A PDA SZOLGÁLTATÁSAI							
Operációs rendszer	Win Mobile 2003	Win Mobile 2003	Win Mobile 2003	Win Mobile 2003	PalmOS 5.4 Garnet	Win Mobile 5.0	Win Mobile 2003
RAM/Flash-ROM (MB/MB)	64/2112	64/2112	64/2112	64/10304	32/2080	64/10304	128/10368
Akkumulátor típusa	Li-Ionen	Li-Ionen	Li-Ionen	Li-Polymer	Li-Ionen	Li-Ionen	Li-Ionen
USB/Ir/DA/soros csatlakozó	+ + +	+ + +	+ + +	+ + +	+ + +	+ + +/opt.	+ + +
Bluetooth/WiFi	+ + +	+ + +	+ + +	+ + +	+ + +	+ + +	+ + +
Elsődleges memóriakártya-hely	MMC-/SD-Card	MMC-/SD-Card	MMC-/SD-Card	CF-Card Typ II	MMC-/SD-Card	CF-Card Typ II	CF-Card Typ II
Másodlagos memóriakártya-hely	+	+	+	MMC-/SD-Card	+	MMC-/SD-Card	MMC-/SD-Card
Fejhallgató/Mikrofon	+ +	+ +	+ +	+ +	+ +	+ +	+ +
Kijelző	transfl. TFT	transfl. TFT	transfl. TFT	transfl. TFT	transfl. TFT	transfl. TFT	reflekt. TFT
Kijelző színeinek száma	65536 Szín	65536 Szín	65536 Szín	65536 Szín	65536 Szín	65536 Szín	65536 Szín
Felbontás (pixel)	320 x 240	320 x 240	320 x 240	320 x 240	480 x 320	320 x 240	640 x 480
Kijelző átmérője	8,7	9	9	8,9	9,6	9	9,9
Kijelző megvilágítás	+	+	+	+	+	+	+
Átlagos üzemidő (óra)	6:39	7:07	9:24	7:21	7:44	8:58	8:17
Súly (gramm)	133,0	139,0	134,0	158,0	192,0	174,0	192,0
Méretetek (h. x sz. x m. mm-ben)	112 x 70 x 14	116 x 75 x 14	113 x 70 x 14	125 x 75 x 16	122 x 73 x 19	119 x 76 x 17	17 x 81 x 135

TESZTEREDMÉNYEK

Üzemidő	max. 100	79	82	87	83	85	89	79
Funkciók	max. 200	151	153	146	161	172	166	174
Kezelhetőség	max. 100	114	109	112	100	89	97	87
Teljesítmény	max. 100	67	66	65	66	63	56	68
A készülék teszti a connectben	–	–	–	–	–	2005/9	2006/3	–

**connect
VELEMÉNY**

max. 500

411
elégséges

410
jó

410
jó

410
jó

409
jó

408
elégséges

408
elégséges

Ár/érték arány

elégséges

jó

nagyon jó

kielégítő

kielégítő

elégséges

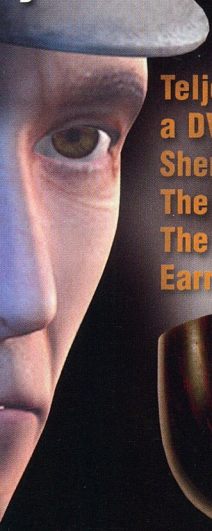
elégséges

A pirossal jelölt számok a kategória legjobb értékeit mutatják.

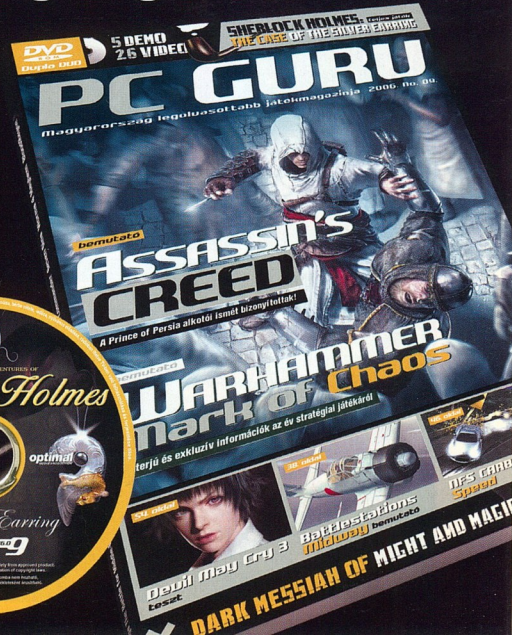
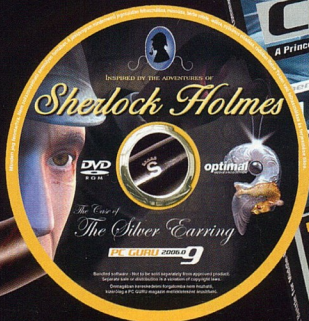


Hewlett-Packard iPAQ HX2750 126 900	Dell Axim X50 Wireless 520 MHz	Palm TX 88 800	Dell Axim X50 Wireless 416 MHz	Fujitsu Siemens Pocket Loox 420	Hewlett-Packard iPAQ HX2410 104989	Hewlett-Packard iPAQ rx 1950 84 900	Palm Tungsten T5	Dell Axim X51
Win Mobile 2003 SE 128/10368 Li-Ionen CF-Card Typ II MMC-/SD-Card transzl. TFT 65536 Szín 320 x 240 8,9 8:11 173,0 118 x 76 x 17	Win Mobile 2003 SE 64/10304 Li-Ionen CF-Card Typ II MMC-/SD-Card transzl. TFT 65536 Szín 320 x 240 8,9 7:33 165,0 119 x 73 x 16	Palm OS 5.4 32/2080 Li-Ionen MMC-/SD-Card transzl. TFT 65536 Szín 480 x 320 9,7 6:25 150,0 118 x 76 x 13	Win Mobile 2003 SE 64/10304 Li-Ionen CF-Card Typ II SD-Card transzl. TFT 65536 Szín 320 x 240 8,9 8:45 165,0 119 x 73 x 16	Win Mobile 2003 64/2112 Li-Ionen MMC-/SD-Card transzl. TFT 65536 Szín 320 x 240 9 7:14 134,0 113 x 70 x 14	Win Mobile 2003 SE 64/10304 Li-Ionen CF-Card Typ II MMC-/SD-Card transzl. TFT 65536 Szín 320 x 240 8,9 9:29 170,0 118 x 76 x 17	Windows Mobile 5.0 32/2080 Li-Ionen +/opt. MMC-/SD-Card transzl. TFT 65536 Szín 320 x 240 8,9 13:34 130,0 112 x 70 x 14	Palm OS 5.4 Garnet 64/2112 Li-Ionen MMC-/SD-Card transzl. TFT 65536 Szín 480 x 320 9,5 5:50 147,0 118 x 72 x 13	Windows Mobile 5.0 64/10304 Li-Ionen +/opt. MMC-/SD-Card CF-Card Typ II transzl. TFT 65536 Szín 320 x 240 9,4 8:56 163,0 119 x 73 x 16
86 165 98 69 2005/4 418 jó kielégítő	83 163 102 89 2005/3 417 jó jó	80 157 112 66 2006/1-2 415 jó jó	88 156 102 67 2005/3 413 jó jó	81 154 112 67 - 413 jó jó	88 160 98 66 2005/4 412 jó kielégítő	99 148 114 51 2006/4 412 jó nagyon jó	78 151 114 69 2005/2 412 jó kielégítő	89 166 103 53 2006/1-2 411 jó jó

Keressd Magyarország legolvasottabb játékmagazinját!



Teljes játék a DVD-mellékleten!
Sherlock Holmes:
The Case of
The Silver Earring



connect PIAC

EUROPA LEGNAGYOBB TELEKOMMUNIKÁCIÓS MAGAZINJA

ELŐFIZETÉS

Tel.: 06-1-336-1146
Fax: 06-1-336-1147

HIRDETÉSFELVÉTEL

Tel.: 06-1-336-1146
Fax: 06-1-336-1147

LAPRENDELÉS

Tel.: 06-1-336-1146
Fax: 06-1-336-1147

ÁLTALÁNOS INFORMÁCIÓ

Tel.: 06-1-336-1146
Fax: 06-1-336-1147

A vásárlás • HIRDETÉS
legkönnyebb • KERESKEDŐK CÍMEI
módja • EGYEBEK



Mobiltelefonok a legjobb napi áron!

teXphone
van a figgelen
távközlési szaküzlet
GSM mobile phones

1088 Budapest, Rákóczi út 47.
Tel.: 06 20 335-6969
E-mail: texphone@vipmail.hu
www.texphone.hu

SPEEDSHOP

A MOBILTELEFON TARTOZÉK, PDA, ÉS GPS ESEIKÖZ SPECIALISTA

GPS vevők, PDA készülékek széles választékban!

Magánszemélyeket és viszonteladókat egyaránt kiszolgálunk.

Bruttó 10 000FT feletti vásárlás esetén ingyenes házhozszállítás
Magyarország teljes területén!



1134 Budapest, Dózsa György út 61-63.
(a SUZUKI márkakereskedés mögött, bejárat az Anyalföldi utcából)
Tel.: 06-1-288-0499, fax: 06-1-288-0497
Mobil: 06-20-966-7842, 06-30-904-0503, 06-70-553-0001
Internet: www.speedshop.hu E-mail: info@speedshop.hu
MSN: info@speedshop.hu Skype: speedshop01 ICQ: 323795431

Ha egyszer letölti...



• www.kozuleti.com • www.kozuleti.com • www.kozuleti.com •

- ✓ Európai szakmai adatbázis
- ✓ Telefon-, fax számok
- ✓ E-mail-, Internet címek
- ✓ Hatnyelvű kereső
- ✓ Díjmentes elérés



Magyar Kozületi Internettudakozó és Telefonkönyvkiadó

MOBILTELEFONOK KIZÁRÓLAG
NAGYKERESKEDŐKNEK. VILÁGMÁRKÁK
EXPORTJA, IMPORTJA. KISZOLGÁLÁS
SAJÁT RAKTÁRKÉSZLETRŐL.

TELECOM HUNGARY.hu Kft.

Telecom Hungary.hu Kft
 1063 Budapest, Rózsa u. 51

Tel.: (+36-1) 413 13 24
 Fax: (+36-1) 413 13 25
 Mob.: (+36) 30 318 88 91
 E-mail: info@telecomhungary.hu

NOKIA
 CONNECTING PEOPLE

SAMSUNG

Sony Ericsson

SIEMENS

MOTOROLA

Panasonic

Telecom Hungary.hu Kft

Telekommunikációs
kis- és nagykereskedés

ISO 9001

PHONE ZONE

Gyári tartozékok
 Autós kihangosítók
 Multimédiás tartozékok
 Új, független mobiltelefonok

1133 Budapest Kárpát u. 9.
 Tel.: 06-1-801-2424
 06-70-368-5808
 info@phonezone.hu

www.phonezone.hu

Kiszolgálás raktárról
 Országos kiszállítás
 Széles választék
 Versenyben az árak

Vissztekintő árak, jelentős kedvezmények!

PDASTORE ...vögd zsebre a világot!

GPS NAVIGÁCIÓS RENDSZEREK ELÉRHETŐ ÁRON!

YAKUMO DELTA X 5 - 80.400,-
 Beépített GPS vevő, 64/512MB belső memória, SD kártyahely, Bluetooth, autós tartós és töltő

MITAC MIO P550 - 105.990,-
 Beépített GPS vevő, 64/128MB belső memória, SD, Bluetooth, WiFi, autós tartós és töltő, magyar menü

FUJITSU - SIEMENS N560 - 141.600,-
 Beépített GPS vevő, 64/128MB belső memória, SD kártyahely, Bluetooth, WiFi, 640*480-as kijelző!

MITAC MIO A701 GSM - 149.899,-
 Beépített GSM telefon és GPS vevő, 64/128MB belső memória, SD kártyahely, Bluetooth, autós tartós és töltő

iGO Magyarország térkép - 24.000,-
iGO Európa térkép - 72.000,-

A térképszoftverek magyar kezelőfelülettel rendelkeznek, utca és házszám sámból részletes információk még a legkisebb településen is. A hang és képi navigáció is magyar nyelven! A telepítési egyszerű, csak be kell helyezni az SD kártyát a készülékbe és már indulhat is! Próbálja ki üzletünkben!

Áraink a 20%-os ÁFÁ-t tartalmazzák!
 Tekintse meg részletes termékínálatunkat üzletünkben vagy weboldalunkon!

Házhozszállítás fuvarszolgálattal
1 napon belül az egész ország területén!

