

connect

EURÓPA LEGNAGYOBB TELEKOMMUNIKÁCIÓS MAGAZINJA

INTERJÚ: VITYI PÉTER



A Microsoft ügyvezetőjével a Vistáról, a kék halálról és a cég iPod-rivális MP3-lejátszójáról beszélünk

TURBÓZZA FEL WLAN-JÁT!

Trükkök a vezeték nélküli hálózatok hatósugarának növeléséhez

JÖVŐNÉZŐ

Hova, mennyire gyorsulhat még a mobil internet?

Szakértők az új technológiákról, trendekről, vagyis a jövőről.

A NAVIGÁCIÓ NEHÉZFIÚ

3 beépíthető, merevlemez rendszerrel teszteltünk

3,2 MEGAPIXELES MOBILOK

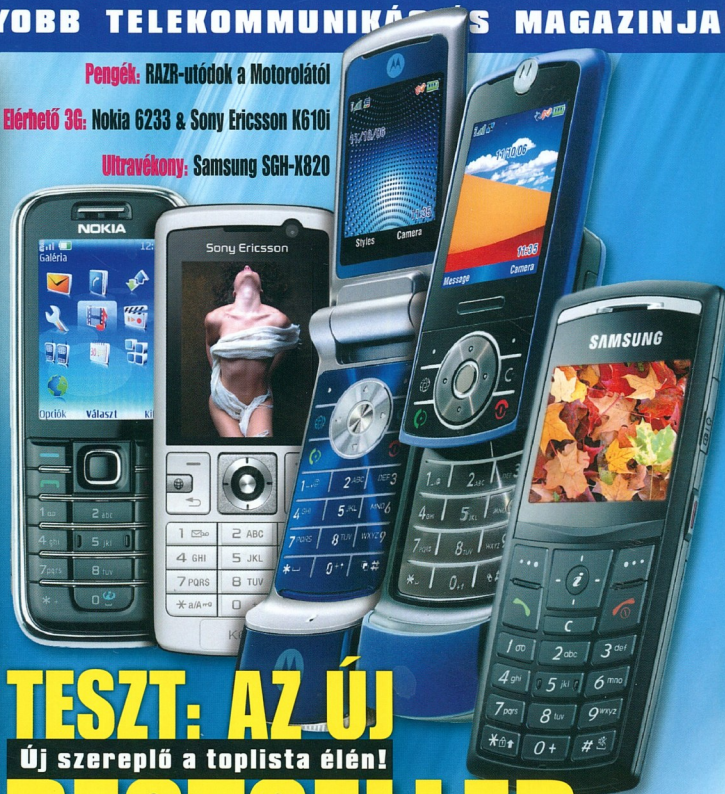
Tesztpárban:
Nokia N93 vs.
Sony Ericsson K800i



Pengék: RAZR-utódok a Motorolától

Elérhető 3G: Nokia 6233 & Sony Ericsson K610i

Ultravékony: Samsung SGH-X820

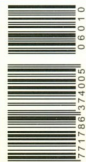


TESZT: AZ ÚJ

Új szereplő a toplista élén!

BESTSELLER MOBILOK

EXKLUZÍV: rw6815
Sikkes PDA-telefon
a HP-től





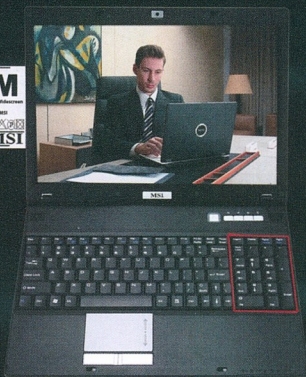
MSI
www.msi-hungary.com

Az MSI a Windows® XP Professional operációs rendszert ajánlja.



M

S



XL



Válasszon környezetébe illő notebookot!



**Billentyűzet:
Teljes kiosztású
+ numerikus**



MSI 12.1" MEGA Book S262

- Intel Centrino Duo Mobile Technology
- Intel Core 2 Duo Processor T5600 (1.83GHZ)
- Intel 945GM Express Chipset
- Intel PRO/Wireless 3945ABG 802.11a/b/g
- Operációs rendszer: Windows® XP HOME/PRO
- Kijelző: 12,1" WXGA fényes (Glare)
- Tömeg: 1,9 kg

MSI 15.4" MEGA Book M662

- Intel Centrino Duo Mobile Technology
- Intel Core Duo Processor T2300 (1.66GHZ)
- Intel 945GM Express Chipset
- Intel PRO/Wireless 3945ABG 802.11a/b/g
- Operációs rendszer: Windows® XP HOME/PRO
- Beépített 1,3 MPixeles forgatható webkamera
- Kijelző: 15,4" WXGA fényes (Glare)
- Tömeg: 2,5 kg

MSI 17.1" MEGA Book L745

- Intel Centrino Duo Mobile Technology
- Intel Core 2 Duo Processor T5600 (1.83GHZ)
- Intel 945GM Express Chipset
- Intel PRO/Wireless 3945ABG 802.11a/b/g
- Operációs rendszer: Windows® XP HOME/PRO
- Beépített 1,3 MPixeles webkamera
- Billentyűzet: Teljes kiosztású + numerikus (103)
- Kijelző: 17" WXGA fényes (Glare)
- Tömeg: 3,2 kg

Hol kapható?

3 Mérnök-Terminál Kft.
H - 4400 Nyiregyháza
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
Koloszvári út 3.
info@wininvestor.hu
+36-56/513-206

Web áruház
www.gepbolt.hu
www.notebook.hu
www.pcland.hu

Az ördög műve

ÉLETÜNK ELKÉPZELHETETLEN NÉLKÜLE. EZZEL SZERVEZZÜK TALÁLKOZÓINKAT, EZZEL IS MONDJUK LE ŐKET. ÖSSZES ADATUNKAT BENNE TÁROLJUK, ÉS AZ AGYVÉRZÉS KERÜLGET BENNÜNKET, HA ELHAGYJUK. **DIVATCIKK, PRESZTÍZS, STÁTUSZIMBÓLUM.** DE NEM MINDENKINEK ILYEN FONTOS A MOBILTELEFON.



Horváth Balázs
főszerkesztő

Ezúton kérem a kedves Olvasót, ha ismer olyasvalakit, aki nem használ mobiltelefont, és az illető nem 0–3 éves, akkor legyen szíves azonnal jelezni ezt nekünk. Ritka az ilyen ember, mint a fehér holló. Az én ismeretségi körömben egyetlen ember volt, aki kitarított – egy ideig. Aztán ő is összeroppant a telefonosok rosszalló, lesajnáló pillantásai előtt. Nincs telefonod? Hogy-hogy? Hallhatjuk a hitetlenkedő kérdést minden olyan alkalommal, amikor ez az égbekiáltó szentségtörés kiderül.

Sok-sok előnye van persze a mobilnak: elérhetőség, iroda a zsebben, divatcikk és így tovább. Érdemes lenne egy kicsit más szemmel, más perspektívából tekinteni a technika ezen vívmányára. És ha ezzel magunk ellen dolgozunk is, tegyük fel a kérdést: miért rossz a mobiltelefon? Nem jut eszébe semmi? Van, akinek igen. Lássuk, miért az ördög műve ez a pokoli készülék.

A mobiltelefonok olyanok, mint a csecsemők: ha felsírnak, azonnali

teljes figyelmet igényelnek. Meg kell őket etetni, el kell őket hallgattatni, mert ha nem tesszük, azzal egyrészt a körülöttünk lévő emberek rosszallását vívjuk ki, másrészt a mi idegeink is cafatokra hullnak. Soha egyetlen lépést nem tehetünk nélküle, mert mi van, ha akkor keres bennünket valaki, amikor nincs nálunk a telefon. Állandó, idegesítő, levetkőzhetetlen tárgy ez.

Pár évvel ezelőtt a megbeszéléseket, a találkozókat véglegesen beszélgettünk meg. Nem volt változtatás, utolsó pillanatban lemondás, annak eljátszása, hogy éppen a dugóban/balcsesben/fogorvosi rendelőben ülök. Most viszont oda lehet szólni előre öt perccel, hogy kések egy másik öt perccel. Lehet azt mondani, javasolni, hogy ha odaérek, rád csörögök, majd megbeszéljük, hol találkozunk. Hol vannak azok a régi szép idők, amikor a vezetékes telefonok, érmék és telefonfülkék idejében minimum atomháborúnak és teljes világgégésnek kellett bekövetkeznie, hogy lemondjunk a találkát. Ehelyett olyan „ügyes” hangfosz-

lányokat tölthetünk fel a készülékünkre, amivel simán átverhetjük a bennünket keresőket. Igen, XY hív, akkor étteremben ülök, bekapcsolom a `restaurant.aac` hangfájlt, ami az egész beszélgetés alatt fojtott mormolással, évészközcsörgéssel veri át a beszélgetőpartnert. Mi ez, ha nem az élet legnagyobb gonoszsága?

Érezte már végtelenül kellemetlenül magát amiatt, hogy valaki pont olyan idegesítően beszélte meg szerelmi/gazdasági/egyéb életét a buszon, amilyen idegesítően az illető kinézett? Van abban valami egészen perverz, ahogy mindenki elhallgat, amint az egyik utas felveszi a telefonját, és hangosan beszélget olyasmiről, ami senkit sem érdekel. Vagy az megy az idegeire, hogy mindenki lebegő füllel hallgatja, hogyan beszél meg találkozóját partnerével? És ha lehalkítja a hangját, egyszerre ez egész busz lélegzetvisszafojtva próbál elkapni egy-egy szófoszlányt? Igen, sokan vagyunk ezzel így, mégsem bírjuk ki. Felvesszük, belehallozunk, és elveszünk.

Vagy vegyük a mobiltelefonok létező, hisz létező káros hatásait, esetleges sugárzását. Soha, senki nem tudta bizonyítani, hogy rossz hatással lehet ránk, de azzal talán mindenki egyetért, hogy jórt biztosan nem tesz az a tömértelen rádióhullám, ami a koponyánk körül kering nap mint nap. De beszélhetünk a paranoiánkról is akár: a telefon bekapcsolása után másodpercekkel egyses méterre pontosan meg tudják állapítani, hol vagyunk, merre tartunk. Elképzelni sem tudom, kinek lenne az érdekes, hogy én hol vagyok, de a tudat kellően zavaró.

Napestig sorolhatnám még ennek az életünket megkeserítő, mások szerint megédesítő szerkezetnek a gonoszait, amit mindennap elkövet ellenünk. De nem teszem, hiszen akkor magam alatt vágnám a fát. Ki venné meg a connect magazint többé, ha a fenti gondolatok alapján szerkesztenénk a lapot? Ezért, illetve más okok miatt úgy döntöttünk, hogy továbbra is azok leszünk, akik eddig voltunk: az ördög ügyvédei.

vnet Tvnét előfizetési akciónk nyertesei:

Akció-Nxs Reklámügynökség Kft., Brachna Szabolcs, Dobó Judit, Dr. Pók Attila, Fejér György, Gorzsás Zsolt, Juhász Gábor, Kecskeméti László, Legéndi Miklós, Mama-Tóth Sándorné, Melegh László, Merényi Roland, Szabó Márton, Szigedi Éva, Szukás László

Gratulálunk!

Jövőnéző

Hol van a technológia határa? Meddig növekedhet még a mobil sávszélesség? Válaszok a címlapsztoriban! 12. oldal



Mindenki kedvencei

Két sikertelefon: Nokia 6233 és Sony Ericsson K610i. 46. oldal



Nagymenők

Rangadó: összeméri tudását a Nokia N93 és a Sony Ericsson K800i. 26. oldal



Sikkesek

Két divatos Samsung járt a tesztlaborban, vajon a tudásuk is méltó a küllemükhöz? 50. oldal



Friss

HÍREK

Nokia N95, HTC-újdonságok, Logitech FreePulse fejhallgató, Sony Ericsson karóra 6-7
 Navigáció a gyors segítségért, Lenovo N100 8
 Tantsz portal, Sony GPS modul, Mobil Show 2006 9
 Exkluzív teszt: HP rw6815 – először a connectben 10

Címlapsztori

RIPORT: Jövőjósítás

Hol vannak vajon a határok, meddig mehetünk el a sávszélesség vagy hangminőség terén? Szakértőket kérdeztünk, mi lesz 10 év múlva. 12

Interjú

PORTÉ: Vityi Péter

A Microsoft Magyarországot ügyvezető igazgatójával beszélgettünk az XP-ről, a Vistáról, az Xbox-ról és a cég új multimédia-lejátszójáról. 18

Mobil

TESZT: Fotóhajnokok

3,2 megapixel! Vajon elég-e már arra, hogy helyettesítsen egy digitális fényképezőgépet? 26

TESZT: Zsebtévé

A Samsung SGH-P900 digitális tv-vevővel rendelkezik. A ritkaság a tesztlaborban járt. 30

TESZT: Zsebpénzbarát ajánlat

Néhány olyan modell, amelyekért nem kell vagyontokat fizetni, mégis elfogadható tudásúak. 34

TESZT: Szövegzenesi

A Nokia E70 olyan nagy elődök nyomdokait követi, mint a 6820 vagy a 6822. 42

TESZT: Mindenki kedvencei

Két olyan modell, amelyek előtt nagy jövő áll: Nokia 6233 és Sony Ericsson K610i. Megállják a helyüket a mindennapokban, de az üzleti életben is. 48

TESZT: Sikkes soványság

Két jól öltözött telefon a Samsung divattervezőtől. Vajon a connect-tesztlaborban is bizonyítanak? 50

PRÁKTIKÁK: Nokia N sorozat

A finnek sikorsorozata nagyon sok vevő szívét meghódította. Használati tippek a connectből. 56

Home connect

TESZT: WLAN DECT

Speciális készülék, mivel a hagyományos DECT szabvány helyett WLAN hálózatokat használ. 61

TESZT: Médiacenter

A holland Philips multimédiás számítógépe a nappali díszévé válhat, de nem csak szép, a tudása is pazar. 62

PRÁKTIKÁK: WLAN-tuning

Cikkünkben megtudhatja, hogyan turbózza fel vezeték nélküli hálózatát minimális befektetéssel. 64



Interjú

Vendéglátónk Vityi Péter, a Microsoft Magyarország ügyvezető igazgatója. **18. oldal**



Navigáció

Merevlemezű navigációs rendszereket vizsgáltunk összezsapolt a nagyváltósnál. **102. oldal**



RAZR-utódok

Érkezik az új generáció a Motorola sikercsaládjából. **54. oldal**

PDA & notebook

TESZT: Őrület és zsenialitás

Azonos célcsoport, mégis két eltérő megközelítés: Teszteltük a Nokia és a Sony Ericsson üzzenetbajnok PDA-telefonjait. Nokia E61 és Sony Ericsson M600L. **66**

TESZT: Sikerre születtek

Notebookok 1000 euró körül: tudásuk ma már sokszorosára annak, mint ami egy éve volt. Válasszon a tesztelt modellek közül! **72**

TESZT: Világutazók

Windows-os PDA-telefonok kitűnő kommunikációs képességekkel a HP-től és a Fujitsu Siemenstől. **78**

Auto connect

TESZT: Merevlemezű rendszerek

Négy darab beépíthető, merevlemezű navigációs rendszert teszteltünk. Igazi nagygyűjtő csapatok össze, de tesztgyőztes csak egy lehet közülük. **102**

Toplista

VÁSÁRLÁSI TANÁCSADÓ

A connect toplistájában megtalálja az összes, hazánkban kapható mobiltelefon.

Keresse meg saját telefonját a listában, és döntse el, megérett-e már a cseréjére! Ebben segít az átlátható szinkródozás, 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	98
Előszó	3
Előzetes	114
Impresszum	5

connect

EUROPA LEGNAGYOBBI TELEKOMMUNIKÁCIÓS MAGAZINJA

III. évfolyam, 10. szám
2006. október
ISSN: 1786-3740
A lap ára: 795 Ft

Előfizetési díj 12 lapszámmra: 7630 Ft
Előfizetésben terjeszti a Magyar Posta Rt.
Előfizethető a kiadóban.

A szerkesztőség és kiadó címe:

Connect Budapest Lapkiadó Kft.
1022 Budapest, Filler utca 75/B., főemelet 3.

Lévelelő: 1276 Budapest, Pf. 197.

Telefon: 336-1146, fax: 336-1147

E-mail: info@connectmagazin.hu

Előfizetési ügyintézés:

elofizetes@connectmagazin.hu

Internet: www.connectmagazin.hu

Szerkesztőség:

Főszerkesztő: Horváth Balázs

Vezető szerkesztő: Hajdók Dávid

Művészeti vezető: Závorai Márta

Dívaszerkesztő: Fodor Mari

Szerkesztőségi asszisztens: Szabó-Kállay Anna

Munkatársak:

B. Tóth Gérgő, Horváth Laura, Mohos Károly,
Nagy Judit, 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

Hirdetösszervező: Kelemen Imre, Kozla Gábor

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 szakszültelek. A lapban szereplő technikai adatok, árak tájékoztató jellegűek.

Azok pontosságáért minden tőlünk telhető megtesztünk, azonban felelősséget vállalni nem tudunk, az országban a lapzártánkor érvényes kiskereskedelmi árakat közöljük.

A connect-ből fényképek és írárok felhasználásához a másodközléséhez a kiadó előzetes engedélyre van szükség.

A beküldött kéziratokért a szerkesztőség nem vállal felelősséget, kéziratokat nem önzünk 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 újraterjesztésével kizárólag az MPI előzetes írásos hozzájárulásával történhet.

Tech-szezon

ITT AZ ŐSZ, ÉS EZ AZT JELENTI, HOGY A GYÁRTÓK ILYENKOR MUTATJÁK BE AZOKAT AZ ÚJDONSÁGAIKAT, AMELYEKET A KARÁCSONYI SZEZONRA SZÁNNAK. MI PEDIG TESSZÜK A DOLGUNKAT, ÉS A KÖVETKEZŐ OLDALAKON SORBAN ADJUK AZ AJÁNDÉKÖTLETEKET.

Lapzártánk előtt nem sokkal a Nokia New Yorkban jelentette be N sorozatának legújabb és legnagyobb tudású modelljét, az N95-öt. A készülék új dimenzióba helyezi a mobiltelefon fogalmát, amikor egyesíti a zene-, a kamera- és az üzleti telefonok tudását, megfelelve mindezt még egy beépített GPS vevővel. A csúcsmobellben a megjelenítésért nagyméretű, 240x320 pixeles, 16 millió színű kijelző felel, a tárhelyproblémákat pedig a 160 megabájtos, micro SD kártyával bővíthető memória felelheti. A zenelejátszó kezeli az összes ismert fájlformátumot, és támogatja a sztereó Bluetooth adatátvitelt.

A kamera 5 megapixeles képeket készít, amelyek minőségét a Carl-Zeiss optika garantálja. A legnagyobb dobás mégis a beépített GPS vevő és a 100 országot tartalmazó térkép. Utóbbi csak vázlatos, a részletesebb térképeket külön lehet majd megvásárolni. A készülék várhatóan jövő év elején kerül a boltok polcaira, 550 eurós áron, ami igencsak kedvezőnek mondható.

Nokia N95 Mindenre tudó



Logitech Szabad ritmusok

A 25 éves Logitech bemutatta FreePulse vezeték nélküli fejhallgató-sorozatának második generációját.