- Kézi számítógépek
- Telefonos PDA-k
- GPS vevők
- Memóriakártyák
- PDA tartók
- Rögzítő szerelvények
- Képernyővédő fóliák

cím: 1115 Budapest, Etele Ter. 3.
 e-mail: info@pdastore.hu
 tel: 06 1 204 2600, H-P: 10:00-18:00
www.pdastore.hu

MOBILTELEFON

Budapest Nyugati Pályaudvar
 a 10. vágány mellett

Telefon: 06-30 509-25-12
 E-mail: intercity@gmail.com

InterCity GSM

City GSM Westend City Center
 Az aluljáró bejáratával szemben

City GSM

Westtel Sopron
 mobile world
 Színház u. 4.; Selmeci u. 15-17.
 mobilkommunikációs szaküzlet
 Tel.: 99/350 001

www.watrimgsm.hu

- Új kártyafüggetlen készülékek gyári garanciával.
- Használt készülék beszámítás.
- Tipusfüggetlen szakszerviz.
- GPS navigátorok és PDA-k.
- Használt és új Notebook-ok

SECTOR BRAND SHOP
 NO LIMITS
 Sport Watch
 SWISS MADE

Kinek nincs még, ki szeretne egyet? A navigációs rendszerek népszerűsége töretlen. Az eladási rekordok nem akarnak alábbhagyni. Nemcsak első vásárlók, de a kiöregedett PDA navigációs rendszereket lecserélő rutinos navigálók is gyakran az egyszerű Plug and Play rendszereket választják.

Újat a használt helyett

A kijelentés azért jogos, mert az új eszközöket sokkal könnyebb kezelni, és gyorsabban működnek, mint elődeik. Mivel az árak lefelé ívelnek, okosabb befektetés egy gyors GPS-

vevővel és aktuális térképanyag-gal ellátott új készülék megvásárlása, mint az egy-két évvel ezelőtől, elavult rendszer frissítése.

A piac különböző szegmensei

Az érem másik oldala: a kínálat átláthatatlan. Ennek ellenére érezhető a piac szegmentálódása. Különböző készülékkategóriák alakulnak ki: a belépő szintűtől a csúcskategóriáig, árban és szolgáltatáskínálatban is jelentős különbségeket lehet megfigyelni. Hogy megkönyvítsük az Önök választását, három különböző kategória legújabb modelljeit teszteltük.

A belépőmodellek ára legfeljebb 400 euró

Már 200 euró körül is vásárolhatunk magunknak navigációs rendszert, de ezért az árért ne várjunk túl sok extra szolgáltatást. Itt általában elavult szoftvert használó készülékekről van szó, extra szolgáltatások és a teljes Európát lefedő térképanyag nélkül. A bosszúságok elkerülése érdekében ajánlott kicsit nagyobb összeget szánni a vásárlásra. A 300-400 euró közötti készülékekhez gyakran teljes Európa-térképet mellékelnek DVD-n, amelyről a memóriakártyára másolhatjuk az éppen szük-

séges országot. Nem ritkán találkozhatunk ebben az árkategóriában MP3-lejátszóval és TMC-vevővel felszerelt készülékekkel is. Ezt a kategóriát a vadonatúj Becker Traffic Assist Highspeed, Garmin Streetpilot c510, Navman iCN530 és a már régebben kapható, kedvező árú Acer d150 képviseli.

600 euró körüli dinamikus navigációs rendszerek

A 400 és 600 euró körüli készülékeknel a dinamikus dugókérikül rendszer alapkövetelmény (ez a szolgáltatás hazánkban egyelőre nem működik – a szerk.), az

CÉLBA ÉRNEK

VÉGE A PAPIRTÉRKÉPEK KORÁNAK?

OTT TALÁN MÉG NEM TARTUNK,

DE A FOLYAMAT ELINDULT, AZ BIZTOS.

NYOLC ÚJ NAVIGÁCIÓS RENDSZER

SZERETNÉ SEGÍTENI AZ ÖNÖK BIZTONSÁGOS

CÉLBA JUTÁSÁT. LÁSSUK, MELYIK TESZI

LÉGIJÓBBAN A DOLGÁT.

Európa-térképhez hasonlóan, amelyet általában előre telepítenek, így a memóriakártyát multimédiás tartalmak tárolására (MP3, videó, digitális fényképek) használhatjuk. Meg kell azonban jegyeznünk, hogy a legtöbb navigációs rendszer túl nagy és nehéz ahhoz, hogy mobil lejátszóként funkcionáljon. Szintén ebben az árkategóriában találjuk az első idegenvezetés funkcióval ellátott navigációs rendszereket. A ViaMichelin X-950T komplett idegenvezetéssel szolgál, kiegészítve a szerkesztők ajánlásaival és bővített keresőfunkcióval. Ellenfelei a merevlemez Navigon

Mio 269+ és a dinamikus VDO Dayton MS 2100T.

600 euró felett: csúcskategóriás navigációs eszközök

Aki több mint 600 eurót szán navigációs készülékére, joggal várhatja el az összes kényelmi funkciót, extra szolgáltatást – és még többet. Például kihangosítást, teljes körű mobiltelefon-kapcsolatot Bluetooth-on keresztül, internetről letölthető bővítéseket és extra funkciókat, nagy érintőképernyőt és távirányítót. Ilyen készülék nem létezik? De: az új TomTom Go 910 párájt ritkító

felszereltséget kapott. Hogy navigáció terén is a többi konkurense fölé tud-e kerekedni, azt a következő oldalon olvashatják el.

Várjunk még valamire?

Marad a kérdés: vásároljunk most, vagy várjunk még – végtére is az elmúlt két évben navigáció terén gyakorlatilag háromhavonta történt valami jelentős fejlesztés. A válasz: vásároljunk. Bár az elektronika teljes világára érvényes, hogy fél év elteltével ugyanazért a pénzért sokkal jobb készüléket kapunk, a jelenleg piacon lévő készülékek olyan magas navigációs

szintet képviselnek, hogy semmi jelentős változással nem kell számolnunk. Csupán felszereltség és extra funkciók terén lehet még bővíteni őket: a skála itt a dugóelkerüléstől a fotorealisztikus, háromdimenziós térképábrázoláson át az idegenvezetés funkciójáig igen széles. Érdekesen hangzik? Valóban az. Am hogy van-e értelme várni ezekre az extrákra, azt mindenki maga döntse el. Ha a válasz úgy hangzik, hogy „nem”, akkor gyorsan lapozzanak tovább: a következő oldalakon csak úgy tolonganak a potenciális lehetőségek.



TOMTOM GO 910

Az új Go mérőldő a Plug and Play navigációs rendszerek között, amelyet gazdag felszereltségének köszönhet. Ára 196 700 forint.

Ha egy innovatív cég egy új készülékel jelentkezik, rendkívül nagyok az elvárások – és ez a TomTomnál sincs másként. Amint valami nem működik tökéletesen, magasa csapnak az indulatok – már egy nappal a végleges készülék kézbevétele után számos olvasói levél érkezett szerkesztőségünkbe. Többségük a tartó és a készülék kontakthibájára panaszkodott.

Új forma

A mi tesztkészülékünknel nem jelentkezt az a probléma, bár a tartóba helyezés valóban egy kicsit trükköse sikeredett, mivel nem kattan érezhetően a helyére a Go 910. Hogy a reklámtól kontakthiba esetében gyártási hibáról volt-e szó, az lapzártáig nem derült ki, de a hibás készülékeket probléma nélkül kicserélte a gyártó. Ami az új tartóban csodás: nagyon kicsi, és ha benne van a Go, alig vesszük észre. Ráadásul bombabiztosan ül benne a készülék. Dizájn tekintetében ismét nagyot alkotott a TomTom: a 4 colos, szélesvásznú kijelző remekül illeszkedik a hasas formához, az ezüst szélek pedig eleganciát kölcsönöznek. Az új érintőképernyő 480x272 pixeles felbontása nagyon finom, bár a kijelző kicsit erősebben tükröződik, mint elődje. A hardver: SiRF-Star III GPS-vevő, 400 megahertzes processzor, 64 megabájt RAM és 4 órás üzemidővel gazdálkodó akkumulátor. A TomTom készülékei sokáig hazánkban nem voltak elérhetőek, de a navigációs rendszerek piacán elindult komoly fellendülés szerencsére azt eredm-

nyezte, hogy több műszaki áruházlánc polcain is megjelentek ezek a készülékek.

A merevlemez

A készülék egyik fénypontja a beépített 20 gigabájtos merevlemez. Erre előre telepítették egész Európa, az USA és Kanada teljes térképállományát. Ráadásul a tulajdonos 12 gigabájtot szabadon felhasználhat belőle: így igazán élvezetes használni a beépített MP3-lejátszót és képnézegetőt. És akkor is, ha a Go-t összekötjük az autórádióval – kábel vagy Bluetooth Car Connect használatával –, mivel beépített hangszórói nem adnak élvezhető hangzást zenelajtszás közben. (Ahogy ez tulajdonképpen egyetlen ilyen jellegű renszerről sem mondható el.) A beépített A2DP technológia a tesz során egyik Bluetooth fejhallgatóval sem akart működni. A Go-val egy opcionálisan megvásárolható csatlakozókészlet segítségével iPodot is távirányíthatunk, így a merevlemez marad elég hely a családi fényképalbum számára. Újdonság a „Buddy funkció”: használatával mobiltelefonon keresztül más Go-tulajdonosokat lokalizálhatunk, számukra GPS koordinátákat valamint üzeneteket is továbbíthatunk. A többi funkciót már az elődökből megszokhattuk: időjárás-jelentés, közlekedési információk, letölthető hangok és egyebek.

Finomított navigáció

Ahogy a többi rész, úgy a navigáció is finomhangoláson esett át: a Go már képes aktuális sebességün-



ket a sebességkorlátozással összevetni, valamint megadhatjuk a kívánt érkezési időt, aminek képest jelzi érkezési időket. További újítás: a megszokott akusztikus hangokon kívül szintetikusan előállított, akár utca neveket is felolvasó hangokat is aktiválhatunk. A jó minőség ellenére ennek gyakorlati haszna igen csekély. Sajnos akad rossz hír is: a gyártó nem optimalizálta a széles kijelzőre a grafikus megjelenítést. A dugómegjelentés például igen apró, és nem ártana, ha a menetírányt is jobban belátnánk. A készülék kezelése megszokottan egyszerű, és a sok funkció ellenére átlátható. Menet közben zökkenőmentes működésével és egyszerű használatosságával a Go elődeihez hasonlóan jó benyomást kellett. Az útval-

atul számolja ki, bár pozicionálás szempontjából nem a legpontosabb modell. Változatlan célkövetés funkciója továbbra is páriát ritkítja.

Vegyes végeredmény

A ráncfelvarrásnak és a teremérek funkcióináltnak köszönhetően az új Go 910 magabiztosan kerül a connect-toplista első helyére, és első Plug and Play készülékként megkapja a „nagyon jó” értékelést. Előnyét konkurensihez képest leginkább plusz funkcióival éri el. Aki a multimédiás lehetőségekről és a merevlemezről le tud mondani, az változatlanul jól jár az olcsóbb Go 710-es modellel. Aki viszont csak a legjobbal elégszik meg, válassza a Go 910-et.

connect-vélemény nagyon jó (426 pont)



Bevált: a fémény megszokott, csupán a „zene és fotó” elnevezésű gomb jelent újdonságot



Bővítő: a TomTom Plus szolgáltatások között egyre több új lehetőség szerepel, például a Buddy funkció



Madártávlat: nagy távolsgok megjelenítéskor háttérképként szerepelhet az internetről letöltött satelitfotó is



Nagy dugóban: a nyaraláson készült képek kellemes kikapcsolódást jelentenek a szép kijelzőn

BLUETOOTH-SZAL



Illesztés: a tartóba helyezve a Go eltűnik, de a művelet kissé nehezebbre sikerült

KIHANGOSÍTÁS ÉS EGYÉB

A TomTom Go nem csupán navigációs eszköz, hanem kihangosító és kommunikációs terminál is egyben.

Az új Go csúcsmoделl abszolút előnye a számos kommunikációs lehetőség. A mobiltelefon és a Bluetooth kapcsolat segítségével elérhető TomTom Plus szolgáltatásokon kívül (a kompatibilis telefonok listáját lásd a www.tomtom.com/phones alatt) a készülék dokkolóállomás segítségével, otthon is kapcsolódhat az internetre. A szolgáltatás neve „TomTom Home”, PC-vel valamint MAC-kel is működik. Sok ingyenes lehetőség mellett le- és feltölthetjük képeinket, zenéinket vagy friss közlekedési információkat szerezhetünk be a funkció segítségével (évi 40 euróért). Aki nem akar előfizetni az utóbbira, annak meg kell várnia a nyáron megjelenő TomTom TMC-vevőt (99 euró). Ami ismét a funkciók közt van, az a Bluetooth kihangosító. Beépített hangszóró és mikrofon segítségével a Go 910-et kiegészítők megvásárlása nélkül is teljes értékű asztali kihangosítóként használhatjuk.

További szolgáltatásai szintén praktikusak: mobiltelefonról függően címlistánkat áttölthetjük a navigációs eszközhöz, írhatunk illetve olvashatunk rajta SMS üzeneteket. Kompatibilis telefon esetén a beérkező üzeneteket jelzi, sőt fel is olvassa – elfogadható minőségben. Fő funkciójainak – autós kihangosítás – minősége azonban nem elfogadható, csak városi, lassú tempó mellett. A problémát egy külső mikrofon valamint egy Bluetooth Car Connect csomag csatlakoztatása némileg orvosolja. Ekkor viszont a mobilitás szenved csorbát.

Gyakorlati teszt

TomTom Go 910 kihangosító	
Ár:	az alapárban benne van
+	nagy funkciókínálat, a menübe jól integrált funkciók, egyszerű használat
-	külső mikrofon nélkül, az autópályán élvezhetetlen minőség, gyenge hangszóró
Felszereltség	●●●●●●●●
Kezelhetőség	●●●●●●●●
Ár/érték arány	●●●●●●●●

Extrák: A TomTom Home dokkoló (fent) az alagsor mag része, a TomTom TMC-vevő viszont felár



Fontos tartozékok: a mellékelt külső mikrofon jelentősen javít a minőségen



KÉSZÜLÉKEK TMC FUNKCIÓVAL

NAVIGON MIO 269+

TMC-vevővel, 2,5 gigabájtos merevlemezzel és Európa-csomaggal a 269-es igazi bajnok felszereltség terén.

Gazdag felszereltségének, amelybe TMC-vevő (Magyarországban sajnos a rendszer nem érhető még el – lényege, hogy FM csatornán forgalmi információkat fogadhatunk készülékünkre, amely mellett zavartalan rádiózhathatunk is) és merevlemez is tartozik, valamint attraktív külsejének köszönhetően sok connect-olvasó érdeklődését felkeltheti a készülék. Első pillantásra jogos az érdeklődés, másodikra már kevésbé. Például mert a merevlemez fenmarad 500 megabájt szabad helyre bár rölthetünk képeket vagy zenéket, az átgondolatlanul kivitelezett lejátszóprogram miatt nem sok értelme van. Kétdvenc MP3 számaink navigálás közben nem szólnak, hordozható lejátszóknak pedig túl nagy és nehéz az eszköz.

connect-vélemény jó (405 pont)

A TMC-vevőt komplikált módon, két dugóval és kábelkkel lehet csatlakoztatni – ennél már sokkal fejlettebb megoldások is léteznek. Ráadásul a SiRF III-as GPS-vevő és a 400 megahertzes XScale processzor is családost okozott a gyakorlatban: lassú teljesítményt és pontatlan vételt produkáltak. A Hamburg-Stuttgart útvonalon két perc alatt kiszámolni eléggé gyenge eredmény egy navigációs eszköztől. Hogy a készülék mégis ennyire előkelő helyen végzett, azt a változatlanul remek szoftvernek köszönheti: ez, ha egyszer befogta a célt, akkor biztosan és megbízhatóan vezet oda. Ezért az ár/értékarány a Mio 269-nél rendben van.



Nehézzen értelmezhető: kevésbé kezelhető, és nem működik a navigációval párhuzamosan az MP3-lejátszó



Jól bevált: a Navigon szoftver 3D nézete biztos és könnyen átlátható képet nyújt – létfontosságú navigálás közben



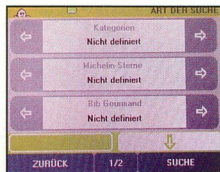
VIAMICHELIN X-950T

TMC-vevőjének és kifinomult speciális célpontkeresésének köszönhetően jó helyezést ért el a ViaMichelin X-950T.

A ViaMichelin internetes útvonaltervezője sokaknak nyújt segítséget – nézzük, hogyan teljesít a cég egy másik környezetben. Optikailag kevésbé feltűnő az X-950T – fekete, könnyű, nem túl értékes hatású, de mégis szimpatikus. A felszín alatt azonban jóval több lakozik: SiRF III GPS- és TMC-vevő. A francia navigációs eszköz igazi sárnya azonban az ára: csak 399 euróba kerül az 512 MB-os SD kártyával és egy ország térképével csomagolt változat. Az 1 GB-os kártyával és a teljes Európa-térképpel megvásárolható modellért is csupán 449 eurót kérnek. Fő eltérés az X950-hoz képest a TMC-vevő és a kifinomult speciális célpontkeresés. Utóbbi részletes kritériumok szerint határozható meg, és a Michelin útikalauz POI-gyűjteményével együtt remek funkciókat kínál.

A készülék a normál célpontok meghatározásánál gyors és egyszerű. Mindent egybevetve elmondhatjuk, hogy az X-950T az egyik legkönnyebben és leggyorsabban kezelhető navigációs rendszer. Ez részben a kijelző szélére helyezett gyorsgomboknak is köszönhető. Menet közben a ViaMichelin ugyancsak bizonyította, hogy magas színvonalú készülék, csupán helyekkel közlhetünk hibás információkat. A célra tartás biztosan működött, a térkép nézet viszont keskenyre sikerült, a navigációs jelek javára. Kijelzőjéhez hasonlóan a TMC-funkciókat is rugalmasan lehet konfigurálni, és a különböző POI-felügyelgetéseket szintén be lehet állítani. Ár szempontjából mindenképpen ezt a készüléket ajánljuk.

connect-vélemény jó (403 pont)



Cvics: az étterem, szállodák és egyéb POI-k keresését maximálisan finomíthatjuk – nagyon praktikus



Informatív: bár a térképészlet elég keskeny, a kiegészítő információkat optimálisan helyezték el

VDO DAYTON MS 2100T

Az átdolgozott VDO Dayton rendszer beépített TMC-vevőt és jobb megjelenítést kapott.

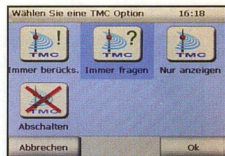


A VDO Dayton mint úttörő: a Siemens konzernhez tartozó navigációs specialista MS 2000-es modelljével a mobil navigációs rendszerek piacán megelőzte konkurenseit (Becker és Blaupunkt), és az új MS 2100T TMC-vevős készülékét ismét előbb hozta ki, mint a Becker és a Blaupunkt. Az új modell 599 euróba kerül, és egy-két apróságot leszámítva szinte megegyezik az MS 2000-rel. 512 megabájt beépített memórián és közép-Európa-térképen kívül (Németország, Ausztria és Svájc), SD kártyahellyel is szolgál, amelyet térképadatokon kívül képek és zenék beolvasására is használhatunk. A megfelelő program valamint fejhallgató-kimenet szintén a készülék részét képezi. Az MS 2100-et egyszerűbb és valamivel gyorsabb kezelni, mint az elődöt. Sajnos az ügyetlenül kivitelezett speciális célpontkeresés is megmaradt, ráadásul a billentyűzet nagy, a keresőablak viszont kicsi. Útközben az MS 2100 – 2D nézet használata mellett – remekül szerepel: ebben az esetben a térképmozgatás folyamatos,

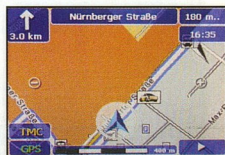
és a hangutasítások is időben érkeznek. Az optikailag erősen átdolgozott és látványos 3D nézet használata közben, leginkább a kanyarokban, a grafika erősen szaggat. A számos, menet közben állítható konfigurációs lehetőség jól sikerült, de néhány helyen

pontatlan. A célpontszámítás ezzel szemben kiváló. Jó felszereltségnek köszönhetően sok pluszpontot gyűjt az MS 2100T, amit a helyek közel tapasztalt apróbb hibák kissé lerontanak.

connect-vélemény jó (399 pont)



Tetszés szerint: a TMC-vevőt és a dinamikus célkövetés funkciókat szabadon lehet állítani



Jobb: az ajánlott 2D nézet esetében sokkal folyamatosabb a térképmegjelenítés



Gazdag kínálat: számos funkció elérésre csak menet közben, a térképre kattintva nyílik lehetőség

KÉSZÜLÉKEK TMC FUNKCIÓ NÉLKÜL

BECKER TRAFFIC ASSIST

A Becker felturbózta a Traffic Assistot: a modell megbízhatóan és villámsebessé dolgozik.

Az új Traffic Assist Highspeed az elődhöz képest alapjaiban nem változott, ám a gyártó a legfontosabb pontokon felfröszta. A kényelmetlen kihajtható GPS antennát beépített SIRF III-ra cserélte, a felhasznált anyagok jobb minőségének, a laposabb készülék háznak és kontrasztosabb kijelzőnek köszönhetően pedig az egész készülék értékebb hatást kelt. A beépített MP3-lejátszó navigálás közben is működik, így egy nagyobb dugóban sem fogunk unatkozni. A menü egyenként változatlan: csinos, és egyszerűen kezelhető. A készülék optikai célkövetése is felreérhetetlen: hála a Navigon szoftvernek, gondosan kidolgozott POI-k és fontos információk lépik el a kijelzőt anélkül, hogy a térkép átlát-

hatatlanná válna. A 3D üzemmód manuális zoom nélkül is meggyőző, és a kellemesen lényegre törő hangutasítások változatlanul pontosan érkeznek. Az új Becker joggal viseli a Highspeed nevet: az elődhöz viszonyítva mind útvonal-kalkuláció, mind bevitel szempontjából érezhetően gyorsabb teljesítményt nyújt. A teszt alatt a Becker általában a legjobb útvonalat választotta. Az egyetlen megbocsáthatatlan hibája: a készülék egy járdán át akart vezetni minket – autóval. Spongyát rá. TMC-vevő nélkül is előkelő helyre került a Traffic Assist. És a legjobb, hogy erősebb teljesítménye ellenére 100 euróval olcsóbb, mint elődje.

connect-vélemény jó (387 pont)



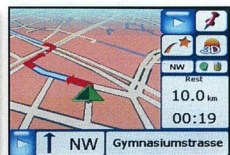
Világos és stilusos: a csinos menüt újjal vezérelhetjük



Szuper: kontrasztosabb kijelzőjének hála még jobb a 3D megjelenítés minősége



Modern és csökkentett: hat főfunkció, plusz három almenü elegendő oldalaléknak



Tetszés szerint: az információkat egy kattintással eltüntethetjük, hogy több hely maradjon a térkép számára

ACER D150

A sikeres D100 utódja a mezőny legolcsóbb készüléke – ám nem csekély értéket képvisel.

2005 végén jelent meg a piacon az Acer D100 – és kedvező árfekvésével sok borsot tört a konkurencia orra alá. Az utód folytatja a hagyományt: a tajvaniak 350 eurót kérnek a teljes Európa-térképpel és 512 megabájtos SD kártyával ellátott D150-ért. TMC-t csak az 50 euróval drágább D160 tartalmaz. Külsőre az Acer változatlan maradt: fekete és ezüst színei miatt elegáns, de elég testes – főleg a formátlan dokkolóval párosulva. Az új „Transmission Micro Reflective” kijelző a gyártó szerint szinte abszolút tükröződémentes. A valóságban a meghatározás egy nagyon jó minőségű kijelzőt takar. MP3-lejátszót, képnézegetőt és akkut szintén kapunk, szoftverként pedig a Destinator 5.5-ös verziója dolgozik az Acerben. Utóbbinál a vadonatúj Destinator 6

és a DelphiGrundig Nav 100-nál alkalmazott változat keverékéről van szó. Itt már a csökkentett funkció-mennyiségű főmenüvel találkozunk, és a szoftver szinte sehol sem tűnik aprólékosnak. A célkövetés megjelenítésénél az Acer megtartotta az információs elemeket, amelyek az utca neveket, a rövidítéseket és az utcákat hivatkoznak ábrázolni. Menet közben megbízható partnernek bizonyult, pozicionálás és pontosság szempontjából azonban gyengébben szerepelt, mint a hasonló szoftvert futtató készülékek. Városi célkövetés terén is van még mit javítani. A készülék árát figyelembe véve meggyőző az ajánlat, mivel jelentős hibákkal – és erősségekkel – nem találkozunk.

connect-vélemény kielégítő (374 pont)

GARMIN STREETPILOT C510

A C510 belépő szintű modell a megújult C sorozaton belül – ami igen reményteljesre sikerült.



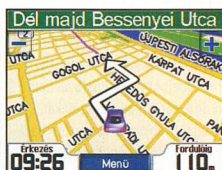
A Garmin új Streetpilot C sorozata egy halom újdonsággal szolgál. Az erősen javított kijelző és a beépített SiRF GPS-vevő mellett már a belépő szintű c510-es modell is lopásvédelemmel látrák el (Garmin Lock). Ez annyit tesz, hogy az eszköz csak egy bizonyos kód megadása után lehet használni. Ha ezt elfelejtettük, akkor egy GPS-en keresztül meghatározott ponton aktiválhatjuk újra a Streetpilotot. Maga a készülékhez kissé „hasasabb” lett. Két hangszóval és egy, az „i” sorozatból ismert, praktikus tartógolyóval is felszerelték. A gyakorlatban könnyű az élet a

connect-vélemény kielégítő (368 pont)

Garminnal: a menük egyszerűek, a készülék gyorsan reagál, a kijelző jó, és könnyű eligazodni rajta. Sajnos POI-megjelítésre a térképen nincs lehetőség, és néhány érdekes megfogalmazás is zavaró lehet. A hangnavigáció jól érthető, de kissé pontatlan. Az útvonaltervezés, egy-két városi kerület leszámítva jónak mondható. A készülék hazánkban egyrészt egy ún. „deluxe” csomagban kapható, ez 119 900 Ft-ba kerül. Ehhez egy előre kiválasztott és telepített térképrégiót kapunk, de a csomagban ott van a teljes Nyugat-Európa-térképet tartalmazó DVD lemez is. Az olcsóbb, „no map” csomaghoz Nyugat-Európa ugyan nem, viszont egy NaviGuide Magyarország-térkép jár SD kártya formában.