Az új FreePulse fejhallgató tömege (60 gramm) és mérete feleakkora, mint a díjnyertes elődé, ám annál rugalmasabb és tartósabb. Az új verzió kétszer akkora teljesítményre képes, és a „bass boost” rendszernek köszönhetően fejlettebb basszust hoz létre. A továbbfejlesztett

vezeték nélküli teljesítményt Bluetooth 2.0 Enhanced Data Rate (EDR) vezeték nélküli technológiával turbózták fel. A szabvány 3,5 mm-es dugóval szerelt adaptert minden MP3-lejátszóhoz és számos egyéb eszközhez lehet csatlakoztatni, de használható akár számítógéppel is. Az új FreePulse fejhallgató 99,99 eurós áron októbertől kerül az üzletekbe.

Motorola headset Bluetooth-karperec

A Fossil és a Sony Ericsson közös termékét, egy mobiltelefon kiegészítő órát jelentett be.

A Bluetooth technológiát használó készüléket az alapfunkciónál – az idő mutatóján – túl igen izgalmas szolgáltatásokkal látták el. Az MBW-100 jelű első típus a hívó fél adatainak megmutatásán túl az SMS-ek megjelenítésére is alkalmas, illetve képes vezérelni a telefon zenelejátszó-ját. A hívások kezelése még csiszolásra szorult, az óra egyelőre csak visszautasítani tudja a beérkező hívásokat, mivel hangszóróval és mikrofonnal nem rendelkezik. Az órák mindkét cég kínálatában megjelennek, saját márkanéven, piaci bevezetésükről nincs még információ.



Ultramobil PC A tenyerén hor- dozhatja



Az Asus és a Samsung után a Sony sem állta meg, hogy beleköszödjön a szuperkompakt PC-k világába.

Az USA-ban 1800 dollárért árult – nem mellesleg igen sikeres – modell szétszűrhető billentyűzettel próbál különleges, egyben használható lenni. A Vaio VGN-UX180P jelű gép

alig több fél kilónál, a kezelőfelületet a Windows XP adja, helyet kapott benne a Bluetooth, a vezeték nélküli netezéshez elengedhetetlen WiFi technológia, de találhatunk benne webkamerát és ujjlenyomat-olvasót is. Az első sorozatok merevlemezrel (30 GB) rendelkeznek, de a hírek szerint később elérhető lesz flash alapú memóriával is. Ez sokkal praktikusabb, hiszen a mozgó alkatrészek hiánya miatt jóval kisebb lesz a meghibásodás esélye. Az érintésvezérelt kijelző átmérője mindössze 4,5 col, a számítási műveleteket pedig egy 1 gigahertzes Intel Core Solo proceszor végzi.



Internettelefon

Skype DECT alapon

A DECT telefonokon való Skype-használat, vagyis internetes telefonálás eddig csak úgy működhetett, hogy telefonkészüléket USB kapcsolat segítségével hozzákötöttük a PC-hez. Ennek egyetlen, de annál nagyobb szépséghibája volt, miszerint használatához a számítógéphez mindig bekapcsolva kellett lenni. Ezt oldja meg a Philips az első olyan DECT készülékkel, amelyre előre telepítették a Skype-klienst. Így a VoIP841 jelű modellt közvetlenül a DSL routerrel is rákötethetjük, a kontaktjaink állapotát pedig már a kijelzőn figyelhetjük, és fogadhatjuk hívásait. Európában karácsony környékén lesz kapható a különleges eszköz, az árral kapcsolatban pedig a cég még semmilyen információval nem szolgált.



HTC-újdonosságok Windows Mobile x 4

A tajvani PDA-telefon-gyártó HTC keményen belehúzott: négy újdonsággal örvendeztetett meg bennünket. A QWERTY billentyűzettel felruházott HTC S620 PushMail okostelefon mindössze 12,8 milliméter vastag, és 130 grammot nyom. A beépített navigációval ellátott P3300 (balról a második) telefonálásra is alkalmas természetesen. Európa egyes országában TomTom Navigator 6-tal árulják, hazánkban viszont nagy valószínűséggel az iGo aktuális verzióját találhatjuk meg rajta. A P3600-as (jobbra) navigációval nem kedveskedik ugyan, UMTS-szel és HSDPA-val viszont annál inkább, amit megtold még egy 2 megapixeles kamerával is. Végül, de nem utolsósorban itt van a hagyományos mobiltelefon formájú HTC S310, ami egy kísérletű, de ennek ellenére sokat tudó készülék GPRS-, EDGE-, Bluetooth-támogatással és 1,3 megapixeles kamerával. Nem árulunk el titkot azzal, hogy a négy készülék mindegyikén Windows Mobile 5.0 fog futni. A P3300-ról és a P3600-ról hamarosan a connect hasábjain olvashatnak exkluzív tesztet.



Zenélő Mazdák iPod négy keréken

A Volvo és a BMW után (connect 2006/6), már a Mazda modellekhez is rendelhető gyári iPod-csatlakozás. Az iPod-adapter a keményített

Mazda MX-5 Roadster Coupében mutatkozik be, ezzel egyidejűleg elérhető a 2005 márciusát követő modeltévben gyártott számos más modellhez is. A rendszer egyetlen látható eleme a kesztyűtartóában található, iPod* dokkolókábelrel befogadó csatlakozó. A lejátszón tárolt dalokat az autó audiorendszerén keresztül lehet meghallgatni, vezérlésére a közpénzkonzolon vagy felszereltségtől függően a kormánykeréken található kezelőgombokat lehet használni.



Jótekonysági akció Célirányos mentés

Korszerű navigációs készülékeket vehettek át szeptember 26-án a Győr-Moson-Sopron megyei mentők és tűzoltók. A „Navigáció a gyors segítségért” elnevezésű segélyakció keretében összesen 37 darab GPS navigációs készülék került a megyei rohammentőkhöz és a kivonuló tűzoltókocsikba. A Kisalföld című napilap jelentetett meg cikket a helyi tűzoltók és mentők tájékozási nehézségeiről, amelyre a helyiek és több nagy hazai navigációs cég (iGO, Mio, Garmin) is gyorsan reagált. Az ünneplés átadásán Nyerges Csaba, a Kisalföld főszerkesztője hangsúlyozta, hogy a „Navigáció a gyors segítségért” segélyakcióban alig három hét alatt megvalósult, hogy a megye minden mentőautójába a vonulást vezető tűzoltójába kerüljön egy-egy korszerű navigációs eszköz.



Lenovo N100 Üzleti partner

A Lenovo N100-as a legújabb vezeték nélküli és multimédiás megoldásokkal rendelkezik. A „Multiple In/Multiple Out” (MIMO) rendszer, az új generációs 802.11n szabványon alapuló WiFi minden eddiginél gyorsabb kapcsolatot és nagyobb távolságból való összekapcsolhatóságot tesz lehetővé. Az energiatakarékosság érdekében az N100-as az Intel legújabb Core 2 Duo és Celeron M processzorait használja. Az N100-as 15,4 colos kijelzője éles és tiszta képet, nagyobb színmélységet és szélesebb látószögletet tesz lehetővé, amelyet 64 vagy 128 Mb-os NVIDIA GeForce Go 7300 videokártya hajt meg. Az új notesz teljes körű Windows Vista-támogatást élvez, egyes modellek pedig Vista Premium-kompatibilisek.



Színvariációk

LG Chocolate

A Chocolate telefon kinyitható verziója mellett az LG úgy gondolta, hogy a fehér csoki is izleni fog az embereknek. Ezért a KG800-as hamarosan fehérben, piros érintőgombokkal is megjelenik a boltokban. A szétszűrhető dizájn maradt, mint ahogyan várhatóan a telefon sikere is borítékolható.



Sony Ericsson W810i

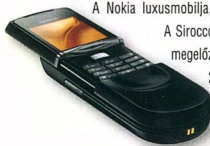
A fekete-fehér váltást a Sony Ericsson is eljuttassa: a matt feketében hódító eredeti modell után elkészítették a Walkman-mobil fehér verzióját is, amely szint a cég Fusion White-nak titulált. Minden más marad a régieben: a hírek szerint árban sem lesz különbség, illetve a befelhedett W810i-t is 512-es memóriakártyával fogják árusítani.



Nokia 8800 Sirocco

A Nokia luxusmobija, a 8800 két új verzióban kerül ismét a piacra.

A Sirocco Edition – fekete és ezüst változatban – tudásban megelőzi elődjét: a Nokia ezért például ezt a modellt már 2 megapixeles kamerával szerelte fel. Emellett a telefon szétnyitását megkönnyítő mélyedést helyeztek el az oldalon, illetve a menü is harmonizált majd a külsővel.



Sony Ericsson K800i

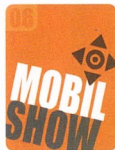
A kamerája, fotózásra specializálódott K800i sem ússza meg az új szint, hiszen a svéd-japán cég még az ősz során bemutatja a telefon Allure Brown változatát. Sem árban, sem pedig a funkciókban nem várhatunk újítást, vagyis a 3,2 megapixeles, valódi xenonrakvaluval ellátott, sorozatfelvételre alkalmas készülék továbbra is helyettesíti a fényképezőgépeket.



Mobil Show 2006

Nem csak rajongóknak

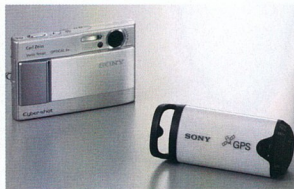
A mobiltelefonok és a hozzájuk kapcsolódó szolgáltatások jelenét és jövőjét mutatja be a december 1. és 3. között az új SYMA Sport- és Rendezvényközpontban első alkalommal megrendezésre kerülő Mobil Show 2006 szórakoztató kiállítás és vásár. A rendezvény látványos színpadi programokkal és interaktív bemutatókkal átfogó képet ad a hagyományos beszéd alapú szolgáltatások mellett mind szélesebb körben megjelenő multimédiás választekről, a videotelefoniról, a mobil internetes alkalmazásokról és a mobil tévéről éppúgy, mint a mobil parkolási rendszerről vagy az újonnan bejelentésre kerülő Nokia Mobilfilm Fesztiválról. A connect magazin a Mobil Show 2006 médiatámogatója, mi is várjuk Olvasóinkat a rendezvényen.



Tantusz

Mindent egy helyen

2005 novemberében mutatta be a Nemzeti Hírközlési Hatóság a TANTUSZ portált (www.tantusz.nnh.hu), amely egyéves születésnapjához közeledve megújult, és új funkciókkal bővült. Az induláskor még csak a mobilszolgáltatók árait lehetett összehasonlítani, később ez kiegészült egy országos szélessávkeresővel, illetve a nyár elején a külföldi roaming-díjakról tájékoztató részsel. Az eddig már több mint 2 millió alkalommal meglátogatott portál most a vezetékes telefonszolgáltatók tarifáit összehasonlító, illetve a kábeltelevíziós szolgáltatók elérhetőségét bemutató modulokkal bővült ki – és ezzel gyakorlatilag a hírközlési szektor minden alapvető szolgáltatását, területét lefedti. Juhász Károly, a hírközlési fogyasztói jogok képviselője elmondta, hogy a TANTUSZ nagyon fontos eszköze a fogyasztói érdekek védelmének. Mint mondta, a tájékozott fogyasztó tud helyes döntéseket hozni, és így nőhet a fogyasztói megelégedettség, és csökkenhet a panaszok száma is. A TANTUSZ adatai folyamatosan frissülnek és bővülnek. Az NHH elnökét szándéka, hogy minden olyan adatot közzétesz rajta, amivel a különféle hazai hírközlési szolgáltatásokat igénylő fogyasztók tudatos és helyes döntéseit segítheti.



Sony GPS modul

Tudja, hol áll a feje

Kiváló lett ez a kép, de vajon hol készülhetett? Sok forrás felteszi ezt a kérdést, miközben jól sikerült forrót rendszerei, rendezgeti. Ismét a Sony hallotta meg a piac eme kétségbeesett kiáltását, amire azonnal reagált is. Ennek gyümölcse GPS-CS1, ami nem más, mint egy saját energiaforrással ellátott, 12 csatornás GPS, azaz helymeghatározó modul. Segítségével megállapítható, hogy hol és mikor készítettük az adott felvételünket a CyberShot fényképezőgéppünkkel. Utunk során a modul rögzíti koordinátáinkat, amiket egy szoftver hozzá tud rendelni a fényképező által tárolt dátumhoz és időponthoz. A helyszíneket a mellékelt szoftver ráhelyezi egy térképre, de hogy még látványosabb legyen, a rendszer együttműködik a Google-Maps online szolgáltatással is.

Könnyű tábla-PC

Ablak a világra

A UMTS és HSDPA modulnak köszönhetően a Flybook V33i mindig képes szélessávon szolgáltatni az információkat gazdijának. A világljárók nemcsak ennek, hanem az 1,5 kilogrammos tömegnek is örülni fognak, de valószínűleg az ujjheggyel vagy akár ceruzával kezelhető, 8,9 colos kijelző miatt sem fognak nagyon szomorkodni. A képernyőn való navigációt végezhetjük a billentyűzet jobb sarka fölé helyezett Trackpointal („magyarosan” pöccökeger) is, bár nagy valószínűséggel ehhez hozzá kell majd szoknia a felhasználónak. Az 1,1 GHz-es processzor és az 1 gigabájtnyi RAM a piros szín ellenére vélhetően nem varázsol Ferrarit a gépből, de a mindennapi munkához biztosan elegendő lesz. Egyébként pedig feketében is kapható.



„Digitális tartozékok



Pl.: SanDisk Sansa e200 MP3 lejátszó, 64000 színárnyalat megjelenítésére képes kijelzővel, 2, 4, 6 GB tárhelykapacitással. Beépített diktafon és fényképezőgép üzemmód. Nagysebességű USB 2.0 csatlakozó.

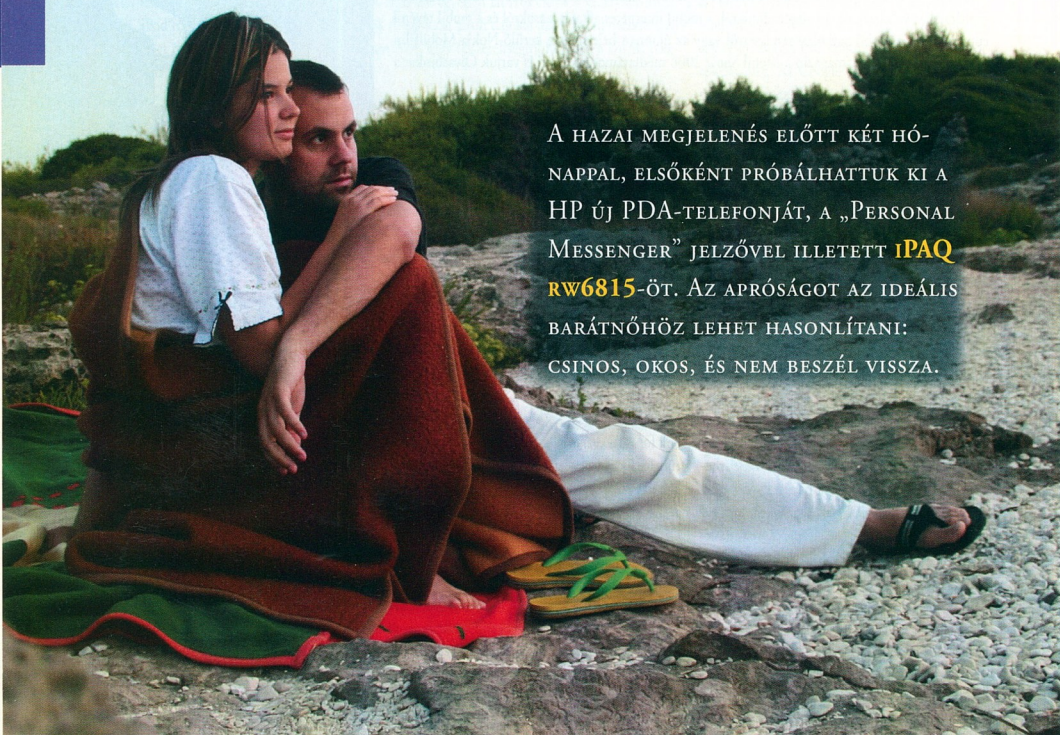
„Persze, hama!”

Tartozékok legszélesebb választéka. multimédia – fotó – videó – audió

Keresse a szaküzletekben.

hama[®]
A megfelelő megoldás
www.hama.hu

IDEÁLIS PARTNER



A HAZAI MEGJELENÉS ELŐTT KÉT HÓNAPPAL, ELSŐKÉNT PRÓBÁLHATTUK KI A HP ÚJ PDA-TELEFONJÁT, A „PERSONAL MESSENGER” JELZŐVEL ILLETETT **iPAQ RW6815**-ÖT. AZ APRÓSÁGOT AZ IDEÁLIS BARÁTNŐHÖZ LEHET HASONLÍTANI: CSINOS, OKOS, ÉS NEM BESZÉL VISSZA.

C ompaq idők óta nem lakott iPAQ ennyire elegáns készülékházban – ezt túlzás nélkül állítjuk. És az is, hogy valószínűleg ilyen lehet a szerelem első látásra és érintésre: az rw6815 vegyes – fém és fémhatású műanyag – borítást kapott. Első ránézésre kicsinek és elegánsnak tűnik, kézbe véve pedig fémesen hűvös és nemes tapintású. Semmi nem lötyög, mozog vagy zörög. Még a mobiltelefonoknál és PDA-knál kritikus pontot jelentő akkumulátorfedél is szinte „összenőtt” a készülékházzal.

A HP-től megszokott módon, a kijelzőt egy felhajtható vagy levehető műanyag óvja. Már ezen keresztül is fényesnek és kontrasztosnak hat a 320 240 képpont felbontású, 262 144 szín megjelenítésére alkalmas TFT LCD, de eltávolítása után az egyik legjobb minőségű kijelző tárul a szemünk elé: éles és csillogó színek, nagy fényerő és szinte alig tükröződő bevonat. Persze az erős napsütés azért ezen is kifog kicsit, de konkurenseihez hasonlítva párájt ritkítja. A híváskezdéményező és -megszakító gomb fémbevonata tökéle-

tesen harmonizál az előlapra helyezett, elegáns fémrács mögött megbúvó hangszórókkal. A navigációs gomb nyomáspontja határozott, működése precíz. A készülék házból oldalán a hangerőszabályzó, jobb oldalán a kamera és a diktafon gyorsindító gombjai, valamint az infraport található.

Kerek formáinak és sima felületének köszönhetően az iPAQ szinte belesimul tenyerünkbe. Remek megmunkálásról használat közben sem tudunk megfeledkezni: apró mérete (102x58x19,5 mm), PDA-telefonhoz képest kis tömege (140

gramm), a felhasznált anyagok jó minősége és az ergonomikus kialakítás élvezetessé teszi a mindennapi használatot.

Belbecs

Kívül tehát minden rendben. De vajon a belső értékek is ennyire különlegesek? Nézzük a száraz tényeket: az rw6815 operációs rendszere a Windows Mobile 5.0 a zökkenőmentes munkavégzésről egy 416 MHz-es Intel processzor gondoskodik.

És itt álljunk is meg pár mondat erejéig: a tesztkészülék szabadon fel-

ITT A JÖVŐ, HOL A JÖVŐ?

MERRE FEJLŐDNEK A KOMMUNIKÁCIÓS HÁLÓZATOK A JÖVŐBEN? HOGYAN LEHET MÉG NAGYOBB ADATÁTVITELT KICSIKARNI A MÁRIS KORLÁTOZOTT RÁDIÓS FREKVENCIAKBÓL? MELYEK LESZNEK A NAGY SIKEREKET HOZÓ ÚJ SZOLGÁLTATÁSOK? A CONNECT KICSIT BELELESETT A FEJLESZTŐK JEGYZETEBE, ÉS MEGPRÓBÁLT VÁLASZOKAT KERESNI A KÉRDÉSEKRE.

A sebesség nem minden” – mondja mosolyogva dr. Erich Zielinski, az Alcatel kutatási központjának a vezetője –, de sok mindent csak a sebesség tesz lehetővé.” Zielinski azok közé tartozik, akik már ma a holnap mobiltelefon-hálózatain dolgoznak. „A nagyobb, stabil átviteli sebesség, amely egy célban számos ember számára egyszerre áll rendelkezésre, teszi lehetővé az olyan új szolgáltatásokat, mint a mozgóképtvétel vagy a video on demand.” Az Alcatelnek a T-Mobile és más nagy szolgáltatók beszállítójaként tökéletesen kell értenie mindehhez, hogy hálózati elemeit a jövő kihívásaihoz igazodva tervezhesse.

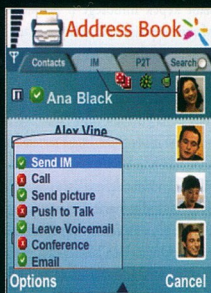
Váltunk helyszínt. A berlini Heinrich Hertz Intézetben dr. Holger Boche professzor olyan bonyolult matematikai képleteken dolgozik, amelyek segítenek gyorsabbá tenni a holnap mobilhálózatait. Fő kutatási területét a komplex rendszerekben belül hatékonyságnövelést eredményező algoritmusok és módszerek jelentik. Az Alcatel SEL alapítványa és a Vodafone alapítvá-

nya nemrégiben rangos díjban részesítette a mobilhálózatok továbbfejlesztésében játszott szerepéért. Amikor a Siemens mérnökei 2004-ben elsőként értek el 1 gigabit/másodperces adatátviteli rátát laboratóriumi körülmények között az OFDM (lásd a 16. oldalt) technológia segítségével, Boche is a csapat tagjai között volt: az áttörést a több antennás rádiós rendszerekben a spektrális hatékonyságot (MIMO, lásd a 15. oldal) vizsgáló alap kutatásának eredményei tették lehetővé.

Az erőforrások okos ötvözése

A düsseldorfi Vodafone-központban Klemes Gaida eközben azt kutatja, az ügyfelek hogyan profitálhatnak már a közeljövőben a fentiekhez hasonló gyors mobilhálózatokból. A 38 éves szakember a következő hangzatos címet viseli: „Vodafone termékfejlesztési csoport, az európai ügyfélkommunikációs termékek innovációs menedzsmentjének vezetője”. Húsz német és harminc, Európa más országaiból származó kollégájával együttműködve az ő feladata az ötletek és előter-

jesztések százai közül kiválasztani azokat az alkalmazásokat és szolgáltatásokat, amelyek néhány éven belül várhatóan a felhasználók széles tömegeinek érdeklődésére tartanak majd számot, és ezzel biztosítják a Vodafone megfelelő bevételét. „Sokszor a már meglévő erőforrások okos ötvözése a megoldás” – magyarázza Gaida. A kényelmi szolgáltatások többsége már ma sem az ügyfél gégecsövében fut, hanem erőteljes hálózati szervereken.



Előre programozott elérhetőség: a jövő elérhetőség-információs rendszereivel beállítjuk, hogy melyik hívót vagy üzenetküldőt kapcsolhatja a rendszer, és kik kapjanak automatizált választ

MULTIRENDSZERŰ VÉGKÉSZÜLÉKEK

A következő generációs mobilok és PDA-telefonok egyre több rádiós szabványt támogatnak majd, és szabadon váltogatnak köztük.

WLAN-nal felszerelt mobilok már ma is kaphatók. A Nokia 6136 (a képen) ezzel a megoldással teszi lehetővé az üzleti ügyfeleknek, hogy a vállalat vezeték nélküli hálózatában Voice over IP-vel telefonáljanak. A megoldás alapját a Nokia és mások által is támogatott UMA (Unlicensed Mobile Access) szabvány képezi, amely a Bluetooth-hoz vagy a WLAN-hoz hasonló, alapértelmezetten nem támogatott rádiós szabványoknak is hozzáférést ad a mobiltelefon-hálózathoz. A multirendszerűség a fejlesztés fő irányát jelenti: a jövő készülékei mindig az éppen elérhető leggyorsabb hálózatba fognak bejelentkezni. Annak érdekében, hogy ne szakadjon meg a beszélgetés vagy a letöltés, a mobilon futó „Mobile IP” szoftver folyamatosan fenntartja a virtuális hálózati kapcsolatot.



Frank Ostrowski,
Senior Solution
Manager, Nokia
hálózati üzletág

connect: Az átlagos felhasználók számára is érzékelhető pluszt nyújt a WLAN és a GSM kombinációja?

Ostrowski: Mindenképpen. Az első ilyen termékek már a piacon vannak.

connect: Az UMA a WiMAX és más hálózatokon is lehetővé fogja tenni a telefonálást?

Ostrowski: Az UMA-t a Bluetooth-hoz és a WLAN-hoz fejlesztették ki. A WiMAX megmondandó, de jelenleg nincs napirenden.

Jó példa az összes szolgáltatónál tervbe vett elérhetőség-menedzsment: ma is pontosan tudható, hogy a kommunikáció részvevői hol vannak éppen a hálózaton – ettől, és az előre megadott beállításoktól függően automatikusan megtörténhet az átirányítás, illetve előre megadott válasz-



Amihez sávszélesség kell: a jelenleg még tesztizemben futó „Saját PC-m” Vodafone-szolgáltatás az otthoni PC-n tárolt tartalmakat teszi elérhetővé a UMTS telefonról

üzeneret lehet küldeni annak, aki felhívja az embert, vagy éppen SMS-t, MMS-t vagy e-mailt küld. Az ehhez hasonló szolgáltatásokhoz nincs szükség új infrastruktúrára, hanem a már meglévő elemeket és információkat kell okosan összekapcsolni. „Vannak azonban olyan szolgáltatások is, amelyek nagyobb adatsebesség és jobb átviteli teljesítmény nélkül megvalósíthatatlanok” – folytatja Gaida. Jó példa erre az új „Saját PC-m” szolgáltatás, amelynek júniusban kezdte el a tesztizését a német Vodafone. A UMTS telefonnal rendelkező előfizető a szolgáltatás keretében hozzáférhetnek otthoni PC-jük erre a célra megosztott meghajtóhoz, és videóilletve audióstreamingként meg tudják nyitni például a számítógépben levő rétvétuner kártyával rögzített felvételeket vagy a zenei

fájlokat. „A rendszer legjobban HSDPA-val működik” – ismeri el készségesen Gaida.

Hálózattuning vég nélkül

A jelenleg több mobilszolgáltatónál is bevezetés alatt álló HSDPA jó példa arra, hogyan tuningolják fel a már rendelkezésre álló UMTS hálózatok adatátviteli sebességét. A sebességnövekedést a mobilhálózati infrastruktúra hatékonyabb kihasználása és a modern kódolási eljárások teszik lehetővé: olyan javítások ezek, amelyek többek között Boche professzor és kollégái alapkatásaira épülnek. Ráadásul a vele készített interjúban az alegeles dr. Erich Zielinski fontosnak tartotta kihangsúlyozni hogy „a HSDPA korántsem jelenti a végső határt”. A szolgáltatók már elkezdtek a HSDPA ellentétének, a HSUPA-nak a bevezetését. Miközben a High Speed

Downlink Packet Access (HSDPA) a letöltési sebességet növeli fokozatosan akár 14,4 megabit/másodpercesre, a HSUPA (High Speed Uplink Packet Access) a feltöltésnél ígér hasonló gyorsulást: a közeljövőben megjelenő HSUPA készülékek 2008-ra az addigra folyamatos optimalizáláson átesett UMTS hálózatokban 5,7 megabit/másodperces feltöltési rátát fognak produkálni. A gyorsulás itt is a jobb kódolási eljárásoknak, a hálózaton belüli jobb adattovábbításnak, illetve korántsem mellékesen a mobilokba, PDA- és kártyatelefonokba beépített mikrochipek növekvő számításai kapacitásának lesz köszönhető. A Boche professzorhoz vagy dr. Zielinskihez hasonló tudósok és mérnökök gondolatban természetesen már jóval messzebb járnak: a UMTS tuningolásának újabb remek eszközeit látják a több

A Siemens mérnökei laboratóriumi körülmények között már 2004 végén elérték az 1 gigabit/másodperces adatátviteli rátát az OFDM szabvány segítségével.

HÁLÓZATI KONVERGENCIA

A mobil- és vezeték hálózatok nem csupán a szolgáltatók kínálatában, hanem technikailag is egyre jobban integrálódnak. A közös nyelv az IP (Internet Protocol),

A mobilszolgáltatók egyre gyorsabban internetes hozzáférést kínálnak természetesen szívesen csipnek le a vezeték hálózatok piaci részesedéséből, ez azonban csak az egyik aspektusa annak a folyamatnak, amelyre a piaci szakértők jó ideje felhívták a figyelmet: a vezeték és a mobilhálózatok egyre erősebben integrálódnak. A mobilhálózatok sohasem lesznek képesek kiváltani a vezetékseket, sebesség és megbízhatóság szempontjából ugyanis nem lesznek képesek utolérni őket. A szolgáltatók számára

emiatl logikus megoldás mindkét területen beruházni. A klasszikus példa a T-Com és a T-Mobile, de több helyen a Vodafone is foglalkozik DSL-lel. A telefonos vagy adatszolgáltatást igénybe vevő felhasználó – megfelelő készülékkel felszerelve – mindig a leggyorsabb vagy legolcsóbb hálózatot használhatja,



miközben állandóan elérhető marad ugyanazon a telefonszámon vagy internetcímen. Emellett új szolgáltatások is fel fognak bukkanni, például a mobil és a vezeték netre kötött számítógép közti videóhívás (akár úgy is, hogy otthon a tévé szolgál kijelzőként). Mivel a beszéd- és adatkommunikáció legjobban az internetes protokollok használatával lehet egyesíteni, a szolgáltatók már ma azon dolgoznak, hogy a jövőben IP alapúvá tudják átalítani a hálózatokat.



Klemes Gaida, az európai ügyfélkommunikációs termékek innovációs menedzsmentjének vezetője, Vodafone Future Products Unit

connect: A Vodafone termékfejlesztési csoportja a jövő mobiltelefon szolgáltatásait fejleszti. Min dolgozik éppen?

Gaida: Természetesen nem ártulhatom el, mivel fogunk előállni a következő hónapokban, de azt elmondhatom, hogy a legújabb eredményünk a „Saját PC-m” szolgáltatás.

connect: Még mindig a multimédia a mobiltelefon jövőjének a szupertrendje?

Gaida: Mindenképpen egyike a fő trendeknek. Az egyre gyorsabb hálózatokon egyre tökéletesebben lehet mozgóképet továbbítani. A „Saját PC-m” a mobil- és vezeték hálózatok integrációjának is szép példája.

connect: Milyen szolgáltatások várhatóak még az integrált hálózatokban?

Gaida: Képzeld például el azt, hogy a szórakoztató elektronikai vagy a háztartási készülékeket a mobilról vezérel. A videotelefonálás, az MMS és a tévé is tökéletesen összekapcsolható.

A RÁDIÓS HÁLÓZATOK OPTIMALIZÁLÁSA ÉS A MIMO

Megfelelő kódolással, az összes hálózati szintet érintő hatékonyságnöveléssel és a több antennás MIMO technológia használatával a UMTS tovább gyorsítható.

A UMTS-t felgyorsító HSDPA bebizonyította, hogy a meglévő rádiótechnika finomhangolásával bármi elérhető: a korábbi 384 kilobit/másodperces csúcsebbséget modern kódoló eljárások használatával és a hálózati struktúra (a maghálózat) feljavításával mostanra 1,8 megabit/másodpercre sikerült feltornászni. Egy év múlva a maximális érték 3,6 megabit/másodperces lépéseket is. A UMTS-hez hasonló átviteli technikák ilyen nagyfokú teljesítményjavulása nagy részben az új alapkutatósi eredményeknek köszönhető – a UMTS



szabvány kidolgozása és a HSDPA-s optimalizálás között tíz év telt el. Fontos az is, hogy a végkészülékekben és a hálózati elemekben egyre nagyobb teljesítményű mikroprocesszorok dolgoznak – ma is igaz Moore törvénye, amelyet Gordon Moore, az Intel alapítója dolgozott ki, és amely szerint a számítási teljesítmény 18–24 havonta megduplázódik. Ez az oka egyébként annak is, hogy a HSDPA és a HSPA teljesítménye – a hálózati elemek és a vég-

készülékek miatt – a következő években lépcsőzetesen fog növekedni. Tudósok és hálózati mérnökök régóta kutaják, hogyan lehetne a jelenleginél többet kihozni a mobilhálózatok kapacitásából. Az egyik sokat ígérő módszer a WLAN-nál ma is alkalmazott MIMO (Multiple Input, Multiple Output) technológia jelenti, amelynél a bázisállomások és a végkészülékeket egyenlő több antennával szerelik fel. Az eszközök antennáirajai között különálló kapcsolatok jönnek létre, ami minimalizálja a többi felhasználó miatt fellépő zavaró hatást, miközben a rádiós jel-átvitel hatékonyságnövekedése megemeli a teljesítményt.



Prof. Dr. Dr. Holger Boche, Fraunhofer Institut für Nachrichtentechnik/Heinrich Hertz Institut

connect: Ön matematikus. Hogyan jönnek a képe a mobilhálózatok?

Boche: A mobilhálózatokban rendelkezésre álló források optimális kihasználása rendkívül összetett feladat. Figyelembe kell venni az adóteljesítményt, a frekvencia-kihasználtságot, az átvitelvezérlés időzítési kérdéseit, a felhasználók viselkedését, a rendszer mozgás és helyhez köztét elemét, és még sok egyéb szempontot. Matematikai eszközökkel olyan algoritmusokat fejlesztettünk ki, amelyek az erőforrások kezelését optimalizálják.

connect: Milyen optimalizálási lehetőségek jelennek meg napjaink mobilhálózatokban?

Boche: Az optimalizálási folyamat szorosan összefügg a műszaki fejlődéssel. A MIMO, a Multi Access hálózatok és az egyre erőteljesebb hálózati elemek állandó újabb feladatokat jelölnek ki. A kutatás célja most az új eszközök optimalizálása.

2012-re az akkori UMTS hálózatokban a mai frekvenciatartományban 25 megabit/sec sebesség érhető el, nagyobb frekvenciatartományban 100 megabit/sec.

antennás MIMO (Multiple Input, Multiple Output) rendszerekben. 2008-2009-től kezdve a kompatibilis végkészülékek és bázisállomások tovább fogják növelni az átviteli sebességet, illetve csökkenteni a reakció- valamint a válaszidőt a UMTS hálózatokban.

Nézünk még távolabba a jövőbe: miért ne váltaná le a jóval hatékonyabb adatátvitelt kínáló OFDM szabvány a UMTS-t? Az iparágban egyre többet emlegetik a HSOPA-t, a High Speed OFDM Packet Accesst, amelynek a következő rakétafokozatot kell begyújtania a UMTS sebességnövelésében. Mások „hosszú távú evolúcióról” beszélnek (long term evolution, LTE), amely alatt nagyjából ugyanezt értik. „2012-re 25 megabit/másodperces sebesség érhető el a UMTS hálózatokban a jelenlegi frekvencia és sávzsűrűség mellett” – magya-

rátza csillogó szemmel az alcaletek dr. Erich Zielinski.

A hálózatok összenökné

„Egy dolog azonban biztos – szögezte le a Vodafone innovációs vezetője, Klemens Gaida –, a vezeték nélküli hálózatok sebesség szempontjából mindig előnyben lesznek a mobilhálózatokkal szemben.” A sebességnövelés ugyanis nem csak a mobilszolgáltatóknál slágerterma: a legújabb VDSL technológia már ma 25 megabit/másodperces bitlétséget biztosít hagyományos telefonvonalon át – a sebesség jövőre 50 megabit/másodpercre nő, és a növekedés azután is töretlenül marad. A két hálózati fajta legelőnyösebb tulajdonságainak kihasználására (és persze azért, hogy az előfizetőket ugyanannyá a konszernnél tartásuk), a legnagyobb szolgáltatók a vezetékes és a mobilhálózatok egy idejű kihasználására

törekednek – erre már született is egy angol szak kifejezés, a „Fixed Mobile Convergence”. Dr. Zielinski, az Alcatel szakértője bepillantást enged a technológiai háttérbe: „hálózatokon átnyúló szolgáltatások nyújtásához, és azért, hogy a felhasználó lehetőleg minél több elemet mindkét hozzáférési mód számára hozzáférhetővé tegyék, hamarosan a vezeték és a mobilhálózatok tisztán IP alapon fognak működ-



Képek a hálón: hamarosan nemcsak UMTS telefonok között, hanem a mobil- és a vezeték nélküli hálózat között is folytathatunk videóhívásokat

ni”. Ezeknek a hálózatok a közös technológiai alapját a mobiltelefon-iparág által kifejlesztett IMS (IP Multimedia Subsystem) fogja adni. Mindegy, hogy beszédre, videóra, adatokra vagy zenére van szó, néhány év múlva a kommunikációs hálózatokon létrejövő összes kapcsolat az internet protokollon (IP) keresztül fog bonyolódni. A ma a Voice over IP miatt ismerős Session Initiation Protocol (SIP) fogja végezni mind a hívás létrehozását, mind a telefonos kapcsolat vezérlését. A különféle hálózatok közötti kommunikáció sokkal egyszerűbb és szélesebb körű lesz, mint ma: videóhívások a mobiltelefonról az otthoni vezeték nélküli hálózatra kötött PC-re, Video on Demand a mobiltelefonon, MMS küldés a tévére – mindez néhány év múlva a telekommunikáció mindennapjainak a része lesz.

EGY ÚJ RÁDIÓS SZABVÁNY: AZ OFDM

A mérnökök és a tudósok nem csak a hálózatok és a kódolás optimalizálásán dolgoznak – mostanra egy új, gyorsabb rádiós technológiát is kifejlesztettek.