Tiszta és világos: a csupán minimális mértékben átdolgozott főmenüt egyszerű kezelni



Könnyű és letisztult: a mellékelt térképről minden elsőre leolvasható, a navigáció pontos és követhető

NAVMAN ICN530

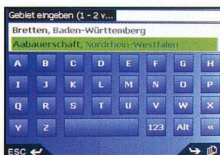
Az ICN530 az új Navman-generáció előfutára, részben azonban még az elődökre épít.



kel, SiRF III-as GPS-vevője és távirányítója viszont a legújabb technikát képviseli. TMC-

connect-vélemény kielégítő (367 pont)

Néhány nyugodt hónap után a Navman is a gázra lépett, és új fejlesztésű készülékkel állt elő. A középkeletgóriát az 512 megabájt belső memóriával és Európa-térképpel ellátott, 399 eurós iCN530-as modell képviseli. Menüje, kijelzője és formavilága javarészt megegyezik az elődökével, SiRF III-as GPS-vevője és távirányítója viszont a legújabb technikát képviseli. TMC-



Gyors: a célmeghatározás az elődötől származik, ám a készülék villámsebessen reagál



MP3

Helyettesítheti-e a navigációs készülékekre telepített szoftver hordozható lejátszóinkat, vagy ez csak marketingfogás?

Szeretne útközben navigációs eszközén zenét hallgatni? Biztosan nem – mivel a beszédhangra optimalizált hangszórók sok mindenre jók, csak zenehallgatásra nem. Kivételek ez alól a TomTom Go 910. Bluetooth sztereó profilátogatásának és a hamarosan megvásárolható Car Connect csomagjának köszönhetően csatlakoztathatjuk autórádióinkra, és az átgondolt vezérlés valamint a 12 gigabájt szabad tárhely könnyen okozhat konkurenciát iPodunk számára. Sajnos a teszt alatt sztereó Bluetooth fejhallgatóval nem tudtuk párosítani a készüléket. Fejhallgató vagy autóhangszóró használata esetén a többi készülék is alkalmas zenehallgatásra – ezt a connect-méréseredmények szintén alátámasztják. A lejátszószoftvernél már nem ennyire jó a helyzet. Gyakran szenved csorbát a kezelhetőség, és eddig a gyártók erre nem is fektettek túl nagy hangsúlyt. Ráadásul párhuzamosan zenélni és navigálni csak a Becker és VDO Dayton modellek tudnak, az Acer és a Mio készülékeknél a „vagy ez, vagy az” elv érvényesül, így utóbbi navigációs rendszerek MP3 funkciójának kevés gyakorlati haszna van.

Összegzés

Az új TomTom Go 910 messze a legjobb Plug and Play navigációs rendszer a piacon. A sok jónak azonban meg van az ára: közel 200 ezer Ft. A végelszámolásnál a TMC nélküli készülékek igen szoros versenyt produkáltak: az Acer d150 csupán MP3-lejátszója és fényképnézegetője miatt teljesített jobban, mint a konkurens Navman és Garmin egyenértékű modelljei. Egyedül az átdolgozott Becker Traffic Assist Highspeed képes a konkurenciát valamelyest lépéshátrányban tartani.

BLUETOOTH

TMC-VEL



TESZTEREDMÉNYEK

GYÁRTÓ Modell	TomTom Go 910	Navigon MIO 269+	ViaMichelin X-950T
Ár	196 700 Ft	499 euro	399 euro
Térképgyártó/Megjelenés ideje	Tele Atlas/2006	Navteq/2005	Tele Atlas/2005
Kiterjedés/Szoftververzió	Európa/6.020	Európa/2.0	Németország/5.0.0
FELSZERELTSÉG			
NAVIGÁCIÓS			
Monitorkontraszt/szövegbeállítások	↕↕	↕↕	↕↕
Alternatív útvonalválasztás/dugófigyelés	↕↕	↕↕	↕↕
Béteplőháló címek száma >10	↕↕	↕↕	↕↕
Aktuális/következő utcaanevek megjelenítése	↕↕	↕↕	↕↕
Hátralevő távolság/cél eléréseig hátralevő idő	↕↕	↕↕	↕↕
Dinamikus navigáció TMC/GSM	↕↕	↕↕	↕↕
Európai	↕	↕	↕
Színes megjelenítés	↕	↕	↕
Térkép megjelenítése	↕	↕	↕
Keresztződésekre való zoomolás	↕	↕	↕
Útirányjelző nyílak megjel. térképen való elhelyezése	↕↕	↕↕	↕↕
Beépített számláló	↕	↕	↕
Rövid/gyors útvonalválasztás	↕↕	↕↕	↕↕
Fizetés/díjmentes útszakaszok	↕↕	↕↕	↕↕
Egérűt funkció/konfigurálható	↕↕	↕↕	↕↕
Extra térképek hozzáadása	↕	↕	↕
Szöveges/térkép alapú útvonal-információ	↕↕	↕↕	↕↕
Hátszám/keresztződés/i. sz. megadása	↕↕↕	↕↕↕	↕↕↕
Pillanatnyi pozíció-/végcélmegadás lehetősége	↕↕	↕↕	↕↕
Szakaszos célmeghatározás	↕	↕	↕
Alfabetikus/programozott célmegadás	↕↕	↕↕	↕↕
Térkép alapú célmegadás	↕	↕	↕
Legutóbbi cél alapján történő célmegadás	↕	↕	↕
Céladatok módosítása	↕	↕	↕
Kiegészítő kijelző	↕	↕	↕
SZÓRAKOZTATÁS			
Kiegészítők csatlakoztatása	↕↕	↕	↕
Audio hangvezérlés/DSP	↕↕	↕↕	↕↕
CC/CD/MD	↕↕↕	↕↕↕	↕↕↕
DVD-Video/DAB	↕↕	↕↕	↕↕
E-mail/SMS-funkciók	↕↕	↕↕	↕↕
E-mail/SMS-text to speech funkciók	↕	↕	↕
Csatlakoztatható/beépített GSM-modul	↕↕	↕↕	↕↕
Analog/digitális telematikus funkciók	↕↕	↕↕	↕↕
TV/Video/text	↕↕	↕↕	↕↕
Beépített erősítő	↕↕	↕↕	↕↕
Kiegészítő monitor csatl./szabad hangforrásválasztás	↕↕	↕↕	↕↕
TESZTEREDMÉNYEK			
FELSZERELTSÉG max. 100	nagyon jó (89)	jó (76)	kielégítő (68)
Navigáció	70	70	68
Kommunikáció	20	13	2
Szórakozás	10	6	4
HASZNÁLAT max. 150	nagyon jó (134)	nagyon jó (128)	nagyon jó (134)
Kezelés	60	59	57
Célmeghatározás	60	57	55
Gyorsaság	20	18	16
Hangvezérlés	10	0	0
CÉLBA JUTTATÁS max. 150	jó (122)	jó (116)	jó (117)
Hangalapú	50	43	40
Optikai	75	60	58
Pozicionálás pontossága	25	19	18
ÚTVONAL max. 100	jó (81)	nagyon jó (85)	jó (84)
Lakott területen kívül	30	27	28
Városban	30	28	27
Dinamikus	40	26	30
connect -VÉLEMÉNY max. 500	426	405	403
Ár/érték arány:	nagyon jó	nagyon jó	jó



TMC NÉLKÜL



VDO Dayton
MS 2100T
599 euró
Navteq/1-2006
Európa/3.3/3

Becker
Traffic Assist Highspeed
399 euró
Navteq/2006
Európa/B.1.0

Acer
d150
350 euró
Tele Atlas/4-2005
Európa/5.5.1.18

Garmin
Streetpilot c510
99 900 Ft
Navteq/2006 v8
Magyarország/NavGuide

Navman
iGN530
399 euró
Tele Atlas/2006
Európa/3.95



kielégítő (73)

69
0
4

kielégítő (74)

69
0
5

jó (76)

70
2
4

kielégítő (71)

69
2
0

kielégítő (71)

69
2
0

nagyon jó (128)

58
53
17
0

nagyon jó (133)

57
57
19
20

nagyon jó (130)

57
55
18
19

nagyon jó (130)

58
53
19
0

jó (122)

54
50
18
0

jó (114)

41
55
18

jó (122)

43
59
20

kielégítő (112)

41
52
19

jó (113)

38
55
20

jó (116)

38
58
20

jó (84)

28
29
27

elégéses (58)

29
29
0

elégéses (56)

29
27
0

elégéses (54)

30
24
0

elégéses (58)

29
29
0

399
jó

jó

387
jó

nagyon jó

374
kielégítő

nagyon jó

368
kielégítő

-

367
kielégítő

jó

NAVIGÁCIÓS MEGOLDÁSOK NOKIA SERIES 60

NAGY NAVIGÁCIÓS SZOROZATUNK ELSŐ RÉSZÉBEN A NOKIA 60-AS PLATFORMJÁNAK NAVIGÁCIÓS KÉPESSÉGEIT VIZSGÁLJUK, ÉS MEGNEZZÜK, MIRE KELL ODAFIGYELNI A GYAKORLATBAN.



Habár a mobiltelefonos navigáció divatos dolog, könnyen diühögés lehet a vége. Kezdjük azzal, hogy korántsem lehet mindegyik telefonra navigációs rendszert telepíteni. Általában az operációs rendszer a döntő, de számít a szoftverplatform, a Java környezet megléte, illetve a szoftver verziója és a kijelző adottságai is.

Túl bonyolultnak hangzik? Semmi gond: hogy az átláthatatlan piac dzsungelében ösvényt vágjunk, ebben a számban új sorozatot indítunk újtárra. A mobiltelefonos navigációs megoldásokat platformok szerint vesszük végig, amiből az is kiderül majd, hogy az egyes telefonokat milyen szoftverekkel lehet használni. Emellett az egyes platformokhoz felhasználási tippeket is adunk, illetve felsoroljuk a legfontosabb kiegészítőket. A sorozatot a legnépszerűbb mobiltelefonos navigációs platformmal, a Nokia Series 60 Symbian rendszerű készülékeivel kezdjük. A következő oldalakon a legfrissebb szoftverek tesztjeit olvashatják, ezeket követi a kiegészítők felsorolása, majd két összefoglaló – az első a kompatibilitással kapcsolatos tudnivalókról, a második az összes tesztelt rendszerről.

NAVICORE PERSONAL 2006

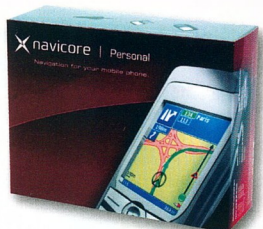
A Navicore új rendszere minden szempontból jól felszerelt – olyannyira, hogy ez a legjobb mobilos megoldás.

A 2006-1 verziót a CeBIT óta lehet 299 eurós áron megvásárolni, kiemelkedően jó, SiRF III-as chipkészletű Bluetooth GPS vevővel, illetve egy 256 megabájtos RS MMC memóriakártyával, amely a térképet tartalmazza. Ha már van GPS vevőnk vagy memóriakártyánk, megbeszélés esetén szabadon konfigurálva is megvehetjük a csomagot.

Ami igazán tetszett: a problémamentes és gyors működés, a térkép mozgatása, a távoltítás/közelítés gyorsasága, a stabilan futó program és az egyszerű telepítés – csak be kell nyomnia a kártyát a telefonba, és már készen is vagyunk. A kezelés valamivel nagyobb koncentrációt igényel: ennek oka az, hogy először meg kell ismerkedni

a némileg túlszűfolt főmenü opcióival, és a térkép nézet ikonjainak jelentése sem magától értetődő. Cserébe rengeteg extrát kapunk, elsősorban a célpontmegadásnál. A Navicore a vezéresi teszt során számos pluszpontot szedett össze: a térkép nézet jól átlátható, mégis számos információval szolgál, az utasítások tökéletes időpontban hangzanak el, és a szókincs is változatos. A hangutasítások precízen egészítik ki a képernyőn megjelenő információkat, a hanghordozást azonban néha túl hűvösnek ítéltük. Vagyis minden tekintetben meggyőző a csomag.

connect-vélemény jó (408 pont)



Teljes restaurálás után: a Navicore rendszerét alaposan feljavították



Jó helykihasználás: a sok információ ellenére tökéletesen áttekinthető a térkép

ROUTE66 MOBILE 7

A Route66 Symbian navigációs rendszerének legújabb változata jó teljesítménnyel, ingyenes dugójelentésekkel és remek kiegészítőkkel kényezteti az embert.