A modern rádiós átviteli eljárások egyszerűen bámulatosak. Miközben a GSM-nél még minden egyes csatornához előre megszabott frekvencia tartozott, amelyen időváltásban egyszerre nyolc telefonról mehetett az adatdarabok átvitele (TDMA módszer, Time Division Multiple Access), a mai UMTS hálózatok szélessávú CDMA módszere (Code Division Multiple Access) jóval nagyobb teljesítményű: a hálózat bázisállomásai a hordozófrekvencián digitális jelek egyvelegét küldik egyszerre számos felhasználónak. Ebből az egyvelegből az adott végkészülék egy előre megadott egyéni kód alapján szűri ki a nekik szóló biteket. Ennél azonban ma már van jobb megoldás is, a sokkal erőteljesebb OFDM (Orthogonal Frequency Division Multiplex) rádiós szabvány, amelynél egyszerre több ezer hordozófrekvencián zajlik az adatok árasztása a hálózatban tartózkodókhöz.



Dr. Erich Zielinski, az Alcatel SEL kutatóközpontjának vezetője

connect: Vannak még tartalékok a UMTS-ben azon felül, amit ma vagy a jövőben a HSDPA és a HSUPA produkál?

Zielinski: A UMTS technológia esetében még korántsem értük el a végső határt. A HSDPA-nál 14,4

megabit/másodperces a tervezett cellánkénti kapacitás, néhány éven belül pedig az új kódolási eljárások és a több antennás megoldások miatt a mai frekvenciatartományban el fogjuk érni a 25 megabit/másodperces, a ma már több felhasználót kiszolgálva egy cellában.

connect: Erről a szintről lesz még továbblépés?

Zielinski: Az OFDM és a MIMO bevezetésével ennél sokkal nagyobb

adatebességet fogunk elérni. 2012-re reális cél a 100 megabit/másodperces, jóval rövidebb válaszidőkkel.

connect: Milyenek lesznek a jövő hálózatai?

Zielinski: Egyre elterjedtebb a szabványok kombinálása: az így létrejövő heterogén rendszerek mobilhálózatokból és hotspotokból fognak állni, sőt, a műholdas átvitel is a részük lesz, és teljes egészében IP alapúak lesznek.

„Ebből a szempontból nagyon fontos szerepet fog játszani az IPv6 – bocsátkozott jóslásokba dr. Zielinski. Mivel az új és a lassan ugyan, de terjedő internetes címzési rendszer, az „IP Version 6” a földfelszín minden egyes négyzetméteréhez 1500 IP-címet tud hozzárendelni, mindegyik autónak, mobiltelefonnak és számítógépnek külön, fix IP-címe lehet.

Az, hogy a számos telefonszám és/vagy IP-cím közül melyiken éri el az ember valamelyik felhasználót a jövő egybeolvadt hálózatain, új kihívások elé állítja a már említett elérhetőségkezelő rendszereket. A ma már valószínűleg sokkal nagyobb jelentőségű lesz a személyhez kötődő, élethosszan megmaradó telefonszámoknak, vagy a már most is számos VoIP-szolgáltató által kínált ENUM rendszerű címfeloldásnak (További információ: enum.sze.hu).

A mobilhálózatok sokoldalúbbá válnak

Az integrálódó heterogén (vagyis technológiailag sokszínű) hálózatok trendje nem csak a vezetékes és mobilhálózatokat fogja érinteni: a mobilhálózatokon belül is hozzáférsi módok változatos egyvelege jön létre a dr. Zielinskihez vagy Holger Boche professzorhoz hasonló szakemberek várakozásai szerint. A GSM, a UMTS, a WLAN vagy a hamarosan fontos szerephez jutó OFDM és WiMAX a legjelentősebbek ezek közül, de nem az egyetlenek, és a megfelelően felszerelt végkészülékek mindig a leggyorsabbat keresik meg. A készülékeken futó szoftver és a hálózatok intelligens megosztási funk-



Állandó kapcsolat: az integrálódó hálózatok és a növekvő átviteli sebesség miatt a család otthon és úton lévő tagjai között új kommunikációs lehetőségek nyílnak meg

2010-re a mobilhálózatok konvergenciája miatt az adatátvitelhez és a mobil tévészéshez egyszerre használhatjuk majd a UMTS-t, az OFDM-et, a DVB-H-t vagy éppen a műholdas átvitelt.

ciója közötti szoros együttműködés szavatolja majd azt, hogy a különböző technológiák közötti váltás zökkenőmentesen és észrevétlenül menjen végbe. A dolgra szakkifejezés is van, a „seamless handover”. Mindeközben a Mobile IP szabvány arról fog gondoskodni, hogy a végkészülékek az aktuálisan használt hozzáférési technológiától függetlenül folyamatosan megtarthassák internetcímüket az IP alapú globális hálózatban, a beszédkommunikáció és a letöltések ugyanis csak ebben az esetben folynak a megszakadás veszélye nélkül. A heterogén hálózatok eddig felsorolt alapelveit már ma is alkalmazzák – például a T-Mobile és a Vodafone, amikor tökéletes átjárhatósággal működtetik egymást mellett a GSM-et és a GPRS-t a UMTS-szel és a HSDPA-val.

A jövő nagy sebességű hálózatai azonban máshogyan is felépülhetnek, abban az esetben, ha az aacheni Rajna-Vesztfáliai Műszaki Főiskola (RWTH) tanára, Bernhard Walke koncepciója valóra válik: mivel az új rádiós szabványok (például HSDPA, OFDM, WiMAX) maximális adatátviteli sebességeket csak kis távolság esetén tudják elérni, Walke professzor az eddig használt adótornyokat számos kis reléállomással egészítené ki. „A relék nem lennének nagyobbak egy hamburgernél, és alig kerülnének többé 100 eurónál” – magyarázza a tudós. A szolgáltatók bárhol felszerelhetnék őket, ahol van áram, tehát akár a lámpaoszlopokra vagy a közlekedési lámpákra is. „Enélkül a technológia nélkül a jövőben elképzelhetetlen a szélessávú elérési biztosítása” – jelentette ki nagy meggyőződéssel a professzor. A relérendszer a városközpontokban képes lesz kielégíteni a notebook-tulajdonosok és az autók folyamatosan növekvő sávszélességigényét.

A sebesség mindenekfelett

A connect által megkérdőztet szakértők nap mint nap a jövő mobilhálózatainak műszaki kérdéseivel foglalkoznak, és ha a részletekben nem is értenek mindig egyet, a fő trendekről egyformán vélekednek: a jelenlegi és a következő generációs vezetékes és mobilhálózatok sok megabitnyi adatot fognak megmozgatni másodpercenként, a végkészülékek pedig folyamatosan váltogatnak majd a hálózati szabványok között, mindig a leggyorsabbat keresve. A cél a nagy átviteli sebesség biztosítása lesz, ami viszont teljesen új szolgáltatások megjelenését teszi lehetővé, vagy ahogyan dr. Erich Zielinski fogalmazta meg: „A sebesség nem minden, de sok mindennek az előfeltétele”.

WIDEBAND AMR

A feljavított kódolási eljárások jobb hangminőséget biztosítanak.

Az adatátvitelnél mindig fontos a sebesség, a beszédkommunikációnál viszont talán még fontosabb az, hogy a hangminőség ugyanolyan vagy csökkenő adatsebesség mellett is egyre jobb legyen. A GSM rendszerekben a beszédátvitelhez 13 kilobit/másodperc sávszélesség áll rendelkezésre.

A GSM Fullrate Codec (coder/decoder) ebből már egészen tisztességes hangminőséget hozott ki, az 1995 végeén bevezetett utód, az Enhanced Fullrate azonban ehhez képest is nagy javulást hozott. A tízéves kodek azóta még egy felújításon esett át: az 1999-ben bemutatott AMR Codec (Adaptive Multi Rate) arról kapta a nevét, hogy sokféle adatsebességgel képes együttműködni.

A mérnökök közben már dolgoznak az utódon, a wideband AMR-en, amely gyors adatátvitel mellett ugrásszerűen javuló hangminőséget biztosít. Emiatt néhány éven belül akár hifi minőségben is mobilozhatunk.



Joachim Horn, műszaki igazgató, T-Mobile

connect: Milyen javítások várhatók a mobilok hangminőségében a következő években?

Horn: A T-Mobile a Wideband AMR bevezetésén dolgozik, amely majdnem hifi hangminőséget fog produkálni a mobilon. Az Ericssonnal már végre is hajtottuk az első sikeres tesztekét Kölnben és Hamburgban.

connect: Mi derült ki a tesztek során?

Horn: A résztvevők háromnegyede érezhetően és jelentősen jobbnak ítélte az AMR-es hangminőséget, különösen rosszabb vételi körülmények között. Most az a fontos, hogy a telefon- és hálózati eszköz-gyártók minél hamarabb beépítsék a készülékeikbe ezt a funkciót.



Elektroszmog elleni védőmatrica mobiltelefonokhoz

■ német technikai fejlesztés

■ gyógyászatilag tesztelt

■ a Nemzetközi Elektroszmog Kutatási Intézet ajánlásával

További információk a 99. oldalon

www.safercall.hu

ABLAKOK A VILÁGRA

VITYI PÉTERREL, A MICROSOFT MAGYARORSZÁG ÜGYVEZETŐJÉVEL BESZÉLGETTÜNK A WINDOWS-RÓL MOBILTELEFONOKON ÉS SZÁMÍTÓGÉPEKEN, A VÍSTÁRÓL, A LEGÁLIS ÉS ILLEGÁLIS SZOFTVEREKRŐL, ZENELEJÁTSZÓKRÓL, KARRIERŐL ÉS MÉG SOK MÁS EGYÉBRŐL.

connect Azt tapasztaltuk, hogy az utóbbi időben egyre kevesebb Windows-os mobiltelefon jelent meg, ennek az okait szeretnénk boncolgatni. Arról van szó, hogy a Symbian rendszerű telefonokkal nem akarnak versenyezni, vagy fontosabb a PDA-piac, ahol nyilván túlsúlyban van a Windows, és ezért a mobiltelefonokat nem tekintik fontosnak?

Vityi Péter: Én épp ellenkezőleg látom: nemhogy kevesebb, de egyre több Windows-os mobiltelefon jelent meg. Az új készülékek megjelenése manapság már nem vált ki akkora visszhangot, kevésbé kapják fel az új típusokat. Ahogy nézegettem az újságokat, egyre több gyártó hoz ki ilyen modellt. Magyarországon ez még egy nem annyira felutott piac, és addig nem is lesz az, amíg az informatika „használatá” nem ér el egy megfelelő szintet. Gondolok itt például a papír alapú dokumentumok helyett az elektronikus formák használatára, vagy az e-mail mint kommunikációs forma elterjedtségére. A hatékonyság, hogy valaki milyen hatékonyan dolgozik, ma még itthon nem téma. Ha valaki hatékonyságról beszél, akkor általában egy konzulens jut eszébe, aki stopperórával méri, hogy hová tesztem a papírt, de nem erről van szó. Magyarországon ez még előtünk van.

connect A mobiltelefonok között a Windows elterjedését korlátozza az az is, hogy vannak olyan gyártók, amelyeknél a Microsoft operációs rendszerek egyszerűen nem jelenhet-

nek meg, például a Nokia és a Sony Ericsson. Ahogyan mi látjuk, inkább a Motorola és a Samsung a Microsoft partnere a mobilpiacon, és egyre jelentősebbek még a távolkeleti gyártók is, mint a HTC, de ezek részese-dése Magyarországon nem annyira magas.

Vityi Péter: Nyilván szét kell választani a magyar és a nemzetközi piacot. Az a réteg, akinek a mobil konnektivitás fontos, részben a PDA-telefonok közül választ magának eszközt. Ott viszont a Microsoft gyakorlatilag egyeduralkodó azóta, hogy a Palm is Windows operációs rendszerrel szereli az új készülékeit. Az eladások egyértelműen a PDA-k elterjedését mutatják világviszonylatban és Magyarországon is, bár az is érdekes kérdés, hogy mit tekintünk PDA-nak... Érdekes vizsgálni azt, hogy mi az a népszerű alkalmazás, felhasználási terület, amely miatt valaki PDA-t vesz. Ma leginkább a GPS az, ami miatt a legtöbben ilyen eszközt vásárolnak, de ehhez kellett a GPS vevők gyors fejlődése is.



Az mindenesetre biztos, hogy a kézi eszközök eladása Magyarországon is nagyon megerősödött, ezt mutatják az IDC adatai is, és ebben benne vannak a telefontal kombinált készülékek is, én az üzleti életben nagyon sok ilyen látok.

connect Júliusi interjúalanyunknak, Imfred de Jongnak, a Nokia volt hazai ügyvezetőjének volt egy érdekes kijelentése. Felvetettük neki, hogy tartanak-e a PDA-telefonok előretörésétől, erre azt mondta, hogy ők ezt nem tartják számottevő piacnak. Ugyanis a hagyományos mobiltelefonoknak a piaci részesedése annyira nagy, hogy ahhoz képest a PDA-telefonok számának növekedése egyszerűen nem mérvadó. Szinte nem is foglalkoznak vele. Ezt Ön is így látja? Egyáltalán van értelme összehasonlítani a két szegmenst?

Vityi Péter: Nyilvánvalóan sokkal kisebb ez a piac, persze nemcsak a forgalom a lényeg, meg az eladott darabszám, hanem az is, hogy mekkora az árszereny a kategóriában. És persze egyre fontosabbak a multimédia-funkciók is, amelyek a hagyományos mobilokban nem mindig, vagy csak korlátozottan vannak benne. Az okostelefonok, PDA-telefonok e tekintetben sokkal erősebbek, de elterjedésüket még nagyban korlátozza az, hogy a felhasználók ezeket az eszközöket nem tartják valódi multimédia-lejátszóknak, ami az ő számítógépükkel van összekötve, és zökkenőmentesen kommunikál.

Megint más kérdés, hogy kik vásárolnak okostelefonokat. Értelemszerűen az üzleti előfizetők, de ha a fentiekből indulunk ki, akkor egyre inkább a fiatalok is, akik lehet, hogy többet költenek a mobiltelefonlásra és az eszközökre, mint egy jól szituált, de nem a technológia világában élő középkorú férfi. Én azt gondolom, hogy nyilvánvalóan nagyon sok funkció fog beépülni ezekben az eszközökbe, mert mindenkinek más és más az igénye. Van, akinek a lapos telefon tetszik, van, akinek clamshell, tehát nem lehet eldönteni, hogy melyik lesz a nyerő forma vagy funkció. A mi operációs rendszerünk elég széles lehetőségeket tartalmaz, és a stratégiánk az, hogy sok

minden belekerülhessen. Az elején, amikor elkészültek az első PDA-k, a 3Comnak a monokróm kijelzőjű, tollas verziója gyorsabb volt, mint a miénk, ami általános megközelítésű gép volt. Mindenki azt mondta, hogy lassú, fölösleges színes kijelzőt tenni bele, fölösleges billentyűzettel vezérelni stb. Aztán kiderült, hogy hosszú távon a mi megközelítésünk jobb, mert az operációs rendszerünk a legtöbb eszközzel kompatibilis, a felhasználói élmény ugyanaz mindegyikben. Egyfajta konzisztencia van, ami nagyon értékes. A felhasználói felületet általában alá szokták becsülni, de aki már fogott a kezébe olyan telefont, aminek nem jó a felhasználói felülete, az tudja, hogy milyen bosszantó, ha 5 perc után még a kontaktlistát sem találja meg.

connect Amikor készültünk erre a beszélgetésre, azon gondolkodtunk, hogy milyen mobiltelefonokon (tehát nem PDA-telefonokon) van Windows operációs rendszer. A Motorolán és a Samsungon kívül nem sok jutott eszünkbe...

„A FELHASZNÁLÓK RÁJÖTTEK, HOGY NEM FELTÉ- LENÜL OLCSÓBB, HA AZ OPRENSZERTEL MEGSPÓ- ROLJÁK, EGYRE TÖBBEN KEZDTÉK EL KERESNI AZ OPERÁCIÓS RENDSZERREL FORGALMAZOTT KONFI- GURÁCIÓKAT.”

Vityi Péter: Hát, nyilván a Nokiánál ez szóba sem jöhet, hiszen a Symbian mint konzorciumot is fel akarta vásárolni, amit pont az Ericsson állított meg egy évvel ezelőtt. Tehát ők nyilván a Symbian rendszerre tettek fel mindent, így nem látszik túl reálisnak, hogy valamikor is lehetne Windows-os Nokia telefon. De hát a Samsungban meg a Motorolában van Windows.

connect Abba belekérdeztünk, hogy hogyan kerül Windows egy mobiltelefonra? Ennek mi a folyamata?

Vityi Péter: A Microsoftnak van egy mobil üzletága, ez fejlesztja a mobil operációs rendszereket, és kapcsolatban van a hardvergyártókkal. Ez is csak egy eladási folyamat számunkra. Az operációsrendszer-fejlesztés két részből áll: egyik része az, amikor az ötlet megszületik, a másik pedig, hogy a szakemberek

körülnéznek a piacon, mi lesz az a kulcsfunkció, amire a felhasználóknak igényük van. A Windows operációs rendszernél ilyen például a vállalati integráció vagy az adatbiztonság kérdése. A céges informatikai infrastruktúrával is kapcsolatban álló készülékek esetében ennek kiemelt jelentősége van, hiszen ha valaki elveszíti a telefonját, ami azért néha előfordul, akkor nem mindegy, hogy illetéktelenek mennyire férnek hozzá a céges hálózathoz, vagy akár csak a telefonon tárolt adatokhoz. Én például hiába vezetném el a telefonomat, az adataim biztonságban lennének.

connect Ön milyen mobiltelefont használ?

Vityi Péter: Ez egy Windows rendszerű Qtek készülék. Számtalanszor előfordul, hogy az embert felhívják, hogy meg kellene beszélni egy időpontot. Az én telefonomon a naptár jelenik meg, tehát bejegyzem a találkozót, szinkronizálok, és a titkárnóm már látja is a programot, így arra az időpontra már nem fog szervezni semmit. Ez sokat jelent, és természetesen visszafelé is működik.

connect A cégnél alapkövetelmény, hogy a dolgozók Windows-os mobiltelefont használjanak?

Vityi Péter: Nem követelmény, de praktikus okokból ezeket használjuk. Van, aki nem, hiszen a mobiltelefon is valahol emocionális dolog, de például amikor gyorsan kell egy e-mailre válaszolni, akkor nem árt, ha valaki ilyen készülékkel rendelkezik.

connect A Microsoft mennyit költ évente a mobil üzletágra, pontosabban az operációs rendszer fejlesztésére?

Vityi Péter: Nem igazán lehet ezt pontosan meghatározni, mert a Windows Mobile technológia nem csak a mobiltelefonokat érinti.

connect Akkor tegyük fel másképp a kérdést: mennyire fontos a Microsoftnak a mobil üzletág, mennyire tartják érdemesnek fejleszteni ezt a területet?

Vityi Péter: A Microsoft stratégiája úgy szól, hogy a digitális technológia fejlődésével az üzletvitel (Digital Work Center) és az egyéni élet (Digital Lifestyle) is megváltozik. Ez utóbbi azt jelenti, hogy nemcsak PC van a világon, hanem sok egyéb más is, ami digitális információkat használ. Így kerül be a képhez az Xbox konzol, az IP alapú televíziózás, és így van benne a mobiltelefon is. Fontos, hogy ezek a rend-





szerek mind ugyanazt a felhasználói élményt, és ezzel együtt ugyanazt az adatelérést is biztosítják.

Amikor különböző eszközökön tárolok adatokat, akkor felmerül az a jogos igény, hogy az eszközök problémamentesen kommunikáljanak egymással, és a használatukhoz ne kelljen sokoldalú leírásokat elolvasni. A következő lépcső, hogy az egyes eszközök közötti átjárhatóság „ára” oly mértékben fog csökkenni, hogy nagy tömegeknek lesz ilyen igényük. Ebben nemcsak az tartozik bele, hogy a felhasználó zenét hallgat, filmet néz, hanem az is, hogy mondjuk a Messenger egy mobil eszközön használja, vagy olvassa és megvásárolja a leveleit. Szükséges, hogy ezekre minden helyzetben legyen megoldás, így például az Xbox is át fog venni bizonyos PC-funkciókat, mint például Messenger vagy internetezés. Fontos, hogy ha a barátaim el akarnak érni, ezt megtehessek akkor is, ha én éppen játszok, vagy úton vagyok.

connect Tehát a Microsoft koncepciója az, hogy a nappaliba bevigye az internetet, illetve – tovább menve – az egész lakást szője át infokommunikációval? Az a cél, hogy bárhol vagyunk, Windows-logó fogadjon?

Vityi Péter: Nem biztos, mert például az Xbox nem Windows-logós, de nyilvánvaló, hogy van egy olyan pont, amikor a konzol, a játék, a szórakozás szignifikáns időtöltés lesz, és itt nyilván az Xbox testesíti meg azt a terméket, amit oda számunk. Ezt ma már felkészítették arra, hogy a konzolélményen túl közösségi élménnyel is szolgáljon, és ezt még tovább is lehet fejleszteni, például mobiltelefonra.

Hogy ezek közül melyik lesz, amit a felhasználók elkezdnek használni, nehéz előre megmondani, inkább minden lehetőséget nyitva kell tartanunk, és ezt úgy érjük el, ha ezek az eszközök tudnak egymással kommunikálni.

connect Ha már az Xbox szóba került: miért van

connect Ez jó hír. Bár láttunk már korábban is egyes üzletekben hegyekben álló Xbox 360-at.

Vityi Péter: Nyilván az Európai Unió belüli bárki bármint forgalmazhat, ez egy szabad piac. De azért az gondom, hogy a megfelelő marketingmunka nélkül igazi sikereket nem lehet elérni. Ez az, ami eddig az Xbox esetében hiányzott, de novembertől elérhetőek lesznek a megfelelő verziók, játékok stb.

connect Említettük a szoftverlegálítás kérdését. Évekkel ezelőtt a hazai helyzet nem volt túl fényes, nem volt divat legális szoftvert vásárolni. Azoknak a kezdeményezéseknek, akcióknak volt hatása, amelyek a Microsoftot is folytatták a témában? Történt pozitív elmozdulás az utóbbi években?

Vityi Péter: Megbízható adataink csak az üzleti szektorból vannak, a BSA statisztikai mérőszámai, amelyek a környező országokban is ugyanazokkal a módszerekkel születnek, mint itthon. Az otthoni felhasználásról meglehetősen nehéz bármilyen megbízható adatot szerezni. Az pedig megint másik kérdés, hogy mitől legális egy gép: ha mondjuk van rajta 10 legális szoftver és egy illegális, akkor az minek számít?

Sokkal érdekesebb és látványosabb adat az, hogy hogyan változott az utóbbi években a nagy üzletláncok kínálatában az operációs rendszerrel vagy anélkül értékesített konfigurációk aránya. Az elmúlt években a kínálat nagymértékben eltolódott a notebookok felé, ahol a megfelelő illesztőprogramoknak sokkal nagyobb jelentőségük van, mint az asztali számítógépek esetében, hiszen sokkal több a speciális hardver. A felhasználók rájöttek, hogy nem feltétlenül olcsóbb, ha az operációs megspórolják, hiszen, ha megvesznek egy 250 euró forintos notebookot, de annak valamelyik része nem működik, akkor az nagymértékben rontja a konfiguráció értékét. Ezért egyre többen kezdték el keresni az operációs rendszerrel forgalmazott konfigurációkat, amire persze reagáltak a kereskedők is: a két évvel ezelőtti 30 százalékról ma már egyes kereskedelmi láncoknál 80-90 százalékra emelkedett ezek aránya.

connect Akkor görgessük még tovább a legalitástémát. Az utóbbi hetekben sokat lehetett hallani arról, hogy a Microsoft is megjelenteti a saját zenelejátszóját. Mit lehet erről tudni? (A beszélgetés és az interjú megjelenése között a Microsoft bejelentette a Zune lejátszót, amelyről bővebben keretes írásunkban olvashatnak. – a szerk.)

„A PRESZTÍZS SZÉP DOLOG, DE NEM ÜZLETI REALITÁS!”

az, hogy Magyarországon hivatalosan nem forgalmazzák?

Vityi Péter: Egy ilyen üzletágba belevágni nem triviális dolog, főleg ha az ember olyan konkurenciával kell szembe néznie, mint a Sony. Amikor az első Xbox megjelent, akkor a cég megpróbált koncentrálni a legnagyobb piacokra, és mellette folyamatosan értékelte a többi piac potenciálját. Ebben benne van a fizetőképesség kereset, benne van az, hogy helyileg mennyire játszanak az emberek, benne van a szoftverlegálítás kérdése stb. Nyilván az elmúlt években ez Magyarországon folyamatosan változott. Amikor egy új verzió kerül bemutatásra, akkor koncentrálni kell, mondjuk két évvel ezelőtt már nem lett volna igazán értelme egy nagy kampánnyal Magyarországon bevezetni a régi verziót. November közepén Magyarországon is elkezdjük az Xbox 360 hivatalos forgalmazását. Megtegyük azokat az előkészületeket, amelyek ehhez szükségesek: a viszonteladói csatornák felkészítése, termékátogatás, nyelvi konverziók stb.

Vityi Péter: Ez a Microsoft egyik nagy projektje, nem véletlen ez a fajta információmennyiség, hogy megfelelően tudjunk a piacra lépni. Zenelejátszók ugye eddig is voltak a piacon, Microsoft opendszerrel való kommunikációra építve, például a Creative-től és más cégektől is. Azonban a piac azt mutatta, az a hagyományos üzleti modell, hogy mi lehetőséget adunk ahhoz, hogy az operációs rendszerünkkel egy széles hardver-kínálat működjön együtt, itt nem célvezető, ezt pont az Apple példája bizonyítja. Ezért be kell szállni a gyártásba a Microsoftnak is, a mi eszközünkben megpróbáljuk azt a sok jót, amit az Apple csinál, megtartani, és még valami pluszt hozzáadni, ami versenyképessé tesz minket.

connect Mikorra várható a megjelenés?

Vityi Péter: Ez év végére.

connect Magyarországon is?

Vityi Péter: Nem hiszem, hogy a magyar piac ilyen szempontból célirány, tehát kicsit olyan lesz, mint az Xbox esetében, idővel ez az eszköz is megjelenik majd itthon.

connect Sokakban az a kép alakult ki a Microsoftról, hogy mielőtt belép egy piacra, kivár, megnézi, hogy melyik az a szegmens, ahol ő beszállhat, feltérképez, tapogatózik, aztán fejleszt, és durrant egy nagyot.

Vityi Péter: Árnyalnám ezt a képet. Én inkább azt mondom, hogy a Microsoft megpróbál mindenütt első lenni, csak nem mindig sikerül. Ha most körbenézünk, hogy az interneten melyik a legújabb sztárcég, látjuk, nagyon sokan próbálkoznak, és ahhoz, hogy a Microsoft mindig elől legyen, minden pillanatban mindenki

versenyezni kéne. Nyilván ez lehetetlen. Van tehát, amiben elsőek vagyunk, amiben pedig nem tudunk, ott a másodíkok.

connect Mi az, ami a Microsoftot motiválja arra, hogy a szoftveriparon túlmenően más területeken is fejlesszen?

Vityi Péter: Ha szoftveriparról beszélünk, ki tudja ma megmondani, hogy tíz év múlva mely eszközök, alkalmazások lesznek népszerűek? Ha pár évvel ezelőttre visszanezünk, a Netscape úgy indult, hogy egy böngésző, de a fejlesztők prezentációiban nem böngészőként szerepelt már, hanem mint szoftverplatform, amelyre alkalmazásokat fognak írni; lehet azt mondani, hogy kvázi a Windows konkurenciaként definiálták magukat. Hol van ma a Netscape?

Nem lehet azt mondani, hogy a Microsoft itt focizik, a másik cég meg ott, és ez a világ végétéig így lesz. Aki nem gondolkodik komplexen, az nem tud talpon maradni. A felhasználóknak egyre nagyobb az igényük az integrációra, például akkor, amikor egy legális digitális tartalmat megpróbálnak átkonvertálni egyik platformról a másikra. Tehát a felhasználók azt a céget fogják honorálni a vásárlásaikkal, ahol ezt az integrációt látják.

connect Nekünk, újságíróknak éppen az ellenkezője fordul meg a fejünkben: talán nem a vásárlások generálják a kínálatot, hanem a gyártók generálják a vásárlást...

Vityi Péter: A gyártók próbálkoznak, aztán a vásárlók szavaznak. Persze lehet azt mondani, lehet vitatkozni azon, hogy a gyártó mindig újabb dolgokat épít be a PC-be, és a vásárlókra ez ráerőltetik, de én azt gondolom, hogy azok a dolgok, amiket a vásárlók nem díjaznak, azokra

nem adnak ki pénzt. Az egyik klasszikus példa a video on demand. Most IPTV néven fog bejönni, úgy érezzük, most jött el az ideje, a technológia, a tartalom és a sávszélesség megvan ahhoz, hogy ez sikeres lehessen. Na de hány éven át próbálkoztunk ezzel mindenki, és nem jött be. Az ember egy csomót mindent próbál, aztán egy adott ponton, lehet, hogy nem azon a termékneven, de ugyanaz a funkció másképp fog bejönni. A gyártóknak az a feladatuk, hogy próbáljanak gondolkodni, megérteni, hogy milyen trendek vannak, és oda eszközöket gyártani. Öt éve ki gondolta volna, hogy a közösségi site-ok így felfutnak? Vagy itt a Google példája, pedig kereső fejlesztésével más is foglalkozott...

connect Beszéljünk egy kicsit a Vistáról. Mikor jön Magyarországra?

Vityi Péter: A tervek úgy néznek ki, hogy a kód elkészül még idén, azt megkapják a nagyvállalatok, a számítógépgyártók. Ezt követi még egy tesztelési fázis stb. A boltokban a végleges program jövő év elejére várható. A magyar szoftver ezután nem sokkal, 2007 első negyedévének végén jelenik majd meg. Nyilván, ha bármilyen csúszás lenne, akkor a lokalizáció időpontja is csúszik. Érdeklünk, hogy ez minél hamarabb legyen, a hazai összeszerelőkkel is folyamatosan kapcsolatban vagyunk, tehát ha ez aktuális lesz, akkor dolgozni fogunk rajta, hogy mihamarabb megjelenjen a magyar változat is – ez nem rajtunk fog múlni.

connect: Mi az, amiben a Vista újat hoz a korábbi Windows-okhoz képest? Ha valaki leül majd elé, akkor mit fog látni?

Vityi Péter: Egy operációs rendszernek alapvetően a hardvert kell tudni kezelni. És akkor itt nagyon hamar elérünk ahhoz a kritikus ponthoz, amikor el kell dönteni, hogy pl. egy multimédia-megoldás mennyire része az oprendszernek. Nyilván hogyha nincs benne, és van egy DVD-olvasóm vagy -író, és az oprendszerem nem kezeli, most akkor az a rendszer része vagy nem. Mi úgy gondoljuk, hogy az oprendszer határa folyamatosan távol, ahogy a technológiák haladnak előre.

Hogy a Vista miben hoz újat? Hát nyilvánvalóan lesz egy látványosabb, a mai követelményeknek jobban megfelelő felhasználói felület, 3D-s elemekkel, könnyebb használhatósággal. Lesz benne egy általános keresés, ami a gépen tárolt adatokat plusz az internetet integrálja egy keresőbe. A biztonság terén is előrelépünk, az otthoni felhasználók egyúttal rendszergazdák is, számos szoftvert fel kell telepíteniük, ez az XP-nél azt jelentette, hogy minden jog ott volt a felhasználónál, ahhoz, hogy telepíteni tudjon,



adminisztrátori jogosultsággal kellett rendelkezni. Ez a biztonság oldalán jelentős problémáforrás, mert a vírusok ezt kihasználva tudják megtámadni a rendszert. A Vistában lesz egy olyan biztonsági mód, javasolt lesz, hogy a felhasználók ebben a környezetben futtassanak szoftvereket, aztán ha telepíteni kell, azt egy másik környezetben tegyék. A biztonság alatt nemcsak a vírusok elleni védelmet értjük, hanem például azt is, hogy egy családi környezetben a különböző felhasználási területeknek megfelelően legyenek szabályozhatóak egyes jogosultságok. Mondjuk meg lehet szabni, hogy a gyerek két órát játszhat egy nap. Ez ma már realitás, szeretnénk, ha a gyerekek ismernék a számítógépes technológiát, ha kommunikálnának, de azért szeretnénk valamennyire limitálni, hogy rossz dolgok ne jöhessenek be, ez is a biztonság egyfajta vetülete.

connect Érintőlegesen már beszélünk az Apple-ről. Amikor ütköztetik a két platformot, mindig meg szokták említeni, hogy az Apple-nek könnyű a dolga, mert szabott hardverre fejlesztenek. A Microsoft sosem gondolt arra, hogy létrehozzon egy olyan gépet, amit csak ő rak össze, és azt dobja be, mint Apple-konkurencia?

Vityi Péter: Az a kérdés, hogy miért kéne konkurrálnom az Apple-lel, amikor az ő részesedésük kisebb? Ha az Apple modellje sikeresebb lenne, akkor valóban el kéne gondolkodnunk ezen, de így...

connect Esetleg presztízsből?

Vityi Péter: A presztízs szép dolog, de nem üzleti realitás! Van olyan géptípus, amelyen a hardvertől a szoftverig mi kontrollálunk mindent, ezt Xbox-nak hívják. Vannak esetek, amikor erre van szükség. De én azt gondolom, hogy a PC-piac attól lett sikeres, hogy nagyon sok cég, és nemcsak szoftvercég, hanem hardvercég innovációja tud a PC-be belekerülni, és ha megnézzük, a PC nagyon nyitott platform. Ha bemegyünk a boltba, akkor számos gyártó számtalan eszközt, végtelen innovációját lehet nap mint nap megvenni.

Aztán persze kellene szabványok. Természetesen a Microsoft és az Intel folyamatosan gondolkodik azon, hogy milyen sztenderdekkel tudja

megoldani ezeket a hibafelderítéseket. Amikor például megjelenik az az ablak, hogy „Hibajelentés küldése a Microsoftnak”, abból például nagyon jól lehetett látni, hogy milyen konfigurációkban melyek azok a driverek, amelyek tipikusan hibát okoztak. Ez azért nagyon jó visszajelzés, mert akkor azzal a gyártóval le tudunk ülni, hogy azzal a driverrel probléma van, és ők is hamarabb megtudják, mint a hagyományos úton. És azért én ehhez még hozzátennék valamit: nem tudom, mikor láttak kék halál utójára...

connect Tényleg régen! Emanuele Massimo, az Apple hazai ügyvezetője nyilatkozta a connectnek pár hónappal, hogy még a Windows esetében sem mindig az operációs rendszertől függ a számítógép.

Vityi Péter: Hardverhiba ellen elég nehéz tenni, főleg, ha folyton szerelgetik a gépet, szintem az Apple-felhasználók nem nagyon nyúlnak bele a gépbe.

„AZ EMBER ÓDZKODJON ATTÓL, HOGY ÉRZELMI ALAPON HIRTELEN DÖNTÉSEKET HOZZON, FŐLEG A KARRIERJE ESETÉBEN.”

connect Valószínű, de mégis az a baj, bár manapság már nem hallani róla, hogy valahol benne van a köztudatban a kék halál, a Windows instabilitása.



segíteni az innovációt. Klasszikus példa az USB. Ha mondjuk 5 évvel visszaforgatnánk a naptárt, egy-egy ilyen driver megszerzése, beinstallálása, bekötése, ilyen kábel, olyan kábel, egy napi kérdéskör volt. Ma már mindenki természetesen veszi, hogy veszünk valamit, USB-PC kompatibilis, deugom, az operációsrendszerben benne van a driver, vagy automatikusan megy valami weboldalra, ahonnan le lehet tölteni. Azért ez öt évvel ezelőtt nem így volt. Ugyanakkor, ha bármi hiba van, akkor az Microsoft-hibabázisban formájában landol a képernyőn, amitől ugye a mi megítélésünk változik az ügyfél szemében. Például az is

Vityi Péter: Mi viszont azt tapasztaljuk az ügyfelek körében, hogy ez elmúlt. Vállalkozásoknál, kisebb vállalatoknál ez ma már nem jelentkezik. Inkább a biztonság ma a fő kérdéskör, nyilván azért, mert manapság már nem lehet bezárkózni, a vállalkozásnak ki kell lenni az interneten.

connect Olvastam valahol egy jellemzést önéről, miszerint Vityi Péter nyugodt személyiség, és nagyon kitartó, ez volt a két kulcsszó. Ez a jellemzés talán arra utal, hogy 2000 előtt megbízott ügyvezetőként látta el feladatát, és volt egy időszak, amíg ki kellett várni, hogy kinevezzék. Ez pontosan hogy volt?

Vityi Péter: Konkrétan 1999-ben voltam fél évig megbízott ügyvezető igazgató, amikor én is pályáztam, de nem én kaptam meg ezt az állást, és utána másfél év múlva megint előállt ugyanez a helyzet, és akkor megkaptam. Hogy valószínűleg erre vonatkozott ez a fajta kitétel? Több szempontból lehet ezt nézni. Én öt évvel ezelőtt is és ma is azt gondolom, hogy rengeteg lehetőség van a Microsoftban, s az embernek az egyéni karrierjében azt kell nézni, hogy mennyire kihívás az a munka, és mennyire éri jól magát azon a munkahelyen. '99-ben, amikor az a döntés született, hogy nem én leszek az ügyvezető igazgató, akkor is maradt még elég kihívás számomra.

Úgy érzem, hogy nagyon sokat fog ez a cég fejlődni, sok új lehetőség fog nyílni, és nekem érdemes maradni. Nyilván akkor nem esett jól, hogy nem én kaptam meg a pozíciót, de azért az ember ödzkodikjon arról, hogy érzelmi alapon hirtelen döntéseket hozzon, főleg a karrierje esetében. Amikor az ember nagyon sokat beletesz egy munkahelybe, felépíti a kapcsolatrendszerét, akkor folyamatosan értékelnie kell ezt a viszonyt. Lehetőleg tartózkodni kell a hirtelen döntésektől, amikor az ember úgy érzi, hogy nincs tovább, érdemes nyugodtan végiggondolni, és nem emóciók hatására dönteni.

connect A 2001 óta eltelt éveket hogyan értékeli? Mi volt az Ön számára legnagyobb horderejű sikere? Biztosan voltak olyan időszakok, amelyekre szívesen emlékszik vissza.