A Mobile 7 Európa térképével 399 euróba kerül (csak a szoftver 149 euró). Az 512 megabájtos MMC kártya és a nagyszírer univerzális telefon-tartó mellett egy kompakt Bluetooth GPS vevőt is kapunk a legújabb és legerősebb vétel biztosító SiRF III chipkészlettel.

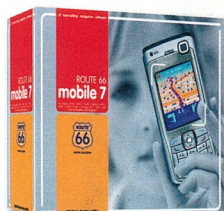
A szoftvert továbbfejlesztették, és a korábbi verziók kombinációjának hat: a vezérlés és a menük a Mobile 2005-ből származnak, a térképkezelés a Mobile 2006-ra alapul. A végeredmény zökkenőmentes és széles körű szolgáltatásokat nyújtó navigációs rendszer, amelynek térkép nézete is tökéletesen átlátható. Ami a kezelést illeti, először meg kell szokni a lenyíló menüket, és eleinte a kereséskor

éplő célmegadás is furcsa kicsit, utána azonban annál jobbnak érzi az ember.

Az útvonaltervező rendszer kiváló – települések között gyakorlatilag hibátlanul tette a dolgát, csak városban iktatott be néhány szükségtelen kacsaringót. A teszt során főleg a letisztult 3D-s térképnézet nyerte meg a tetszésünket, amelyhez a képernyő alján jól átlátható adatsáv járul. A hangutasítások pontosan egészítik ki a célhoz vezető irányjelzéseket, de kissé visszafogottan értékeltük.

A csomag mindent összevetve teljes mértékben meggyőző volt.

connect-vélemény jó (395 pont)



Teljes csomag: Route66 és Bluetooth GPS egy dobozban



Informatív: a 3D-s megjelenítés és alatta az információs sáv ideális

WAYFINDER NAVIGATOR 6

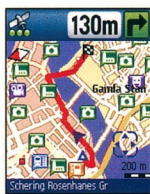
A svédek off board navigációs szoftvere egyszerűbb és pontosabb lett, és sokat kínál a pénzünkért – teljesen azonban nem győzött meg minket.

A Wayfinder off board, vagyis az adatokat nem memóriakártyán tároló, hanem a mobiltelefon-hálózatán leltető rendszere érdekes színfolt jelentenek a navigációs piacon. Bluetooth GPS vevővel és magyarországi szolgáltatással a Wayfinder 6 ára 1795 svéd korona áfával, az európai verzió pedig 2295 koronába kerül. A licenc átalányköltséget takar, erre már csak az adatvétel költsége jön extraként. A termékátogatás két-éves, de nem foglalja magába a frissítést a később megjelenő Wayfinder 7-re.

A teljesen átdolgozott Wayfinder 6 elsősorban a térkép nézete koncentrált, és a fenti illetve jobb oldali információk mezőkkel tökéletesen átlát-

ható megjelenítést nyújt. Az útvonalról sajnos alig kapunk adatot az alapértelmezett képernyőn – ehhez ismét az almenükben kell körülnézni. A térképadatok, illetve a helyzet- és célinformációk átvitele meglepően jó. Ha rossz irányba kanyarodunk, eltart ugyan egy darabig, mire a rendszer áttervezi az útvonalat, de a Wayfinder a tesztben tisztességes teljesítményt nyújtott. A hangutasításokkal nem voltunk megelégedve – főleg a pontossággal voltak gondok. A rendszeren lenne még mit finomítani, de mindent összevetve azért képes kényelmesen elvezetni a célhoz.

connect-vélemény kielégítő (364 pont)



Ahhoz képest, hogy off board rendszerrel van szó, a megjelenítés kiváló

Letöltéssel is hozzájuthat: a Wayfinder 6 mobilra optimalizált rendszer



FAQ

A szükséges alkatrészek

A navigációs csomagok általában mindent (memóriakártya térképekkel és navigációs szoftverrel, GPS vevő és autós tartó) tartalmaznak, ami a mobiltelefonos navigációhoz kell – magán a telefonon és az autós töltőkábelén kívül. Ha valamilyen különleges tartó vagy egyéb, a csomagban levőnél minőségibb komponens szeretnének, egyedi igényeinkhez szabott rendszert is rendelhetünk, de így általában az ár is magasabb lesz.

Telepítés

A szoftver telepítése a telefonra rendkívül egyszerű – be kell dugni a kártyát, és kész is vagyunk. Az off board rendszerek az internetről töltik le a szoftvert és az útvonalakat a telefonra, a dobozban általában csak a szükséges kódokat találjuk.

Kezelés

A telefonos navigációs rendszereket vezetés közben nem is olyan könnyű használni, még akkor sem, ha a készülék szilárdan áll a tar-

AMIT MINDENKÉPPEN TUDNIA KELL

Avagy hogyan működik a navigáció a gyakorlatban a Series 60-as telefonokon, mire kell figyelni vásárlásnál és telepítésnél.

tóiban. Emiatt a célt mindenképpen még indulás előtt adjuk meg. A legjobb, ha elmentjük a célállítást, és útközben maximum a nézőponton igazítsunk.

Bluetooth és autós kihangosítók

A régebbi mobilok és okostelefonok egyszerűen csak egy Bluetooth kapcsolatot tudnak kezelni, ha tehát Bluetooth-os GPS vevőnk van, egyidejűleg nem használhatjuk Bluetooth headsetünket vagy kihangosítónkat.

Az újabb rendszereknél lehetséges ugyan a GPS és az autós kihangosító párhuzamos üzemeltetése, de a telefon hangszórója nem fogja kiadni a hangutasításokat. Egyedül néhány különleges kihangosító, például a Nokia és a Paragon bizonyos modelljei képesek arra, hogy úgy szóltassák meg a hangutasításokat, hogy közben lehalkítsák a rádiót.

Telefonálás

Telefonálni elméletileg mindig rendszerezett lehet navigálás közben, de a mobil ilyenkor sok

esetben megnémul, sőt, bejövő hívásnál néhány rendszer ismételtlen lefagy. Az off board megoldásoknál különösen rizikós a dolog, ugyanis telefonálás közben megszakad az internetkapcsolat, és ezért lehetetlenné válik az útvonal áttervezése. A telefonálás és a navigáció kezelése egyébként sem könnyű vezetés közben, ezért ez a megoldás egyáltalán nem való a sokat és sokáig telefonáló felhasználóknak.

A telefon elhelyezése a kocsiban

Annak érdekében, hogy jól ráláthassunk a telefon kijelzőjére, és kényelmesen elérhessük a billentyűket, a mobil a kormánykeréktől balra vagy jobbra kell elhelyezni, úgy, hogy ne vonja el figyelmünket az útról. A legmegfelelőbbek azok a megoldások, amelyek a szellőző rácsára rögzítik a telefon – a legjobb választás természetesen a teljes értékű, telefonkonzollal kiegészített kihangosító.

Töltőkábel és akku

Ha még nincs, mindenkép-

pen vásárolnunk kell egy szivargyújtó-töltő-kábelt, ugyanis navigáció közben folyamatosan megy a háttérvilágítás, ami alig néhány óra alatt lemeríti az akkut. A modern GPS vevőknel már jobb a helyzet, ezek ugyanis több napig is működnek egy feltöltéssel. Okos ötlet lehet egy szivargyújtó-dupláza.

Navigáció gyalogosan

A mobilos navigációs megoldásokkal elméletileg gyalogosan is felderíthetünk például egy idegen várost, megfelelő térképek hiányában azonban ez még nem működik igazán jól – legálábbis útvonaltervezési üzemmódban. Elvégre ki szeretne gyorsforgalmi utak mentén sétálni vagy éppen alagutakon átvágni csak azért, mert a szoftver nem tudja, hol vannak a zebrák, a gyalogoshidak és a többi hasonló dolog?

A rendszerek többsége tartalmaz ugyan egy gyalogosoknak szóló opciót, de ez is csak arra szolgál, hogy a rendszer a behajtani tilos irányból is beengedjen az

egyirányú utcákba, és ne vigyen fel az autópályákra. Ha viszont csak a térképet illetve az ezen a helyzetünkkel jelző pontot használjuk, a városokban is jó hasznát vesszük mobilos navigációs rendszereinknek. Különösen hasznos, hogy néhány program képes SMS-ben elküldeni aktuális pozíciókat.

Memóriakártya

Az átlagméret jelenleg 256 megabájt, de mivel az ember általában egyébként is elment néhány fényképet vagy hasonlót a telefonjára, érdemes rögtön egy 512 megabájtos modult vásárolni. Figyeljünk arra, hogy a telefonok csak bizonyos méretű memóriakártyákat tudnak fogadni. Ha nem vagyunk biztosak a dolgunkban, próbáljuk ki az adott modult. Egész Európára a telefonban: ezt csak az off board rendszerek tudják.

Off board rendszerek

Az on board rendszerekkel ellentétben a térképek nem a telefon memóriakártyájára kerülnek, hanem a mobil útközben tölti le őket az internetről. Emiatt extrakölt-

KIEGÉSZÍTŐK ÉS BESZERÉSI FORRÁSOK

Annak érdekében, hogy hosszabb utakon is jól működjön a navigáció, mindenképpen szükségünk van egy jó tartóra és megfelelő áramellátásra. Lássuk a kínálatot!

A navigációs szoftvereket általában olyan vonzó árú csomagokban árulják, amelyekben minden fontos tartozékot megtalálhatunk. Ha rendszerünket mégis egyénileg akarjuk összeállítani, a következő tippek jó szolgálatot tehetnek.

Tartozékok és extrák

Hogy a Series 60-as telefon kijelzőjét mindig le tudjuk olvasni, és ne hányódjon a műszerfalon vagy éppen ide-oda a kocsiban, érdemes tartó vásárolni, például a Haffner (www.haffner.hu), a Speedshop (www.speedshop.hu) vagy a Collect (www.collect.hu) kínálatából. A cégek kollekciójának nagy részét a különféle autómárkákhoz passzoló tartók alkotják, de hajlítható

nyakú és öntapadós tartókat is kínálunk, amelyeket bármilyen személygépkocsiba berakhatunk.

Ha a tartó nem tölti a telefont a szivargyújtóról, elgondolkodhatunk egy napelemes, környezetbarát univerzális töltőn, például az ICP Solar Technologies isUnjan (isunpower.com). A napelemek bármilyen egyéb, szivargyújtóba dugható kábelrel ellátott eszköz töltésére képesek. Ha nem süt a nap, előkaphatunk egy gyorsöltőt, például a Cellboost Nokia NK1-et vagy a Siemens SM2-t, a legegyszerűbb megoldás azonban a síma, pár száz forintos szivargyújtótöltőkábel jelenti.

Ha a mobil normál akkujá nem bírja elég sokáig, az üzemidőt utólag megvásárolt, erősebb akkuvál

hosszabbíthatjuk meg. A Nokia 7650 akkujá például 670 mAh-s, egy 1500 mAh-s kiegészítő akku pedig alig 6000 forint.

Hasznos lehet még a szivargyújtótöltő-elosztó, amely megduplázza a szivargyújtóaljzatok számát, és így egy időben két készüléket tölthetünk. Egy 180 fokban elforgatható, a működést jelzőfényvel murató példány ára 5000 forint körül van.

Akcor sincs gond, ha olyan készüléket használunk, amelyek kizárólag 12 voltos áramot tud felvenni, egy transzformátor beiktatásával ugyanis ráköthetjük a kocszi 24 voltos aljzatára. Ha mindezeket megvásároljuk, mindenre felkészültünk, bárhová is vezessen utunk.