Vityi Péter: A legfontosabb az volt, hogy a hosszú és a rövid távú célok között sikerült harmóniát teremteni. Ha az ember rövid távon gondolkodik, akkor hosszú távon baj van, ha csak hosszú távon tud gondolkodni, akkor rövid távon nem jönnek az eredmények. Amikor a hosszú távú dolgokat elkezdjük építeni, amikor valamilyen trendet látunk a piacon, és abba az irányba lépünk, akkor fontos, hogy a megfelelően válasszuk, mert ha rosszul gondoltuk, akkor rossz

irányba megyünk, hiába vannak hosszú távú terveink. Ez a kihívás ebben a munkában. Mert ha visszafelé nézünk, könnyű átlátni a piac alakulását, de ki tudná most megmondani, hogyan fog kinézni ez a piac 2011-ben? Vagy ha az Önök szűkebb területét vesszük: hogy fog kinézni ez a mobiltelefon, mit fog tudni, mire fogják használni az emberek a mobilitást, mi lesz az adatokkal... Az a legnehezebb, hogy az ember a hosszú távú tervezésnél ne hibázzon.

connect Mivel tölti a szabadidejét, úgy halottuk, a futás elég közel áll Önhöz.

Vityi Péter: A tájfutás állt közel hozzám, de most már ezt nehéz megoldani. Van szabadidőm, nem ez a gond, de két kisgyermek apukája vagyok, a sport most hátrébb van, bár néha azért biciklizek. Inkább velük töltöm az időt, persze, amíg ők velem töltik. A nagyobbik gyermek kilencéves, a kisebbik öt, tehát már olyan sok idő nem lesz, amíg ők rám mosolyognak. Akkor majd visszanyerem én is a szabadidőt.

*Hajdók Dávid
Horváth Balázs*

ZUNE, AZ IPOD-KILLER?

Az Egyesült Államokban november 14-én kerül a boltok polcaira a Zune, a Microsoft nem titkoltan iPod-konkurens multimédia-lejátszója.



A lejátszóval együtt debütál a Microsoft zeneáruház is, a Zune Pass, ahol havi előfizetési díjért, vagy akár egyedével lehet meg-

vásárolni a tartalmakat. A Microsoft 30 gigabájtis modellje pont annyiba fog kerülni az USA-ban, mint a 30 GB-os iPod, 249,99 dollárba. A Zune legnagyobb fegyvere az iPod-dal szemben a beépített vezeték nélküli technológia, amelyvel a felhasználók egymás között cserélhetnek tartalmat. (A másik lejátszóról fogadott dal maximum háromszor játszható le.) A másik fájó pont az iPod-tulajdonosoknak a kijelző, a Zune ugyanis 3 inches megjelenítőt kapott, ami filmnézésre szívesen is használható.

Klubrádió

- Már kilenc frekvencián, az ország területének közel 50 % - án, és az interneten keresztül is hallható
- Negyedóránként hírek, közlekedési hírek, időjárás-jelentés
- Interaktív, tematikus magazinműsorok szakértő vendégekkel



Budapest 95.3	Esztergom 98.1	Keszthely 92.2
Ajka 88.8	Gyöngyös 88.9	Pápa 92.7
Balatonfüred 91.8	Kecskemét 97.7	Veszprém 90.6

Hallgasson bele!
www.klubradio.hu

Vélemények... Hírek



art force design

Mobil Csúcstalálkozó Budapesten

2006.12.01-03.



Budapest – SYMA Sport- és Rendezvényközpont, C csarnok



Szavazz Te is a Mobil Show 2006 díjazottjaira!

Döntsd el Te, mely telefonok,
szolgáltatások és játékok
kapják az idei díjakat!

WAP szolgáltatás

- Hangskönyv
- Zseblog
- Wap-os telefonkönyv
- WlineChat
- WAP-tőzsde
- T-Mobile mobil TV
- BlueCam



WAP játék

- Foci Manager
- KvizKirály
- Keresd a nőt
- Honfoglaló



JAVA játék

- Legyen ön is milliomos 2
- Platinum Sudoku
- DOOM
- Townsmen 3
- The Fast and The Furious Tokyo 3D
- Omaha No Limit King
- Sims 2



Üzleti díj



SonyEricsson M600i
Nokia E61
Samsung SGH-D900
Motorola V3X

Fashion mobil



Nokia 8800
Motorola U6 Peble
Lg KG800
Samsung SGH-P300
Motorola V3i D&G

Multimédia díj



Sony Ericsson K800i
Nokia N93
Benq-Siemens EF81
Samsung SGH-Z560

PDA-telefon



Fujitsu-Siemens Pocket Loox T830
Hewlett-Packard iPAQ hw6915
T-Mobile MDA Vario II
E-TEN InfoTouch M600+
MiTAC Mio A701 Digi-Walker
Palm Treo 700wx

Válaszd ki a szakmai zsűri által versenybe nevezett jelölteket és szavazz
a www.mobilshow.hu weboldalon vagy a wap.mobilshow.hu WAP-oldalon!
A szavazók között az Üzleti díj nyertes készülékét sorsoljuk ki!

A zsűri: Horváth Balázs, a Connect Magazin főszerkesztője; Fülöp Norbert, a Computer Panoráma főszerkesztője; Anny Soós Éva, a Joy Magazin főszerkesztője; Szentesi Zsol, a TV2 műszaki és fejlesztési igazgatója és Dén Mátyas, a Mobil Portál főszerkesztője

wap.mobilshow.hu



FOTÓ-BAJNOKOK

UMTS, 3,2 MEGAPIXELES KAMERA ÉS VÉGET NEM ÉRŐ SZOLGÁLTATÁSOK: A **NOKIA N93** ÉS A **SONY ERICSSON K800i** MEGKÜZD EGYMÁSSAL. VAJON KI OLDOTTA MEG JOBBAN A TELEFON ÉS FÉNYKÉPEZŐGÉP EGYBEOLVASZTÁSÁT?

Egy pillantás a connect-toplistára mindent elárul: az első tíz helyen két készülékgyártó osztozik egyenlő arányban. A Sony Ericsson és a Nokia is öt-öt készülékkel képviselteti magát, az első helyen pedig a svéd-japán gyártó W550i modellje foglal helyet. Az N93 és a K800i megjelenésével újrakeverik a kártyákat. Lásuk, hogy a kemény csatából ki kerül ki győztesen.

Előtérben a kamera

A két tesztalánynál a legfőbb hangsúlyt a fényképezőgépre fektették: mindkét gyártó 3,2 megapixel csábítja a vevőket. Rádászként a Nokia háromszoros optikai zoomot, a Sony Ericsson pedig sorozatfelvételt és xenovakut kínál. A részletes laborvizsgálat pedig kideríti, hogy vajon érzékelhető-e ez a képek minőségén, és milyen egyéb adat- és telefonfunkciókkal vértették fel a két trónkövetelőt. Továbbá az is érdekes kérdés ekkora felbontásnál, hogy ezek a telefonok már képesek-e valóban kiváltani egy hobbis célú digitális fényképezőgépet, vagy a kamerának még mindig külön helye kell hogy legyen a háztáskában.

NOKIA N93

A testes és csúcfszereltségű N93 hibái ellenére is megszerzi az első helyet a connect összesített toplistáján, átvéve a vezetést a nagy riváltól.

Az első kapcsolatfelvétel szemöldökfelhúzás okozhat: 182 grammos versenysúlylál és természetes külsejével az N93 nem igazán passzol a jelenlegi divatirányzatba, amely szerint a cél: laposabb, kisebb, könnyebb készülékeket alkotni. A csodálkozás azonban gyorsan átsop kiváncsiságba, amint kezünkbe vesszük a telefont. Hogyan is működik ez a ravasz nyitómechanika?

A forgatható kijelző megkönnyíti a használatot

A 2,4 colos, csodás QVGA kijelzőt (240x320 pixel) a megszokott módon túl oldalirányban is ki lehet hajtani. Ekkor a menük és a képernyőtartalmak is elfordulnak a képernyővel együtt. Ez igen kényelmes: az óriás mobil notebookhoz hasonlóan is használhatjuk internetezésre, képek és egyéb tartalmak böngészésé-



Handycam: kamera módban az N93-at az oldalon található speciális billentyűzettel kell kezelni

sére vagy határidőnaplónk szerkesztésére. A 3,2 megapixeles kamera értékes Carl-Zeiss objektívvel kapott, és mobiltelefonoknál nem megszokott módon háromszoros optikai zoommal is ellátott. Az autofókusz funkció éles képeket és hosszú exponálási időt (közel egy másodperc) garantál. Emiatt szinte lehetetlen egy gyors pillanatot elcsúszni – a Sony Ericsson K800i „BestPic”

funkciója jobb megoldás erre. Ezt leszámítva meggyőző a Nokia képmínősége, bár a képzás szint nem mindig optimális.

Üzleti, fénykép- és videoprofi

Az igazi fénypont azonban a videofunkció, amely minden elismerést megérdemel. Videokamerákhoz hasonlóan, oldalra fordított kijelzővel filmzhetünk, a kezeléssel pedig a készülék oldalán elhelyezett gombok gondoskodnak. Ezeket kényelmesen elérjük hüvelykujjunkkal, csupán az extra funkciókat előhívó gombok használatához kell némi gyakorlat, mivel ezek a képernyő szélén kaptak helyet. A mozgóképeket a készülék 640×480 pixeles felbontásban, 30 képkocka per másodperccel képes rögzíteni – sztereó hanggal együtt. Minimális funkcionalitást kínál vágóprogram is helyet kapott a készülékben, de ezt számítógépen sokkal kényelmesebben el lehet végezni. Az alapsomag az ehhez megfelelő szoftvert és adatkábel is tartalmazza, a televízióra csatlakoztatható kábelrel együtt. Utóbbi segítségével képeinket és videofelvételeinket a nappaliban is élvezhetjük. Az új lehetőségek iránti lelkesedésünk ellenére azért megjegyzendő, hogy az ilyen minőségű videofelvételek valósággal zabálják a tárhelyet: a mellékelt 128 megabájtos kártya például öt perc felvétele elegendő. Folytassuk a szolgáltatások listáját: az UMTS-, WLAN- és UPnP-képes, így könnyedén elköldüthetjük vagy megtekinthetjük nagyobb médiatartalmainkat is. A Series 60-as készüléket továbbá ellátják a szokásos szervezőfunkciókkal és kényelmi szolgáltatásokkal is. Felszereltségére 140 pontot kapott, ami új rekordnak számít. A sok funkció használata Nokiatól megszokott módon egyszerű, annak ellenére, hogy az N93 kissé késve reagál a gombnyomásokra.

Jó laborletjesítmény

A laborban sem hagyott rossz emlékeket maga után az N93. 15 napos készenléti és hatórás beszélgetési idejére nem lehet panasz. A több mint háromórás beszélgetési idő UMTS hálózaton szintén nem rossz eredmény. Adás/vételi értékei minden hálózaton átlagosak, akusztikája a K800i-hez viszonyítva gyengébb, ennek ellenére az utóbbi tény sem képes megfosztani az N93-at az első helytől.

connect-vélemény **jó (410 pont)**

NOKIA N93



Csúcs: a remek Carl-Zeiss objektívet háromszoros optikai zoom látta át



Erejtve: az objektív (letakarva) alatt található a miniSD kártyahely



Átítható: a főmenü tizenkét pontja háló- és listanézetben is használható

SONY ERICSSON K800i

A Sony Ericsson remek kijelzővel, bőséges szolgáltatás kínálatával és egyszerű kezelhetőséggel dicsekedhet, a jobb helyezést azonban laboreredményei megakadályozzák.

Kevés modell vártak annyira a Sony Ericsson-rajongók – és nem rajongók –, mint a legendás K750i utódját. Végre megérkezett: K800i-nek hívják, és hasonlóan klasszikus formát kapott, mint elődje. Külsőjét tekintve sikergyánus a 90 ezer forint körüli kártyafüggetlen áron kínált UMTS mobiltelefon: fekete alumínium csütös berakásokkal. A készülékház szélei lágyan lekevertettek, foga kellemes, tömege 114 gramm. Méretei alapján nem sorolnánk a mini kategóriába: igaz, nem annyira nagy, mint a Nokia N93, de 9,5 centiméterével jelentősen hosszabb, mint sok konkurense.

Cybershot kamera sikergaranciával

A hátoldalon kiütemkedő kameraház büszkén hirdeti az anyacég által jól bevezetett „Cybershot” nevet. A zárszerkezetet lefelé mozdítva a kijelző automatikusan kereső módba kapcsol, és vízszintes nézetre vált. Fényképezéshez a K800i-t a digitális kamerához hasonlóan kell tartani, és az oldalán elhelyezett kioldógomb enyhé megnyomásával aktiválhatjuk a 3,2 megapixeles fényképező autofókusz funkcióját, erőteljesebb nyomásra pedig elkattinthatjuk a képet. A digitális zoom kezelőszervei is jól hozzáférhető helyen vannak, a beállításokért felelős gombok szerepét pedig a kijelző szélén lévő billentyűk végzik. Utóbbiak hétköznapi használat során a képgalériát és a képmegtekintés funkciót vezérlik. Optikai zoommal nem szolgál a K800i, ám egyébként finomságokkal igen: a xenonvaku sötét motívumok fényképezésekor, a képstabilizátor pedig remegő kezeknél igen hasznos. Az okos „BestPic” sorozatkap funkció a hosszú exponálási idő (1,29 másodperc) ellenére is gyors képkészítést garantál. Hozgán? Egyszerű: ebben az üzemmódban egyszerűen kilenc képet készít a telefon – négyet a gomb lenyomása előtt, négyet utána. Ezután a felhasználó eldöntheti, melyik sikerült a legjob-

Klasszikus dizájn: a K800i hagyományos megjelenésű mobiltelefon, kiemelkedően jó megmunkálással és alumínium előlappal



ban, és azt, vagy akár mindégyiket elmentheti. Az elkészült képek minősége az enyhé zölde színben tölteni ellenére is meggyőző. Cserébe a képzás csekély.

Remek kijelző, gazdag felszereltség

Egy további adu a Nokióval folytatott csatában a K800i kijelzője: 240×320 pixeles felbontása és maximálisan megjeleníthető színeinek száma (262 144) technikailag nem jelent előnyt, ráadásul valamivel kisebb is, mint a konkurenseknél. Az eredmény azonban plasztikus és tüéles megjelenítés, ezért ezen a mobiltelefonon játszani is élvezet. Aprópó játék: a 3D grafikus megjelenítőnek köszönhetően utóbbi igazán élményzámba megy. Végezetül a zenelejátszó és rádió kerékritül le a multimédia-kínálatot. Tárhely szempontjából viszont nem bizonyult túl bőkezűnek a Sony



SOROZAT- HŐS

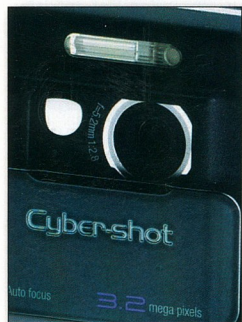
Mind a kilenc: a „BestPic” funkció ravasz módon kicselezi az autofókusz hátrányát, és remek pillanatképeket eredményez. Már előtesiker készít négy képet, aztán a főképet, majd másik négyet – nekünk meg csak ki kell választanunk a legjobbbat.

Ericsson: a felhasználónak meg kell elegendnie 64 megabájt belső memóriával, ami bár bővíthető, de csak az igen drága és ritka MemoryStick Micro kártyákkal (512 MB kb. 12 ezer forint, már ha lehet kapni). Az alapsomag memóriakártyát nem tartalmaz. Cserébe a telefon szervezőfunkcióira nem lehet panasza: a naptárban szabadon kezelhetjük bejegyzéseinket, a feladatkezelő pedig emlékeztető funkciót is kapott. Üzenetkezelés és adattovábbítás terén is van dicséreni. Képeinket például nemcsak Bluetooth kapcsolaton keresztül továbbíthatjuk, hanem felölthetjük egy fotóblogba is, ami a UMTS-nek hála gyorsan működik. Az e-mail kliens (POP3 és IMAP) is kényelmesen lehet használni, kívánságra akár automatikusan képes üzeneteinket ellenőrizni. És hogy a világ történéseiről se

maradjunk le, igénybe vehetjük az RSS-olvasó szolgáltatást. Kezelhetőség szempontjából példás munkát végzett a gyártó: a menük csinos ikonokat kaptak, és könnyen értelmezhetők. Kezdő felhasználók számára sincs szükség sok gyakorlásra, ráadásul a Sony Ericsson nagy hangsúlyt fektet a terméktámogatásra: a K800i képes példátulától teni és frissíteni saját szoftverét, PC használatra nélkül.

Kijózanító produkció a laborban

Kezelhetőség és felszereltség szempontjából hiába tett előnyre szert a K800i a Nokia N93-mal szemben, a laborban könnyelműen eljárt az. Főleg a teljesen elfogadhatatlan és a labor által „elégtelennek” minősített UMTS adás/vételi értékek okoztak jelentős pontvesztést a fényképbajnoknak, bár a bekapcsolt kijelző mellett mért kilencórás üzemidő se ad okot túlzott önbizalomra. Utóbbi rendkívül fényes képernyőjének köszönheti ez a modell. Kár, mert a kikapcsolt kijelző mellett mért 16 napon készenléti kissé még meg is haladja a Nokia N93 teljesítményét, és akusztika terén is jobban szerepelt konkurencijénél a K800i.



Cybershot: A beépített kamera kiváló minőségű, amiben nagy szerepe van a xenonvakunak és az autofókusz-szolgáltatásnak



Jól mutat: a menü ikonjai gazdag színvilággal, és mindenki számára elsőre egyértelmű tartalommal bírnak

connect-vélemény jó (396 pont)

FUNKCIÓK

TÍPUS

Modell Ar előfizetés nélkül (forint)

ALAPFUNKCIÓK

UMTS
GSM 850/900/1800/1900
Flight mode
Akkumulátor/headset csomagban
Kijelző típusa/felbontás
Színek száma/külső kijelző
Hívócsoportok/hívásvisszairás/csendőhang-hozzárendelés
Kihangosítás/hangtárcsázás/gyorstárcsázás
Profilok/szerkesztőeszköz/száma
Hangjegyzet/hossza/száma

KAPCSOLATOK

Modem/GPRS-osztály/HSCSD-csatarnak
WLAN/EDGE
GSM/AGPS/PTT
Fotó küldése infra-é-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)
Külső antennacsatlakozó
Gyári csatlakozó/antennacsatlakozóval

ÜZENETEK

SMS/EMS
MMS (max. kB)
E-mail kliens (fiókok száma)
Tárolható SMS-ek száma/rendezése
T9 vagy hasonló/szövegelemelés/SMS-sablonok
Több SMS-központ/kör/SMS küldése

PDA-FUNKCIÓK

Címelek száma/méret száma címenként/fotó
Naptár emlékeztetővel/feladatlista
Óra/számológép/valutaváltó
Ébresztő/stopper/ajdóztó

MULTIMÉDIA

Kamera/t-push/megapixel
Videofelvétel (max. hossz)
Segítség ónarcép/héző/önkioldó
Sorozat-/panoramafelvétel/segédfény
Digitális/optikai zoom (mérték)/autofókusz
Képfelbontás/képméret/szintje
Zoomolás a fotóalbumban
Disztes (keretek, ikonok stb.)/effektetek
Csendőhang letöltés/SMS, WAP vagy i-mode útján
Böngésző: WAP/i-mode/HTML
Java-, DoJa-képesség/telepített játékok
Csendőhangok: színlamok száma
Videofelbontás/streaming-/letöltés
Rádió/M3P-lejátszó/audióbejövő
Formátumok: H.263/MPEG-4AAC/AMR/MIDI
*dinamikus memória, a bejegyzések száma változhat

Összegzés

A teszteredményt nevezhetnénk kisebbfajta meglepetésnek is, mivel a szerkesztőség szakemberei mind a Sony Ericsson tippelték győztesnek. De tévedni emberi dolog, ráadásul a Nokia N93 – a gyakorlati igénylő kezelhetőségét leszámítva – egyetlen nem meggyőző tulajdonsággal sem rendelkezik. Felszereltségére 140 pontot kapott, ami új rekord. Mindezek ellenére valószínűleg elég ritka modellnek fog számítani: extravagáns külseje, nagy tömege és magas ára legalábbis ezt vetíti előre. Nem úgy a Sony Ericsson K800i. Neki minden esélye megvan arra, hogy slágertelefonná

avanzsáljon: az elegáns külső, egyszerű kezelhetőség, gazdag felszereltség, kiváló kamera és a kedvező ár sokak számára rendkívül vonzóvá teszi. A biztosnak hitt tesztgyőzelmet viszont a célegyenesben eljárt, ráadásul kegyelemdőlősként csak testvére, a K750i mögé került a toplistán. Ennek oka főleg a gyenge UMTS-teljesítményben keresendő. Persze ez a mindennapi használatot annyira nem befolyásolja, kevésbé jellemzőek ma már a lefedettség problémák.

A tesztlabor műszereit azonban nem lehet átvérni, a mért értékek önmagukért beszélnek. Valójában két világ csapott össze a tesztben, hiszen a két modell célközönsége is különböző: az N93 inkább a technológiai trendkövetők kedvence lehet, a K800i pedig az üzletemberek körében lehet népszerű.

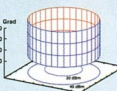



Fotóminőség: Nokia N93



Az N93 természetes színeket és enyhén képzajos fényképeket készít

Képméret	★★★★★
Kezelhetőség (fényképezés)	★★★★★
Felszereltség (fényképezés)	★★★★★
connect-kameratértékelés	★★★★★

MÉRÉSI EREDMÉNYEK

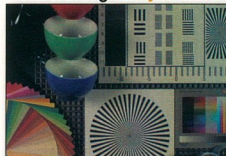
TÍPUS	Nokia N93			Sony Ericsson K800i		
Model	Nokia N93			Sony Ericsson K800i		
ADÁS- ÉS VÉTELI MINŐSÉG						
<p>A fenti mintadiagram azt jelképezi, hogy milyen egyenletesen kellene adnia egy telefonnak minden irányban. A jobb oldali diagramok a mért eredményeket mutatják. Ezek azokon a mérési értékeken alapsznak, amelyek a telefonnak a fej mellett történő használata után születtek.</p> 	<p>GSM 900</p> 		<p>GSM 1800</p> 		<p>UMTS (2100)</p> 	
<p>Telofon a fej mellett/anélkül</p> <p>Tényleges sugárzási teljesítmény (dBm)</p> <p>Relatív érzékenység (dB)</p> <p>Teljesítménysűrűség és a műfaj esetében (W)</p> <p>connect sugárzásértékek/SAR-érték¹</p>	<p>GSM 900</p> <p>23,3/23,4</p> <p>-11/-16</p> <p>0,01</p>	<p>GSM 1800</p> <p>20,2/20,7</p> <p>-14/-13</p> <p>0,01</p> <p>2,53/0,54</p>	<p>UMTS</p> <p>16,2/17,7</p> <p>-8/-6</p> <p>0,02</p>	<p>GSM 900</p> <p>19,2/26,7</p> <p>-19/-8</p> <p>0,38</p>	<p>GSM 1800</p> <p>19,0/21,9</p> <p>-18/-11</p> <p>0,08</p> <p>6,97/0,58</p>	<p>UMTS</p> <p>8,9/13,2</p> <p>-19/-12</p> <p>0,01</p>
<p>AKUSZTIKAI MÉRÉSEK</p> <p>Adásirányban (beszélgetési)/vételei irányból (hang)</p> <p>Hangerő (dB)</p> <p>Rezgés (dB)</p> <p>Nyugalmi zaj (dB)</p> <p>Frekvenciabandát</p> <p>Visszhang és zörejek</p> <p>Visszhang és férfi-nyelvi hanggal</p> <p>Háttérzaj (dB)</p>	<p>10,3/5,0</p> <p>-29,8/-14,3</p> <p>-69,3/-32,5</p> <p>5/1</p> <p>48,0/50,5</p> <p>16,3</p>	<p>10,0/5,0</p> <p>-32,7/-14,5</p> <p>-69,5/-34,8</p> <p>5/1</p> <p>48,0/50,5</p> <p>16,2</p>	<p>14,4/6,9</p> <p>-36,9/-21,3</p> <p>-67,1/-44,6</p> <p>5/2</p> <p>48,7/52,0</p> <p>16,0</p>	<p>9,9/9,9</p> <p>-34,2/-17,8</p> <p>-65,4/-36,6</p> <p>3/3</p> <p>43,7/45,8</p> <p>18,1</p>	<p>9,6/9,9</p> <p>-30,9/-17,9</p> <p>-65,3/-37,5</p> <p>3/3</p> <p>43,6/45,9</p> <p>17,9</p>	<p>10,6/12,6</p> <p>-39,7/-21,8</p> <p>-65,1/-40,2</p> <p>3/3</p> <p>45,4/44,6</p> <p>17,9</p>
<p>MÉRLET, TÖMEG ÉS AKKUTELJESÍTMÉNY</p> <p>Tömeg (g)</p> <p>Hosszúság x szélesség x mélység (mm)</p> <p>Beszélgetési idő (óó:pp)</p> <p>Készletléti idő (óó:pp)</p> <p>Üzemidő bekapcsolt kijelző esetén (óó:pp)</p>	<p>182</p> <p>118 x 58 x 27</p> <p>6:47</p> <p>381</p> <p>13:15</p>		<p>114</p> <p>106 x 47 x 22</p> <p>3:18</p> <p>199</p> <p>13:15</p>	<p>5:57</p> <p>397</p> <p>8:52</p>	<p>1:52</p> <p>191</p> <p>8:47</p>	
<p>¹ Gyártó által megadott adatok</p>						

TESZTEREDMÉNYEK

TÍPUS	Nokia N93		Sony Ericsson K800i
Model	Nokia N93		Sony Ericsson K800i
ÜZEMIDŐ	max. 100	nagyon jó (85)	kielégítő (73)
Beszélgetési idő	60	51	45
Készletléti idő	20	16	16
Üzemidő bekapcsolt kijelzővel	20	18	12
FUNCIÓK	max. 150	nagyon jó (140)	nagyon jó (131)
Alapfunkciók	30	28	28
Kapcsolatok	40	36	32
Üzenetek	20	20	17
PDA-funkciók	20	18	18
Multimédia	40	38	36
KEZELÉS	max. 150	kielégítő (111)	nagyon jó (131)
Menürendszer	30	23	28
Alapfunkciók	30	22	28
PDA, multimédia és üzenetek	40	36	35
Kijelző leolvashatósága	15	11	15
Méret és súly	10	0	5
Billentézet	10	7	8
Kidolgozás minősége	10	9	9
Használati útmutató	5	3	3
KÜLDÉS/FOGADÁS MÉRÉSEK	max. 50	jó (38)	gyenge (23)
Adás-/vételei minőség: telefonnal a fej mellett	35	34	17
Adás-/vételei minőség: mérés műfaj nélkül	15	4	6
AKUSZTIKAI MÉRÉSEK	max. 50	kielégítő (36)	jó (38)
Akustika, adás (beszéd)	20	18	17
Akustika, vétel (hang)	20	8	12
Akustika, visszhang és zörejek	10	10	9
connect -értékelés	max. 500	410	396
		jó	jó

Nokia N93	Sony Ericsson K800i
184 990	115 000
LiPo/LiPo	LiPo/LiPo
TFT, 240 x 320	TFT, 240 x 320
262144	262144
>6	>6
>6	>6
>60 m.p./>7	>60 m.p./>7
10/3	10/4
(MinSD)	(Memory Stick Micro)
BT-SIM-Acc.	antenna
(300)	(300)
1000	1000
1000>10	800>10
CMOS/3,2	CMOS/3,2
> 5 perc	> 5 perc
8X/3X	>8X
4/1	4/2
2,0	2,0
64	40

Fotóminőség: Sony E. K800i



Az enyhe zöldes beütést leszámítva a K800i meggyőző fotókat produkál

Kárpintás	★★★★★
Kezelhetőség (fényképezés)	★★★★★
Felismerés (fényképezés)	★★★★★
connect-kameraértékelés	★★★★★



IGAZI ÚJDONSÁG: A **SAMSUNG** ELHOZTA KON-
TINENSÜNKKRE AZ ELSŐ, MOBILTELEFONBA ÉPÍ-
TETT TÉVÉT. VAJON MEGGYŐZŐ EREDMÉNYT
PRODUKÁL AZ **SGH-P900** A TESZTPADON?

TENYÉR TÉVÉ



Mint a nyelvviszám: négy tévéadó közül választhatunk, a csatornák között a menü segítségével vagy a navigációs gombbal váltogathatunk

szabad a választás: elődönthetjük, hogy a kijelző elfordítása a tévét vagy a fényképezőgépet kapcsolja be. A két fő funkciót egyébként külön gyorsbillentyűkkel is indítani lehet



Méretes gombok, minőségi kialakítás: a P900-at jó érzés megfogni, és kényelmes kezelni

Szétnyitni, 90 fokkal elfordítani a kijelzőt, megnyomni a tévé-gombot, és már nézhetjük is a műsorokat – ilyen egyszerű az Európában megjelenő egyik első tévé telefon használata. A teszt során nagyjából 5-10 percig tartott, amíg a meglepően részletgazdag tévés kép megjelent a feketetett kijelzőn, és a zsanér két oldalán elhelyezett hangszórókból felcsendült a tisztán érthető sztereó hang.

Shakira digitálisan

Nem véletlenül írtunk Európát, annak ugyanis, aki ilyen készüléket szeretne vásárolni, és ami még fontosabb, használni, egészen Németországig kell utaznia – a telefon a Debitel kínálatában jelent meg. Miközben a többi szolgáltató a

DVB-H szabványra vár, a stuttgartiak a DMB-re építve piacra dobták a P900-at, négy tévécsatornát és egy rádióadót kínálva a készülékhez. A ZDF, az N24, az MTV és egy szórakoztató műsorokat adó csatorna, valamint a BigFM rádió között a navigációs gombbal váltogathatunk. Az MTV és az Entertainment Channel különleges műsorról jelentkezik: az MTV – milyen meglepő – klipeket, az Entertainment pedig elsősorban vígjátékokat ad a Sat 1 és a Pro 7 kínálatából. Mindezt havi 10-15 eurós felárral kapjuk, attól függően, hogy melyik előfizetési csomagban vagyunk.

A rendszerjellemzők elárulják, hogy miért nem követi mindegyik szolgáltató a csatorna a Debitel példáját: egyáltalán azonnal beállítást nagyon

egyszerű, az átkapcsolás akár tíz másodpercig is eltarthat, ami azt jelenti, hogy az adók közötti szűrőfésről szó sem lehet. „Előbb teremtjük meg a műszaki alapfeltételeket” – mondja a DVB-H tábora. „A szolgáltatás és a készülék máris elérhető” – válaszolja a Debitel. Jobb-rosszabb, de valamilyen DMB-lefedettség jelenleg Berlinben, Frankfurtban, Münchenben, Kölnben, Düsseldorfban, Stuttgartban és Nürnbergben van. Stuttgartban, a város völgyben elterülő részén, az épületeken belül gyakran nagyon rossz a vétel, a síkságon fekvő Berlinben viszont beltérben is kifejezetten jó volt a kép.

Igazi teszt a focivébén

A földrajzi lefedettségétől függetlenül a P900 kifejezetten minőségi és vonzó készülék. Külsője a jelenleg futó kagyló kialakítású UMTS modellekre hasonlít, és csak a P900-zal lehet megnézni őket – nem másolhatók, és nem is küldhetők tovább. A fájlkezelő felépítése logikus, az adattárolásra a 70 megabájtos belső memória és a Micro SD bővítőhely áll rendelkezésre, amelyben természetesen a fényképezőgéppel készített fotók illetve videók is helyet kaphatnak. A képek színhiék, maximális felbontásuk 1,9 megapixel, viszont lehetnének valamivel élesebbek is. A beállításoknál a kereső természetesen állítsuk hagyományos üzemmódba, csak így jelenik meg pontosan az, amit később a fotón is látni fogunk. A kamera üzemmód 352x288 pixelele, MPEG4 formátumú felvételeket készít, hanggal.

Az igazi teszt, a focivébén ugyanakkor megmutatta a mobiltelefonos tévés korlátait: nagyítottalban a labdát még látni lehet, az egyes játékosokat azonban képtelenség megkülönböztetni, a fehér csíkok széle pedig pixeles, illetve a vonalak hajlamosak egybecsúszni.

Nem minden műsorfajta alkalmas tehát arra, hogy a mobilon nézzük, ráadásul az akku maximum kétórányi tévézést tesz lehetővé, utána lemerül.

Beépített videófelvétel

Ha tehát hosszabbításra és tizenegyesekre is sor kerül, az utóbbiakról már le fogunk maradni. A P900 azonban nem kapcsol ki teljesen, a hívásfogadás és az SMS-küldés a tévézés leállása után is működik. A készenléti idő a teszteredmények alapján 12 nap, a beszélgetési idő 5,5-6 óra.

Praktikus megoldás, hogy a kameragomb rövid megnyomására a P900 pillanatfelvételt készít a tévés képről, a gomb hosszú megnyomása pedig a videófelvételt indítja el. A képek illetve a felvételek egy kizárólag erre a célra szolgáló mappába kerülnek, és csak a P900-zal lehet megnézni őket – nem másolhatók, és nem is küldhetők tovább.

A fájlkezelő felépítése logikus, az adattárolásra a 70 megabájtos belső memória és a Micro SD bővítőhely áll rendelkezésre, amelyben természetesen a fényképezőgéppel készített fotók illetve videók is helyet kaphatnak. A képek színhiék, maximális felbontásuk 1,9 megapixel, viszont lehetnének valamivel élesebbek is. A beállításoknál a kereső természetesen állítsuk hagyományos üzemmódba, csak így jelenik meg pontosan az, amit később a fotón is látni fogunk. A kamera üzemmód 352x288 pixelele, MPEG4 formátumú felvételeket készít, hanggal.

Naptár Kisebb hiányszóggal

Üzleti telefonként az a plusz funkció, amelyre az alapmodellhez. Habár a tesztben



A képernyőt nem csak tévézésre használhatjuk feltekve: így a hosszabb menübüjegyzékek is elférnek, ami azoknak okozhat örömet, akik írtóznak a rövidítésekkel



Korlátozás: a tévéből pillanatfelvételeket és hosszabb videókat is készíthetünk, de csak a P900-on nézhetjük meg őket



Jól informátság mindenképpel: a híradó teljesen élvezhetően jelenik meg, még a háttérben illusztrációként megjelenő fényképeket is látni

a mellékelt adatkábel segítségével és a PC-s szoftver telepítése után gond nélkül szinkronizálunk az Outlookkal, a maximum 1000 kontaktszemléhez nem menethetünk el postai címet, a naptárban pedig túl kicsi (mindössze 15 karakteres) a találkozó szövegbeviteli mezője.

Átlátható tarifa, jó készülék

Átlagos vételi sajátosságával és hangminőségével a P900 végül teljesen elfogadható teszteredményt produkált. Bár lenne mit javítani rajta, és a szkeptikusok elég okot találhatnak arra, hogy a mobilos televízió gyönyörűdjön, ha például a UMTS bevezetésével hasonlítjuk össze a DMB startját, csak pozitívum nyilatkozhatunk: a DMB rendkívül egyszerűen kezelhető, átláthatóan árazott (bár meglehetősen drága) szolgáltatást dobott piacra, és a szolgáltatáshoz tartozó készülék is meggyőző minőségi, és könnyű használni.



szabad hozzáférés: a külső zenelejátszó gomboknak köszönhetően a mobilis összekapcsolása is elérhető a dalokat

FUNKCIÓK	
TÍPUS Modell	Samsung SGH-P900
Ár előfizetés nélküli/előfizetéssel (euró)	699/170
ALAPFUNKCIÓK	
UMTS	
GSM 850/900/1800/1900	+
Flight mode	+
Akkumulátor/headset csomagban	+
Kijelző típusa/felbontás	Lilium TFT, 240 x 320
Szinek száma/külső kijelző	262144/+
Hívfősorlatok/hívászűrés/csonghang-hozzárendelés	+
Kihangosítás/hangtárcsázás/gyorsítárcsázás	+
Profilok/szerkeszthetősége/száma	+/0
Hangjegyzet/hossza/száma	+/>60 m.p./7
KAPCSOLATOK	
Modem/GPRS-osztály/HSCSD-csatornák	+/10/0
WLAN/EDGE	+/+
GPS/AGPS/PTT	+/+
Fotó küldése infra-bleu/Bluetooth útján	+/+
Bluetooth	+
Profilok: Dialup/Object Push	+/+
Kihangosító/Headset/Gen. Object Exch./SIM Acc.	+/+
Infra/adatkábel-tartozék	+/+
Szinkronizálás: Outlook/Wireless SyncML	+/+
Cserélhető memória (típusa)	+/ (MicroSD)
Külső antennacsatlakozó	+
Gyári csatlakoztatás/csatlakozóval	+/+
ÜZENETEK	
SMS/EMS	+/+
MMS (max. kB)	+/ (300)
E-mail kliens (fiókok száma)	+/ (-3)
Tárolható SMS-ek száma/rendezése	200/+
T9 vagy hasonló/szövegbeviteli/SMS-sablonok	+/+/+
Több SMS-központ/kör-SMS küldése	+/+/+
PDA-FUNKCIÓK	
Címek száma /mezők száma címenként/fotó	1000/9/+
Naptár emlékeztetővel/feladatlista	+/+
Óra/számológép/valutaváltó	+/+/+
Ébresztő/stopper/időzítő	+/+/+
MULTIMÉDIA	
Kamerat-push/megapixel	+/CMOS/1,9
Videofelvétel (max. hossz)	+/ (> 5 perc)
Segítség ónarképhez/önkellő	+/+
Sorozat-/panoramafelvétel/segédfény	+/+/+
Digitális/optikai zoom (mértéke)/autofókusz	3X/+/+
Képtelbontás/képmélység szintje	6/4
Zoomolás a fotoalbumban	+/+
Disztes (keretek, ikonok stb.)/effektek	+/+/+
Csonghang letöltése SMS, WAP vagy i-mode útján	+/+
Böngésző: WAP/i-mode/HTML	2.0/+/+
Java- DoJa-képeség/telepített játékok	+/2
Csonghangok: szíalomok száma	64
Videotelefonálás-/streaming-/letöltés	+/+/+
Rádió/MP3-lejátszó/audiobemet	+/+/+
Formátumok: H.263/MPEG-4/AAC/AMR/MIDI	+/+/+/+
*dinamikus memória, a bejegyzések száma változhat	