SERIES-60 MOBILOK KOMPATIBILITÁSA

GYÁRTÓ Típus	Nokia N-Gage	Nokia N-Gage QD	Nokia 3230	Nokia 3650	Nokia 3660	Nokia 6260	Nokia 6600	Nokia 6620	Nokia 6630
Symbian OS verzió/ Series 60-generáció	v6.1/ S60 1st Edition	v6.1/ S60 1st Edition	v7.0s/ S60 2nd Edition	v6.1/ S60 1st Edition	v6.1/ S60 1st Edition	v7.0s/ S60 2nd Edition	v7.0s/ S60 2nd Edition	v7.0s/ S60 2nd Edition	v8.0/ S60 2nd Edition
Cullmann Variocom VC 4	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Destinator SP	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Falk Activepilot	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Mobilcom Navigator	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Navicore Personal	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Route66 Mobile 7	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Smart2Go MN live	•	•	•	•	•	•	•	•	•
T-Mobile Navigate	•	•	•	•	•	•	•	•	•
TomTom Mobile 5	•	•	•	•	•	•	•	•	•
VDO Dayton MN 2100/2200	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Wayfinder Navigator 6	•	•	•	•	•	•	•	•	•

GYÁRTÓ Típus	Nokia 6670	Nokia 6680	Nokia 6681	Nokia 6682	Nokia 7610	Nokia 7650	Nokia E60	Nokia E61	Nokia E70
Symbian OS verzió/ Series 60-generáció	v7.0s/ S60 2nd Edition	v8.0/ S60 2nd Edition	v8.0/ S60 2nd Edition	v8.0/ S60 2nd Edition	v7.0s/ S60 2nd Edition	v6.1/ S60 1st Edition	v7.0s/ S60 3rd Edition	v9.1/ S60 3rd Edition	v9.1/ S60 3rd Edition
Cullmann Variocom VC 4	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Destinator SP	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Falk Activepilot	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Mobilcom Navigator	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Navicore Personal	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Route66 Mobile 7	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Smart2Go MN live	•	•	•	•	•	•	•	•	•
T-Mobile Navigate	•	•	•	•	•	•	•	•	•
TomTom Mobile 5	•	•	•	•	•	•	•	•	•
VDO Dayton MN 2100/2200	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Wayfinder Navigator 6	•	•	•	•	•	•	•	•	•

GYÁRTÓ Típus	Nokia N70	Nokia N71	Nokia N80	Nokia N90	Nokia N91	Nokia N92	Panasonic X700	Samsung SGH-D730	Siemens SX1
Symbian OS verzió/ Series 60-generáció	v8.1/ S60 2nd Edition	v8.1/ S60 3rd Edition	v8.1/ S60 3rd Edition	v8.1/ S60 2nd Edition	v9.1/ S60 3rd Edition	v9.1/ S60 3rd Edition	v7.0s/ S60 2nd Edition	v7.0s/ S60 2nd Edition	v6.1/ S60 1st Edition
Cullmann Variocom VC 4	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Destinator SP	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Falk Activepilot	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Mobilcom Navigator	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Navicore Personal	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Route66 Mobile 7	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Smart2Go MN live	•	•	•	•	•	•	•	•	•
T-Mobile Navigate	•	•	•	•	•	•	•	•	•
TomTom Mobile 5	•	•	•	•	•	•	•	•	•
VDO Dayton MN 2100/2200	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Wayfinder Navigator 6	•	•	•	•	•	•	•	•	•

BLUETOOTH GPS VEVŐK

A közkezdelt SiRF Star III chipkészlet nélkül nem élet az élet? Egy készülékkel lenne jó fogni a GPS és TMC adatokat? Lássuk, milyen vevők jöhetnek szóba!

Mi a navigáció alapkövetelménye? Mindenkor helyezünk kijelzése. A vezeték nélküli Bluetooth GPS vevők pontosan ezzel, a pozíciókkal látják el a mobiltelefonos rendszereket. A modul közötti választás megkönnyítésére áttekinthetjük a legnépszerűbb és legújabb GPS vevőket.

Bluetooth vevők

B-Speech GPS 2 12 csatornás LocSense



04 chipkészlettel (59 euró – mobiletec24.de, b-speech.de)
EMTAC BTGPS III u Nav chippel (145,95 euró –

expansys.de, emtac.com)
Fortuna SiRF Star III (131 euró – mobileok.de, fortuna.com.tw)

GNS 5843 GPS RDS TMC BT vevő (270 euró, gnsghb.com; kép balra)

Haicom HI-406 BTC, SiRF Star III



chipkészlettel (125 euró – gpshaus.de, haicom.com.tw)

Holux GR-236, SiRF Star III chipkészlettel (109 euró – gpshaus.de, holux-gps.de; kép fent)

Nokia GPS Modul LD-3W SiRF Star III chipkészlettel (83,90 euró – mobileok.de, nokia.hu, kép jobbra)
RoyalTek BT GPS mini RBT-



1000 12 csatornás chipkészlettel (99 euró – mediaonline.de, royaltek.com; kép fent Wayfinder felirattal)

RoyalTek RBT 2001 SiRF Star III chipkészlettel (114,50 euró – gpshaus.de, royaltek.com)





Hangorkán

A MINI COOPER S JOHN COOPER WORKS SOKAK SZERINT A VILÁG LEGJOBB AUTÓJA. MI EZT AZÉRT ENNYIRE EGYÉRTELMEŰEN NEM JELENTENÉNK KI, DE A HANGJA MINDENKÉPPEN FÜLBEMÁSZÓ, LEGYEN SZÓ AKÁR A MOTORRÓL, AKÁR A KIPUFOGÓRÓL VAGY A HARMAN/KARDON HIFIRŐL.

Az Auto connect rovatban vizsgáltunk már navigációt (Opel, Volvo), autótelefont, kihangosítót (Volvo, Saab), iPod-kiéptést (BMW, Volvo), de hifivel még nem volt dolgunk. A Volvo V70 ugyan meglepett minket egy kiemelkedően jó gyári berendezéssel, de az az autó elsősorban nem emiatt volt nálunk. A MINI esetében viszont kifejezetten a hangzásra voltunk kíváncsiak. Elsősorban persze a hifiére, de amint meghallottunk a motort és a kipufogórendszer, hirtelen az is érdekessé vált.

Tesztautóunk teljes neve MINI Cooper S John Cooper Works. Az auto alapja a MINI Cooper S, amelyet az angol John Cooper Works tuningcég „vert kezelésbe”. Az átalakítás első lépéseként a

szériakompresszort cserélték ki, és helyébe egy új, nagyobb fordulatszámmal teljesítő modellt szereltek be. A mérnökök a motor szellőzését is nagyobb teljesítményre állították: kialakítottak még egy szellőzőnyílást, amely a másodpercenkénti 4500-as fordulatszám elérésénél kezd meg működését. A hatékonyabb üzemanyag-felhasználás érdekében High-Power gyújtógyertyákkal és nagyobb teljesítményű befecskendezőkkel látták el a Cooper S-t. Mivel az igazán jó versenyzők nem a külső alapján akarnak kitűnni, John Cooper csapata is a külső tuningolás helyett inkább a belső fejlesztésekre koncentrált. Így mindössze a dupla kipufogó és az elől-hátul elhelyezett John Cooper Works embléma tal

arra, hogy nem egy hétköznapi MINI-vel van dolgunk. Bár a gyári adatok szerint a fenti átalakítások a fogyasztásra csak kismértékben hatnak, mi a közel 500 kilométeres tesztút alatt átlagosan 10 és 12 liter közötti üzemanyagfogyasztást tapasztaltunk az autó számítógépe szerint. Persze hozzá kell tenni, nem igazán kíméltük a gépet, de ezt az autót nem is arra találták ki, hogy az ember tojással a lába és a gázpedál között vezesse. A legdöbbenetesebb a gyorsuláslélmény, a tuning-MINI 6,6 másodperc alatt éri el a 100 km/h-s sebességet. Ha a géppálat felgyorsult, az élmény már nem akkora. 160-180 km/óra környékén nemhogy a hifit nem lehet hallani rendesen, de a szél- és a futóműzaj akkora, hogy beszélgetni sem nagyon



lehet. A JCW-átalakítás a fekéket is érintette, így a megállás sem gond az autóról, és ekkora teljesítményhez kellenek is a jó fékek.

Autóhíftészt

Az autó, mint viszonylag kisméretű, változó belső felületű doboz, kimondottan alkalmas térjohangzás megszólaltatására, de ehhez természetesen megfelelő minőségű hangrendszer is kell. Kezdvé a jelforrástól (esetünkben CD lemez) egészen a hangszóróig. (Akit nem érdekel a hang és a hangszóró alapvető fizikája, az nyugodtan ugorja át a következő néhány bekezdést.)

A hang nem más, mint a levegő sűrűségének és ritkulásának változása, és ennek a változásnak a gyorsaságától (frekvencia, Hz, rezgés/másodperc) függ a hang magassága. Minél sűrűbb ez a változás, annál nagyobb a frekvencia, és annál magasabb hangot hallunk. Az emberi fül hallástartományja elvből 20-tól 20 ezer hertzig terjed, de egy átlagos felnőtt ebből is csak a 30-16 000 Hz közé eső tartományt hallja.

A hangszóró feladata, hogy levegő sűrűségét megváltoztatva (előre-hátra mozgással) megszólaltassa a hanghordozóra rögzített jelet. A feladat csak látszólag egyszerű, rengeteg a folyamatban a hibalehetőség és a fizikai korlátozó tényező. Az optimális az lenne, ha „a” hangszóró egyformán szólatna meg mindenféle hangot, és nem tenne kivételt a különböző hangmagasságokkal vagy dinamikatartományokkal. Persze ilyen ideális hangszóró nem létezik, ezért van szükség arra, hogy a hangképet (a teljes hangzást) több, különböző felépítésű hangszóró szólatassa meg. A mélyebb hangokért a hangszóró membránja (kónusza) a felelős, amely nagy és nehéz, ezáltal alacsony az ún. rezonanciafrekvenciája, viszont magas hangok megszólaltatására alkalmatlan. A magas hangokra kialakított hangsugárzó kicsi, könnyű, és egészen más felépítésű, mint a sub (mélyláda).

A hangrendszerek megítélése, értékelése nem egyszerű feladat, hiszen kevés a mérhető elem, nagy a szubjektivitás szerepe. A cél alapvetően

a valóságshűség, tehát az, hogy az adott hangrendszer által megszólaltatott hangkép a lehető legjobban hasonlítson arra, amit a hangmérnök az adott hanganyag felvételekor megálmodott, vagy természetesen esetében a valóslágra. Az értékeléskor a következőkre figyeltünk: fontos volt, hogy a hangrendszer ne emeljen ki bizonyos hangokat, hangszereket, önkényesen ne változtassa meg a hangképet. Lényegesnek tekintettük, hogy a különböző felvételek dinamikakülönbségeit a rendszer megfelelően adja vissza, és hogy a térérzet is megfelelő legyen (sztereo hangzás). Végül, de nem utolsósorban azt is vizsgáltuk, hogy a harman/kardon összeállítás milyen minőségű produkál különböző hangerő-beállításkoknál, mert vannak zenei stílusok, ahol ennek nagy jelentősége van!

Tesztzenénk a következők voltak: Emmanuel Topy: Turkish Baz. Döbbenetes basszusai miatt elsősorban a mélyhangvisszaadást vizsgáltuk vele. Mozart: Varázsfuvola, Ejkirálynő áriája. Ebben hangzik el a valaha emberi hangra írt legmagasabb hang, épp emiatt válogattuk be a résztbe. Apocalypse: Cult (album). Elsősorban a dinamikaeltérőzések visszaadását vizsgáltuk a gyakran előforduló nagy hangerőeltérőzések kapcsán, eselőlőn előadott rockzene. Ákos: Andante. Koncertfelvétel a Budapesti Kongresszusi Központban, akusztikus hangszerekkel, leheletfinom részletekkel.

harman/kardon

Aki kicsit is otthonosan mozog hifi-körökben, az mindenképpen elismerően csettint a márkánév hallatán. A Harman Company-t Dr. Sidney Harman alapította 1953-ban. A cég nevéhez fűződik többek között az első sztereo rádióvevő piaca dobása. Mai kínálatukban ugyanúgy megtalálhatjuk a csúcsmínőségű házi- és autós erősítőket, mint az iPod-dokkolókat vagy az autós fejegységeket.

A MINI JCW-be egy nyolchangszórós rendszer szerelték be, elől egy-egy hangsugárzóval

és egy mélyközép hangsugárzóval az első ajtóknban, hátul egy-egy magassugárzóval, illetve a burkolatba építve mindkét oldalán egy mélyszugárzóval és külön-külön egy 25 wattos erősítővel. Ebben a kisautóban ez pont elegendő, többre (átlagos nagánálattal figyelembe véve) nem is nagyon van hely, illetve szükség. A középkonzolla épített fejegység rádiót és kazettát magánót tartalmaz, a hateremes CD-váltó a csomagartóban kapott helyet.

Elsőként az Emmanuel Topy-számmal „gyilkosok” a rendszert. A brutális minőségű basszusok sem hozták azonban zavarba a mélyszugárzókat, a mély hangok teltek és tiszták, csak az első ajtóknban van valami rezgő műanyag elem, de ez inkább az autó, mint a hifi hibája. Mozart szépen és tisztán szól meg, Rost Andrea hangja úgy cseng, ahogyan illik. A zenei részéknél a magas hangok helyenként összerosmódnak, a hangszereket nem lehetett úgy megkülönböztetni mindenhol, mint a középtartományban.

Az Apocalypse nagy dinamikaeltérőzéseit a rendszer jól hozza, ez a hangsugárzó mögött lévő megfelelő minőségű (reakcióidejű) erősítőnek is köszönhető. Nem volt gond a hangerővel sem, hangosan is szép volt a hangkép, előbb halkítottuk le, mint ahogy értékük volna a maximumot. Az Ákos-koncertfelvételnél a halkabb szakaszok részletgazdagságára és a színpadképre voltunk kíváncsiak. Egy autóhíftel nem ugyanazt várja az ember, mint egy zenei szettől, ennek ellenére a harman/kardon rendszerében sem kellett csalódní, ul is lehet vezetélni, a kezelés egyszerű, logikus, műszaki ismeretek nélkül sem okoz gondot. Csupán két nagy negatívumot említenék meg: az egyik: a rendszer MP3 CD-ker nem képes lejátszani, a másik: a CD-tár rázkódásvédelme nagyon messze volt a tökélesteftől, ami különösen annak fényében zavaró, hogy a peres gumik és a sportos felüggesztés miatt az összes úthibát érezhettük az autóban.

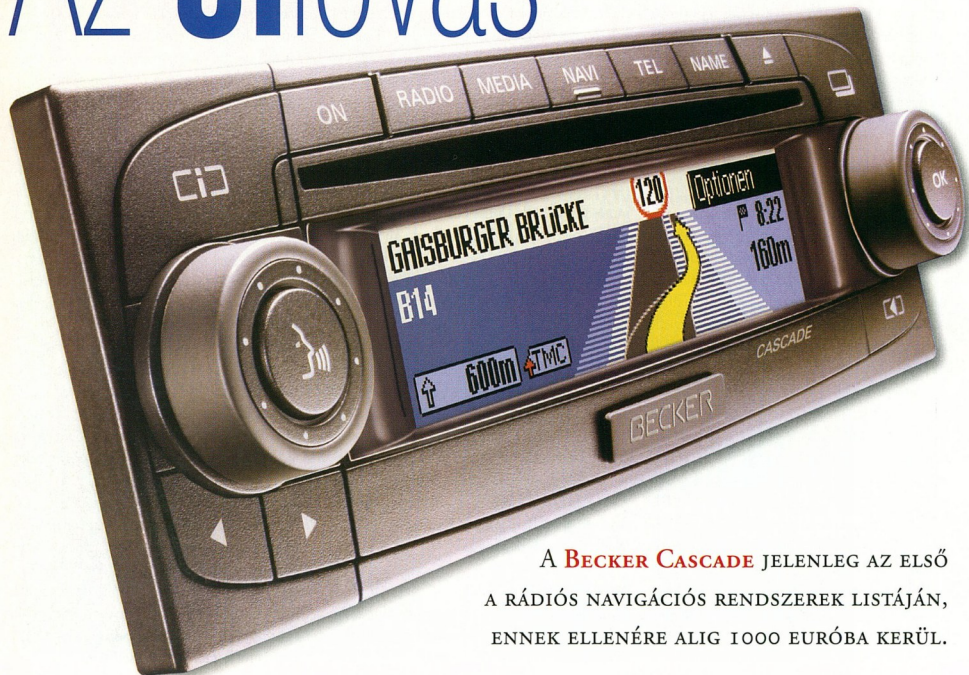
Összegzés

Az alap MINI Cooper S ára 6 177 000 forint, ehhez jön még a John Cooper Works tuningcsomag 1 270 400 forintért, tesztautónk ára pedig mindenféle extrákkal, ide értve a 141 200 forintos hifit is, elérte a 9 millió forintot. Ez nagyon sok pénz egy olyan autóért, ami praktikusnak igazán nem nevezhető (maximum két személy fér el benne kényelmesen és minimális csomag). A mérleg másik serpenyőjében ugyanakkor ott van a vezetési élmény, a teljesítmény, ami mindenképpen versenyképes még más modellekkel, márkákkal összehasonlítva is.

Hadjók Dávid



Az élővas



**A BECKER CASCADE JELENLEG AZ ELSŐ
A RÁDIÓS NAVIGÁCIÓS RENDSZEREK LISTÁJÁN,
ENNEK ELLENÉRE ALIG 1000 EURÓBA KERÜL.**

A Becker autórádiói és navigációs rendszerei mindig is különlegesnek számítottak: kiemelkedően jók, de sajnos ennek megfelelően rendkívül drágák. Az utóbbival az új Cascade 7944-et nem vadlathatjuk: ajánlott kiskereskedelmi ára 1000 euró környékén van, és annyit máris elárulhatunk, hogy tudásához képest ez teljesen versenyképes, és minden tekintetben jogos.

Szerves fejlődés

A Cascade alapvetően a Traffic Pro 7945 továbbfejlesztett változata, amely az első Bluetooth kihangosítóval tartalmazó rádiós navigációs rendszer volt a piacon, 1300 eurós árcédulával. A Becker a modernizálásnál elsősorban a kijelzőre és a navigációs technológiára koncentrált: a Cascade-ban egy színes OLED Vario képernyő kapott helyet, amely nemcsak nagyobb felbontással kényez-

teteti az embert, hanem azzal is, hogy mélyebbre és üveg fedőlap nélkül építették be, így kevésbé tükröz, mint elődei. A kijelző nem képes minden szín megjelenítésére (a skála a narancs és a kék közti árnyalatokból áll), de ez egyrészt jobban is illik az autók műszerfalának megvilágításához, másrészt kárptótlásként lehetőség van a fényerő állítására. A végeredmény elegáns és modern, de azért kicsivel több bátorság a színválasztásnál nem ártott volna.

A második nagy változás a navigációt érinti: a rendszer most már nem CD-ről megy, hanem egy 2 gigabájtos CF kártyáról, amelynek nyílása a hangerőszabályzó mögött kapott helyet. A változtatás örömteli, hiszen így útközben szabadon hallgathatunk zenei vagy MP3 CD-eket, és többé nem kell cserélnetni a navigációs CD-eket az európai országokhoz érve. Az éremnek persze van másik

oldala is: mostantól a CF kártyahelyre nem dughatunk MP3 fájlokkal teli memóriamodult. A tervezők abszolút helyes módon nem nyúltak a jól bevált hangvezérlési rendszerhez, amellyel a célállomást is megadhatjuk, illetve az ugyancsak kiemelkedő Bluetooth-os kihangosítóhoz – az egyetlen változás itt az, hogy nőtt a kompatibilis telefonok száma.

Meggyőző teljesítmény

A tesztelés során a régi és az új változat között kevés különbség mutatkozott, de ezek jelentősek voltak. A kezelés és az útvonal-kalkuláció jóval gyorsabb lett: a célmegadásnál nincs keresési várakozás, amikor pedig szándékosan eltérünk az előre kijelölt útvonaltól, a készülék három esetből kétszer késlekedés és észrevehető számolási szünet nélkül hajtotta végre az útmódosítást, ami mindenképpen rekord.

A hangutasítások az elődhoz hasonlóan kicsit még mindig szaggatottak és mesterkéltek, de a beszéd észrevehetően folyékonyabb, és a rendszer rendkívül megbízható.

A megjelenítés ugyanolyan jó, mint korábban: egyetlen pillantás elég ahhoz, hogy minden fontos információt meg tudjunk. Apróbb javítások természetesen itt is vannak: amikor közeledő haladási irányú utcából indulunk el, a következő irányt mindig egyértelműen jelöli egy nyíl. Az útvonal-kalkuláció gyors, és a városok közt mindig gazdaságos is, városon belül viszont előfordul, hogy a Becker rendszer az optimálisnál bonolyultabb útvonalat adott meg.

Mindezek alapján azt mondhatjuk, hogy jelenleg a Becker Cascade a legjobb rádiós navigációs rendszer, és a jutányosnak számító árrét cserébe eddig nem látott kényelmet kínál.

NAVIGÁCIÓS RENDSZER



GYÁRTÓ	Becker
Modell	Cascade 7944
Ár (euro)	999
Térképgyártó/Megjelenés ideje	Navigo/4-2005
Kitejtetés/Szoftververzió	Europa/017.1

FELSZERELTSÉG

NAVIGÁCIÓ

Monitor/kontraszt/szövegbeállítások	↔
Alternatív útvonalválasztás/dugófigyelés	↔
Betáplálható címek száma >10	↔
Aktuális/következő utcanevek megjelenítése	↔
Hátralevő távolság/cél eléréseig hátralevő idő	↔
Dinamikus navigáció TMC/GSM	↔
Európai	↔
Színes megjelenítés	↔
Térkép megjelenítése	↔
Keresztűzésekre való zoomolás	↔
Útirányjelző nyílak megj./térképen való elhelyezése	↔
Beépített számláló	↔
Rövid/gyors útvonalválasztás	↔
Fizetős/díjmentes útszakaszok	↔
Egérűrt funkció/konfigurálható	↔
Extra térképek hozzáadása	↔
Szöveges/térkép alapú útvonal-információ	↔
Hátszám/keresztűzés/l. sz. megadása	↔
Pillanatnyi pozíció-/végcélmegadás lehetősége	↔
Szakaszos célmeghatározás	↔
Alfabetikus/programozott célmegadás	↔
Térkép alapú célmegadás	↔
Legutóbbi cél alapján történő célmegadás	↔
Céladatok módosítása	↔
Kiegészítő kijelző	↔

SZÓRAKOZTATÁS

Kiegészítő csatlakoztatása	↔
Audió-hangvezérlés/DSP	↔
CC/CD/MD	↔
DVD-Video/DAB	↔
E-mail/SMS-funkciók	↔
E-mail/SMS-text to speech funkciók	↔
Csatlakoztatható/beépített GSM-modul	↔
Analog/digitális telematikus funkciók	↔
TV/Video-text	↔
Beépített erősítő	↔
Kiegészítő monitorcsatl./szaband hangforrásválasztás	↔

TESZTEREDMÉNYEK

FELSZERELTSÉG	max. 100	jó (83)
Navigáció	70	66
Kommunikáció	20	9
Szórakozás	10	8

HASZNÁLAT	max. 150	kiváló (144)
Kezelés	60	57
Célmeghatározás	60	59
Gyorsaság	20	20
Hangvezérlés	10	8

CÉLBA JUTTATÁS	max. 150	elégéséges (97)
Hang alapú	50	44
Optikai	75	31
Pozicionálás pontossága	25	22

ÚTVONAL	max. 100	nagyon jó (86)
Lakott területen kívül	30	30
Városban	30	26
Dinamikus	40	30

connect L-VÉLEMÉNY max. 500 **410**

Ár/érték arány **jó** nagyon jó



TÉRKÉP VAGY NYÍL?

A plug & play navigációs rendszerekhez képest a rádióval kombinált megoldások hátránya az, hogy a kijelzőjük túl kicsi a térkép megjelenítéséhez. Noha a Blaupunkt és az Alpine már piacra dobott egy kamerás látást modellező térképnézetű megoldást, az aprócska képernyőn ez sem működik igazán, ráadásul nem beszélve, hogy a rádió általában a műszerfal alsó részén helyezkedik el. Ha nem ragaszkodunk a látványos megjelenítéshez, a kanyarokat mutató nyílakkal is gond nélkül eljuthatunk célunkhoz, feltéve persze, ha időben és jól érthetően jönnek a hangutasítások – a rendszerek többségénél ezzel nincs is gond. A nyílak általában nem egységesek, hanem az adott település utcaszerkezetéhez igazodva mutatják a következő utat – így általában egyetlen pillanattal átláthatjuk a helyzetet.



Célba irányítás: az alapszintű navigációs nézet az aktuális utcát mutatja; az érkezési időt és a távolságot is meg lehet jeleníteni



Segítőkéz: a betűs keresés és az azonnali helységnev-megjelenítés leegyszerűsíti a célmegadást, amelynél a CF kártya miatt egyébként sincs várakozási idő



Színjelpek: két fénynél pirosan világít a TMC figyelmeztető jel – apróság, amely megédesíti a készülék használatát



Egyetlen pillanattal: az aprócska kijelző ellenére a Beckernek sikerült bonyolult dolgokat, például a dugójelzéseket is átláthatóan megjeleníteni



Optimalizált: a kombinált nézetben egyszerűen látható az összes fontos információ; itt éppen MP3-lejátszás folyik, miközben egy dugó miatt útvonal-módosításra kerül sor

Olcsó kihangosítók

A BLUETOOTH-OS PLUG & PLAY

KIHANGOSÍTÓK EGYSZERŰ ÜZEMBE

HELYEZÉSŰK ÉS ALACSONY ÁRUK MIATT

EGYRE KEDVELTEBBEK. KÉT, JELENLEG

KAPHATÓ MODELLT TESZTELTÜNK.

A Plug & Play kihangosítóknak az a nagy előnyük a fixen beépített modellekkel szemben, hogy minimális műszaki érzékkel mi magunk is be tudjuk szerelni őket. Emellett nagyjából 100 euróval olcsóbbak az egyébként valóban sok mindent kínáló fixen beépített vetélytársaiknál, s még a szakszervizt sem kell felkeresni miattuk.

Az utóbbi néhány évben hangminőségük jelentős fejlődésen ment át: miközben az árak akár jóval 100 euró felett is lehet – lásd a Nokia HF-6W-t – a rendkívül egyszerű installálás és a Bluetooth nyújtotta kényelem mellett kiemelkedő hangot produkálnak.

Tesztünk két szereplője teljesen eltérően értelmezi a Plug & Play fogalmát: a Nokia HF-6W-t elég bedugni a szivagyújtócsatlakozójába, és már használhatjuk is, a Mr. Handsfree-t viszont csavarral kell rögzíteni a műszerfalra. Ráadásul az utóbbi esetben a Bluetooth nem jelenti azt, hogy megszabadultunk a kábelektől: a CarKit Geniust külső kábeles mikrofonnal szerelték fel, amelyet a napellenző mellé kell ragasztani. Elegánsnak nem mondható, viszont jó hangminőséget biztosít, ami szépen meg is mutatkozott a tesztben.



NOKIA HF-6W

A Nokia HF-6W nem tartalmaz külső mikrofont, ez azonban egyáltalán nem érződik a hangminőségén. Extraként mobiltelefonos töltőkábelt találunk az alapsomagban.

A finnek megboldogultak: 30 ezer forintot kérnek egy Plug & Play kihangosítóért, amely első pillantásra nem kínál különösebb extrákat. Tüzetes szemrevételezés után azonban kiderül, hogy a HF-6W bőven megéri az árát, a Nokia mérnökei ugyanis minden jóval megpakolták. A finnek hűek maradtak a Plug & Play koncepcióhoz, miközben a CarKit Geniustól eltérően nem alkalmaznak mikrofonkábelet. A titok nyitja négy rafináltan összekapcsolt mini mikrofon, amelyek együttműködve kiegyenlített véltet tesznek lehetővé. A rendszer miatt a HF-6W meglepően jó hangminőséget nyújt. A második különlegesség egyszerű, de nagyszerű: mivel a Bluetooth használata gyorsan lemeríti a mobil akkuját, a Nokia kihúzható töltőkábellel szerelte fel kihangosítóját. A mellékelt adapternek köszönhetően nem csupán a legújabb Nokiák töltőaljzatába tudjuk bedugni a kábelt, hanem a régebbi szabványú, valamint nagyobb aljzatba is. Ha más márkájú mobilunk van, ezt az extrát nem tudjuk kihasználni, de a technológia ettől még érett.

A négy mikrofonos trükk a tesztek szerint bevált: a Nokia kihangosítója kellemesen, ha nem is kiemelkedően élénken szól. A felhívott felet ugyanolyan tisztán és érthetően hallani, ahogyan az autó vezetőjét a vonal másik végén. 100 km/órás sebességnél a hang erőltetetté válik mind az autóban, mind a sofőrt hívó félnél, a sebesség további növelése pedig egyre jobban rontja a minőségét, de mivel a maximális hangerő kifejezetten nagy, a telefonálással sohasem volt baj. A rendkívül egyszerű beszerelés, a kifogástalan kezelhetőség és a minőségi kialakítás indokolja a magas árat.

Gyors felmért ítélet, elegáns külső: a tömzsi HF-6W nem csak a Nokia telefonokkal kompatibilis és pillanatok alatt telepíthető



connect-vélemény **kielégítő (353 pont)**

MR. HANDSFREE CARKIT GENIUS

A Carkit Genius minőséget kínál 90 eurós áron, a beszerelése viszont túl bonyolult, pedig a Plug & Play kategóriába tartozik.

A belga Mr. Handsfree Carkit Genius modellje egy univerzális mobiltelefon-tartóból, egy felcsatolható Bluetooth egységből és egy külső mikrofonból áll. A 90 eurós, kifejezetten olcsó készülék egyetlen extrája a hangtárcsázás. Cserébe a Bluetooth-os kihangosítás mellett a Bluetooth fejhallgatókat is támogatja, és a z extraként megvásárolható kábellel Bluetooth nélkül is használható, ami azt jelenti, hogy gyakorlatilag minden mobilis képes együttműködni. Különösen hasznos, hogy a készülék az autórádióról is kaphatja az áramellátást, amely automatikusan elnélmű bejövő hívások esetén.

A beépítést és a Bluetooth eszközök összepárosítását könnyedén elvégezhethük, a tartó műszerfalhoz csavarozását viszont – a Nokia kihangosítójával szemben – nem ússzuk meg. A Carkit Geniust a műszerfal középeéhez kell rögzíteni úgy, hogy kényelmesen elérhessük a tartó alsó részén némi-
leg zsófoltan elhelyezett három gombot.

A hangminőség terén ne várjunk csodákat a rendszertől: az autóban kissé elmosott a hang, a vonal másik végén pedig hápogós. Ettől függetlenül tisztán érteni a szavakat – a készülék kifejezetten nagy sebességnél éri el teljesítménye határát. Az alacsony ár fényében a Carkit Genius teljesítménye ugyanakkor teljes mértékben kielégítő.

Megbízható megoldás: az univerzális tartóval ellátott kihangosító beszerelése kissé körülményes



KIHANGOSÍTÓK

GYÁRTÓ Típus	Nokia HF-6W	Mr Handsfree Carkit Genius
Ár	30 000 Ft	90 euró
Testteléshez használt mobiltelefon Típus	Nokia 6230i Plug & Play Kit	Nokia 6230i Plug & Play Kit
ALAPCSOMAG		
Elektronikus doboz mérete (sz. x m. x m. cm-ben)	7,0x13,2x10,7	9,4x16,8x8,3
Telefontartó mérete (sz. x m. x m. cm-ben)	•	•
Fernbedienung	•	•
Kijelző	•	•
Passzív telefontartó/töltés funkció	•/•	•/•
Mikrofon/hangszóró	integr., több/•	külső/•
Beszerelési útmutató/kellékek a beszereléshez	•/•	•/•
KÉNYELMI FUNKCIÓK		
Saját telefonkönyv (bejegyzések száma)	0	0
Telefonkönyv átvétele a mobilból	•	•
Színes kijelző	•	•
SMS olvasása/írása a kijelzőn/WAP	•/•/•	•/•/•
Funkciógombok a készüléken	•	•
Saját hangrögzítésközvetítés	•	•
Megvilágított kijelző/távírányítás	•/•	•
Billentyűzet megvilágítása	•	•
Automatikus hívásfogadás	•	•
Rádióérintés	•	opcionális
Diktation	•	•
HANGVEZÉRLÉS		
Számok diktálása/nevek eltárolása (-/mennyiség)	•/0	•/0
Hangtárcsázás/név kiválasztása a telefonkönyvből	•/•	•/•
Szám alapú hangtárcsázás/hívásfogadás	•	•
Telefonkönyv bejegyzések felolvasása	•	•
Segítség menü/kulcsszófelismerés	•/•	•/•
KOMMUNIKÁCIÓ/KOMPATIBILITÁS		
Bluetooth	•/•	•
rSAP/handsfree/headset profil	•/•/•	•/•/•
Felszerelhető telefontartó	•	•
Közvetlenül cserélhető telefontartó	•	•
Kompatibilis telefontartók száma	•	•
SIM-kártyaolvasó/külső antenna	•/•	•/•
GPS-vevő	•	•
Bluetooth/USB adatkapcsolat	•/•	•/•
Univerzális hangkimenet/mikrofon bemenet	•/•	•/•
Átkapcsolás/ISO-csatlakozások	•/•	•/•
VDA-csatlakozás	•	•
Beszélgétesítés Bluetooth headsetre	•	•
Pótfelhallgató	•	•
TESZTEREDMÉNYEK		
FELSZERELTSÉG max. 120	gyenge (54)	elégleges (60)
Alapcsomag	20	15
Kényelmi funkciók	40	25
Hangvezérlés	15	2
Csatlakoztathatóság/kompatibilitás	45	10
KEZELÉS max. 180	jó (149)	jó (144)
Működtetés	65	45
Beépítés	50	45
Hangvezérlés	20	12
Kidolgozás	45	42
ÁTVITEL max. 200	jó (150)	kielégítő (143)
Hangminőség vezetékes számtól hívva	80	58
Hangminőség az autóban	80	63
Hangminőség nagy sebességnél	40	27
connect VÉLEMÉNY max. 500	353	347
Ár/érték arány	40	40
	kielégítő	kielégítő
	kielégítő	nagyon jó

connect-vélemény kielégítő (347 pont)



Testzt

E-mailben profik

A Sony Ericsson az M600i-vel, a Nokia az E61-gyel, a BlackBerry a 8700-zal kedveskedik az üzletembereknek.

Testzt

Navigációs berendezések plusz funkciókkal

A gyártóknak mindig újat kell kitalálniuk.

Testzt a Navman fényképezőgépes modelljéről.



Körkép

Kütyük, kiegészítők, tartozékok

Ahogy korábbi számainkban, úgy most is áttekintjük, mivel dobhatja fel életét egy vérbeli notebook-tulajdonos. Headsetek, USB-elosztók és egyéb érdekességek.



Testzt

Mobil gépek jártak tesztlaborunkban

Következő kiadásunkban 9 dorozható számítógépet vetettünk alá tesztnek. Tekintet nélkül a kategóriára vagy az árra.

Testzt

Olcsó mobiltelefonok mindenkinek

Hiába jelennek meg sorra a technikai arzenált felvonultató, meglehetősen drága készülékek, a felhasználók többsége mégis az olcsóbb modelleket választja. Ezek közül teszteltünk néhányat.

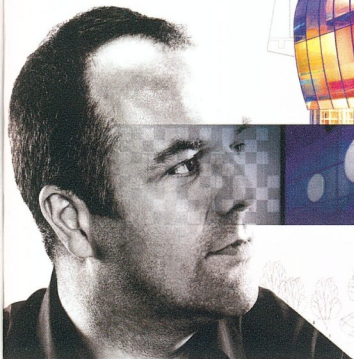


...és ami még lesz

Mobil: A Samsung mindenben próbál első lenni. A HSDPA mobilja után szemügyre vesszük az első TV-adások vételére képes, P900-as modellt. – Noha jelen állás szerint hazánkban hivatalosan nem lesz forgalomban a Nokia „SMS-gyártója”, az E70, mi ettől függetlenül leteszteltük. **Interjú:** A Microsoft a PC-s világon túl komoly befolyást szerzett a mobilos operációs rendszerek területén is. Vityi Péterrel, a Microsoft Magyarország vezetőjével beszélgettünk.

A connect 2006/10. száma szeptember 29-én jelenik meg.

NOKIA N73



Oszd meg az élményeidet

A fényképezés jövője a kezvedben van

3,2 megapixeles kamera

Carl Zeiss optika

Fejlett autofókusz

Nagyméretű, 2,4"-es nagyfelbontású kijelző

Kiemelt disztribútor:

RightPhone Kft.

1087 Budapest, Kerepesi út 27/a.

Tel.: 262-6266 Fax: 260-1493

Mobil: (06 20) 946 6466, (06 70) 370 5007

E-mail: info@rightphone.hu

www.rightphone.hu

Vízonteladók jelentkezését várjuk!



Carl Zeiss Optics

RightPhone

NOKIA
Connecting People



MSI
www.msi-hungary.com

Az MSI a Microsoft® Windows® XP Professionalt ajánlja



S



MSI MEGA BOOK S271 BLACK

- Processzor: AMD Turion™ 64 X2
- Operációs rendszer: Microsoft® Windows® XP PRO
- Kijelző: 12,1" WXGA fényes (Glare)
- Videokártya: ATI X1150
- Merevlemez: 80GB HDD
- Memória: 1024 MB DDR II
- Optikai meghajtó: DVD Dual/Super Multi, Dual Layer
- Hálózat: Gbit LAN + 802.11b/g + Bluetooth
- Akkumulátor: 8 cellás
- Tömeg: 1,9 kg



MSI MEGA BOOK S271 WHITE

- Processzor: AMD Turion™ 64 X2
- Operációs rendszer: Microsoft® Windows® XP HOME
- Kijelző: 12,1" WXGA fényes (Glare)
- Videokártya: ATI X1150
- Merevlemez: 80GB HDD
- Memória: 1024MB DDR II
- Optikai meghajtó: DVD Dual/Super Multi, Dual Layer
- Hálózat: Gbit LAN + 802.11b/g + Bluetooth
- Akkumulátor: 8 cellás
- Tömeg: 1,9 kg



MSI MEGA BOOK S271 ORANGE

- Processzor: AMD Mobile S1 Sempron™
- Operációs rendszer: Microsoft® Windows® XP HOME
- Kijelző: 12,1" WXGA fényes (Glare)
- Videokártya: ATI X1150
- Merevlemez: 80GB HDD
- Memória: 1024MB DDR II
- Optikai meghajtó: DVD Dual/Super Multi, Dual Layer
- Hálózat: Gbit LAN + 802.11b/g + Bluetooth
- Akkumulátor: 8 cellás
- Tömeg: 1,9 kg

Hol kapható?

3 Mérnök-Terminál Kft.
H - 4400 Nyíregyháza
Dózsa György u. 67.
mail@3mernok.hu
+36-42/506-699
+36-42/440-048

Dunaweb Kft.
H - 2600 Vác
Szűret u. 14.
info@dunaweb.hu
06-27/300-072

Rufusz Computer Informatikai ZRT.
H - 1117 Budapest
Bercsényi u. 19/a.
bolt@rufusz.hu
+36-1/203-0382

Vision Computers Kft.
H - 1041 Budapest
István út 20.
info@visioncomputer.hu
+36-1/370-4705

Win Investor Rt.
H - 5000 Szolnok
Kolozsvári út 3.
info@wininvestor.hu
+36-56/513-206

Web áruház
www.gepbolt.hu
www.notebook.hu
www.pcland.hu