MÉRÉS EREDMÉNYEK	
TÍPUS Modell	Samsung SGH-P900
ADÁS- ÉS VÉTELI MINŐSÉG	
<p>GSM 900</p> <p>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 értékekön alapulnak, amelyek a telefonok a fej mellett történő használata után születtek.</p>	
<p>Telefon a fej mellett/ánélkül</p> <p>Tényleges sugárzási teljesítmény (dBm)</p> <p>Relatív érzékenység (dB)</p> <p>Telejteljesítményökkenés a műfaj esetében(W)</p> <p>connect sugárzáserőteljesítmény/SAR-érték¹</p>	
GSM 900	GSM 1800
18,8/28,6	16,6/19,3
-15,3	-20,1
0,65	0,4
1,38/0,863	
AKUSZTIKAI MÉRÉSEK	
Adásirányban (beszélgetés)/vételi irányból (hang)	
Hangerő (dB)	20,0/18,6
Rezgés (dB)	-28,8/-21,1
Nyugalmi zaj (dB)	-72,4/-55,0
Frekvenciabemet	4/2
Visszhang és zörejek	
Visszhangzás férfi-/női hanggal	(dB)
Háttérzaj (dB)	47,6/49,7
	15,5
	15,5
MÉRET, TÖMEG ÉS AKKUMULEJESZTÉS	
Tömeg (g)	130
Hosszúság x szélesség x mélység (mm)	97 x 48 x 25
Beszélgetési idő (óó:pp)	5:28
Készletési idő (óó:pp)	281
Üzemidő bekapcsolt kijelzővel (óó:pp)	4:21
Gyártó által megadott adatok	
TESZTEREDMÉNYEK	
TÍPUS Modell	Samsung SGH-P900
ÜZEMIDŐ	
Beszélgetési idő	60
Készletési idő	20
Üzemidő bekapcsolt kijelzővel	20
FUNKCIÓK	
Alapfunkciók	30
Kapcsolatok	40
Üzenetek	20
PDA-funkciók	20
Multimédia	40
KEZELÉS	
Menürendszer	30
Alapfunkciók	30
PDA, multimédia és üzenetek	40
Kijelző leolvashatósága	15
Méret és súly	10
Bílyentyűzet	10
Kidolgozás minősége	10
Használati útmutató	5
KÜLDÉS/FOGADÁS MÉRÉSEK	
Adás-/vételműködés: telefonnal a fej mellett	35
Adás-/vételműködés: mérés műfaj nélküli	15
AKUSZTIKAI MÉRÉSEK	
Akusztika, adás (beszéd)	20
Akusztika, vétel (hang)	20
Akusztika, visszhang és zörejek	10
connect-értékelés	
max. 500	378
	jó (78)
	jó (40)
	elégesség (32)



A P900 DMB-s tév- és rádiócsatornák vételére képes, a T-Mobile, a Vodafone, az E-Plus és az O2 azonban egy másik szabványt támogat, a DVB-H-t.

A gyors UMTS-es adattávitel régóta lehetővé teszi a tévénezést a mobilon: ennél a megoldásnál a mobiltelefon-szolgáltatók hálózatán viszik át az adatokat, ami azt jelenti, hogy a felhasználók számára korlátozza a sávszélesség. A DMB ezzel szemben földi szórású televízióadást jelent, amelyet egy időben tetszőleges számú mobiltelefonos felhasználó is használhat. Azonban csak a koreai Samsung és LG tette le a voksát a DMB mellett: a konkurencia a DVB-H-t választotta. A Nokia és a Sagem már be is jelentette az első készülékeket, a megjelenésük azonban még távol van. Ulli Gritzuhn, a T-Mobile International marketingvezetője szerint a DVB-H tömeges elterjedésére 2007-ig mindenképpen várni kell: a szolgáltatók a fociévből a rendszer első próbáját tartották meg. A DVB-H-frakció hisz a szabvány műszaki felsőbbrendűségében, ezért a későbbi indulással is hajlandók megalkudni. A DVB-H hűsznál is több adás sugárzását és vételét teszi lehetővé egyszerre, ráadásul a néző egyetlen gombnyomással meg tudja rendelni a reklámokban látott szolgáltatásokat vagy árakat.

GRAND
VITARA
nincs akadály



Komolyan veszik

Mert tiszteletet ébreszt a megjelenése, a felszereltsége és a teljesítménye.

106 vagy 140 lóerős benzin- vagy 300 Nm nyomatékú dízelmotor • kézi, vagy automata sebességváltó • négyféle négykerék-meghajtás¹ • blokkolásgátló fékrendszer elektronikus fékerő-elosztóval (ABS EBD-vel) • elektronikus menetstabilizáló rendszer (ESP) kipörgésgátlóval² • vezető- és utasoldali légzsákok, oldallégzsákok³, első és hátsó függőnylégzsákok⁴ • állítható magasságú vezetőülés⁵ és kormányoszlop • biztonsági pedálkioldó rendszer • automata légkondicionáló⁶, pollenszűrő, napfénytető⁷ • fűthető első ülések⁸ • színrefújt, elektromosan állítható és fűthető⁹ külső visszapillantó tükrök • színezett, hővédő üvegek, bőrülés¹⁰

4 990 000 Ft-tól

¹modelltől függően
opció

www.suzuki.hu

CO₂-kibocsátás (kombinált): 205-228 g/km. Üzemanyag-fogyasztás (kombinált): 7,7-9,4 l/100 km

A mi autónk



SUZUKI

OLCSÓ MOBIL, JÓ MOBIL?

ÉGYRE OLCSÓBBAN ÉGYRE JOBBAT:
A CONNECT BEMUTATJA ÖNÖKNEK, HOGY
ELŐFIZETÉSSEL EGYÜTT MENNYIRE OLCSÓN
VÁSÁROLHATNAK MOBILTELEFONT. NÉGY
AKTUÁLIS, KEDVEZŐ ÁRÚ **NOKIA, PANTECH,**
SAMSUNG ÉS SONY ERICSSON MODELLET TESZ-
TELTÜNK. A RÁADÁS PEDIG 21 ALTERNATÍVA.



Szinte naponta érkeznek jobbnál jobb, csalogató ajánlatok a szolgáltatóktól. 24 hónapos előfizetés esetén az aktuális telefonokat egészen kedvezményes összegekről reklámozzák az újságokban, rádióban, televízióban. Ráadásul nem is csak az alsó kategóriás mobilok szerepelnek a kínálatban. A legérdekesebb készülékek a Nokia 6125, a Pantech GU-1100, a Samsung SGH-E370 és a Sony Ericsson W700i. Hogy a négy készülék milyen eredménnyel zárta a laborotestet, az a következő oldalakon kiderül. Az alternatív lehetőségekről pedig a cikk végén olvashatnak. Kellemes időtöltést.

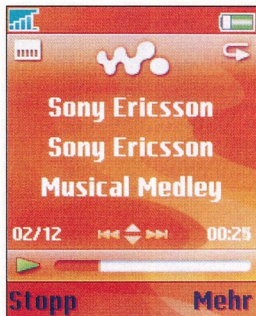
SONY ERICSSON W700i

A W800i kistestvére kevesebb felszereltséget és jobb vételt kínál. A toplistán az igen előkelő harmadik helyre került, holtversenyben a Nokia 6230i-vel.

Külseje szempontjából semmi nem változott. Formára tiszta W800i, csupán a színe lett más: fehér-narancs helyett titánium-arany. Utóbbi ízlés dolga, de a lényegesen nem változtat: a W700i gyéribb felszereltséggel bír. 512 megabájtos memóriakártya helyett csak 256-ost kapunk, és az autofókusz funkció is hiányzik.

MP3-lejátszó

Egyik fontos feladatát – a mobil zenelejátszást – remekül végzi. A funkciót a narancsszínű W gombbal indíthatjuk el, és a szoftver átlátható menüszervezete valamint a kis joystick precíz működése igen meggyőző. A készülékház oldalán elhelyezett külön gombokkal szabályozhatjuk a zenelejátszást és a hangerőt. Ez akkor különösen hasznos, ha egy hosszabb repülőút alatt kikapcsoljuk a telefonrészt. A W800i-hez hasonlóan a gyártó egy tisztességes minőségű fejhallgatót is csomagol a készülék mellé, de a csatlakozó segítségével bármilyen szabvány headsetet is használhatunk zenehallgatásra. Akinék az MP3 nem elég, élvezheti az



Zene egyszerűen: a Walkman szoftvert könnyű kezelni az extra gombok segítségével



Bővíthető: a 256 megabájtos MemoryStick tetszés szerint nagyobbra is cserélhető

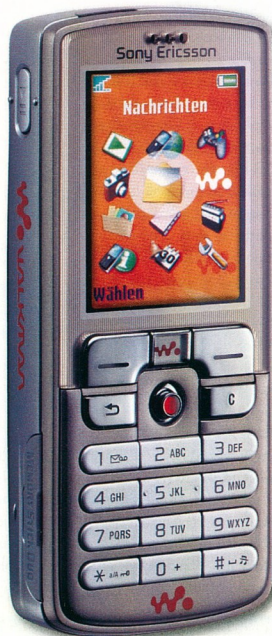
FM rádiót is a W700i-n. Ám zenei képességei nem merítik ki a készülék teljes tárházát: hátroldálán egy 2 megapixeles fényképezőgép kapott helyet, amit egy tololár véd a kosz behatolása ellen. Ezt elhúzva bekapcsol a kamera. Fényképek készítéséhez vízszintesen kell tartanunk a telefont, a lencse melletti tükrös portrékészítésre, a fotófény pedig sötét motívumok megvilágítására szolgál. Az automata fókusz funkció sajnos kimaradt ebből a modelltől. Kezelhetőség terén nincs ok panaszra: a billentyű jól használható, és határozott nyomásponttal rendelkezik, a T9-nek köszönhetően pedig gyorsan elkészíthetjük SMS üzeneteinket. Outlookkal szinkronizálható szervező-funkciói (naprát, címlistá) szintén dicséretet érdemelnek. Adatkommunikációra Bluetooth, infravörös és USB csatlakozási lehetőségek szolgálnak. Apró kritika: az akkumulátorfedél nyomásra recseg, és a készülékház kevésbé kelt értékes hatást, mint a W800i-é.

Jó laborértékek

Cserébe a W700i sokkal jobb laborértékekkel szolgál, mint elődje: 11 pontos előnnyel „jó” értékelést kapott a W800i „kielégítő” minőségével szemben. Üzemideje változatlanul „nagyon jó”, egyedül akusztikájá átlagos. Ilyen értékekkel nagyot ugrik a W700i, és a toplista élén landol, a Nokia 6230i mellett.

TESZTELTÜK

SONY ERICSSON W700i	84 990 FT
NOKIA 6125	66 990 FT
SAMSUNG SGH-E370	65 520 FT
PANTECH GU-1100	249 EURO



Biztos helyen: a zárszerkezet eltolásával villámgyorsan indítható a kamera

connect-vélemény **jó (405 pont)**

NOKIA 6125

A második helyezett előfizetés nélkül 66 990 forintba kerül, és ezzel a második legolcsóbb tesztelt modell. Ennek dacára remek felszereltséggel indul harcba kegyeinkért.

A 6131-gyel a Nokia már a legutóbb megjelent connectben is bebizonyította: kevés pénzért is lehet jó telefont kínálni. Ezt a teljesítményt szeretné most meglovagolni a 6125-ös kistestvér. Előfizetés nélkül 239 euró árával a mezőny legolcsóbb készüléke. Ennek ellenére a kis négy-sávú értékes hatást kelt, amit a kéken világító, nagyméretű gombok is nyomtatkoztatnak.

Gyenge kijelző, gazdag felszereltség

Míg a 6131 kijelzője nagy felbontással és 16 millió színnel büszkélkedett, a 6125-nél spórolt a gyártó. A 128x160 pixeles képernyő 16 millió helyett csak 262 144 színt képes megjeleníteni. Az ikonok és szövegek ezért elég pixeles hatást keltenek, ám kezelhetőség szempontjából fordul a kocka. A kényelmes hangvezérlés



Csinos: a 6125 kinyitott állapotban is jól mutat

és az egyszerű használhatóság érezteti hatását. Telefonkönyve 1000 bejegyzés tárolására alkalmas, és a kényelmi funkciók is jelen vannak (kihangosítás, híváscsoporszerűsítés, szerkeszthető profilok). A hasznos segédletek, mint például a hangjegyzet, a valutaátváltó, fordító és a tisztességes szervezőfunkciók megkönnyítik hétköznapjainkat. A Series 40-es készüléket multimédia terén is jól felszerelték. Zenehallgatásról a mellékelt fejhallgató, a zenelejátszó és a rádió gondoskodik, szemünket pedig az öt előre telepített játékon és az 1,3 megapixeles kamerával készült fotókon edzhetjük. A belső 11 megabájt memóriát MicroSD kártyákkal bővíthető. Ezen a téren tehát teljes szolgáltatást nyújt a Nokia.

Gyenge üzemidő gátolja meg az első hely elérését

Míg a 6125 kezelhetőség és felszereltség szempontjából nyereségre állt, a laborban elvérzett. Ennek fő oka, hogy a tesztelt készülékek közül ez a modell rendelkezik a legrovidebb beszélgetési idővel: épphogy 4 óra 40 percig telefonálhatunk egyetlen feltöltéssel. Adás/vételi értékeire se lehet büszke: ezzel is sok pontot veszít, amit a valamivel kedvezőbb készleteti idő (több mint 11 nap) kissé kompenzál.

connect-vélemény **jó (396 pont)**

SAMSUNG SGH-E370

A Samsung remek megmunkálással és kompakt méretekkal büszkélkedhet, de technikai gyengeségekkel és spártai felszereltséggel küszködik.

A Samsung E sorozatának legifjabb képviselőjét SGH-E370-nek hívják, és apró méretével bizonyosan nem csak a tesztelők szívibe lopta be magát. A kezes apróság mottója: Kicsi és hangos vagyok. Ezt már bekapcsoláskor jól hirdeti, még szerencse, hogy a hangeffektust ki lehet kapcsolni. A 80 grammos E370 világos és kontrasztos kijelzőt kapott. Felbontása 128x160 pixel, konkurenséhez hasonlítva azonban felülete csupán 860 mm² – ami igen kicsi. Ráadásul 65 536 szín megjelenítésére képes, ami Samsung-viszonylatban kevésnek számít.

Csúcsmegmunkálás és hiányosságok

Megmunkálás szempontjából a koreaiak ismét megmutatják, hogy mit jelent a jó minőség. Az SGH-E370 nem recseg, nem ropog, a zár-szerkezet nyitott állapotban is stabil és tökéletesen kiegyensúlyozott. A billentyűk határozott nyomáspontja szintén fokban az értékes hatást. A felhasználó villámsebessé navigálhat az ikonokkal gazdagított menüben, egyértelmű meghatározások növelik a könnyű használat érzését. Kezelhetőség szempontjából az SGH-E370



Ravasz: a készülék oldalán található fotógomb csak hosszú lenyomásra aktiválja a kamerát

felőnye vitathatatlan. Minden szép és jó tehát? Sajnos messze nem. Felszereltség szempontjából sok javítanivaló akad. Bár a szokásos e-mail klients, szervezőfunkciókat, 1,3 megapixeles kamerát fotófénylén és az MP3-lejátszót megtaláljuk a készülékben, leginkább utóbbi optimális kihasználásához elengedhetetlen lenne a bővíthető memória. Ennek hiányában a felhasználónak meg kell elégednie a belső 42,6 megabájtal – ami közöttünk szólva vicc. Profilok terén is szűkmarkúnak bizonyult a gyártó: csupán kettő szerepel a kínálatban.

Gyenge adás/vételi érték

Fény és árnyék – a laboreredményekre is ez volt a jellemző. Az SGH-E370 remekelt az akusztikai méréseknél, adás/vételi eredményei viszont a mezőny végére rangsorolják. Beszélgetési ideje (több mint hat óra) meggyőző, de vigyázat: az energiahécső bekapcsolt állapotban sok áramot fogyaszt.

connect-vélemény **kielégítő (372 pont)**

PANTECH GU-1100

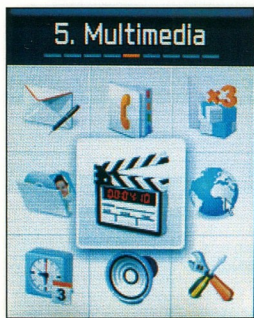
A 3G-s Pantech kezelhetősége egyszerű, kijelzője remek, viszont gyenge a laboreredménye, valamint hiányos a funkciólistája.

A hazánkban még ismeretlen koreai gyártó a GU-1100-zal egy igazi olcsó UMTS készüléket küld versenybe. A 249 eurós telefon nem kapott túl feltűnő külsőt, a mérlegen pedig kissé testesnek mutatkozott. Méretei alapján sem a kompakt kategóriába sorolnánk, megmunkálása viszont hibátlan. Tapintása kellemes, billentyűi nem lötyögnek, nyomáspontjuk tisztességes. Az egész készülék stabil hatást kelt, bár a teszt során egy csavartakáró fedél eltűnt a készülék hátlapjáról, és a helyén egy tátoáng lyuk maradt.

Remek kijelző, rossz kamera

A készülék igazi fénypontja a remek és nagyon világos kijelző. Felbontása 176x220 képpont, és méretes szövegmegjelenítéssel párosítva maximális elismerést érdemel. Kezelése a navigációs gombok segítségével egyszerű. A főmenüt szép ikonok díszítik, az egyes menüpontok elnevezése egyértelmű. Viszont kamera terén a GU-1100 elfogadhatatlan teljesítményt nyújt. Annak ellenére, hogy a videotelefonálás miatt két beépített kamerát is kapott, mindkettő felbontása csak VGA, ami 2006-ban elfogadhatatlan – a készülék árát figyelembe véve pláne. Szervezőfunkciói, memóriakártya-helye és szabvány fejhallgató-csatlakozója azért javítja valamelyest az összképet.

Részletgazdag: a Pantech főmenüje szép ikonokat kapott



connect-vélemény kielégítő (358 pont)



Klasszikus: a GU-1100 nem feltűnő, de megmunkálása kiváló

Gyenge laboreredmények

A laborban sem bizonyult bajnoknak a Pantech. Üzemideje, sugárzási értéke és akusztikai teljesítménye messze a konkurencia alatt teljesített, egyedül adás/vétel értékeivel tudta – egyetlen ponttal – leghagyni a Samsung SGH-E370-et. Van tehát még mit fejleszteni a újoncon.

Európa legjobb SF magazinja

Galaktika Útikalauz



Alapítva: 1972-ben sci-fi - játék - tudomány - film - technika - szórakozás
GALAKTIKA
 www.galaktikamagazin.hu XIV. évf., 2006. október • ára: 870 Ft

A hónap témája
ÚJ NAPRENDSZER
 Koszmikus névadás
 Szuper-DVD

Mi lesz veled, Plútó?
 Statiszták pixelekből

Olvass a jövőbe!

WILLIAMS • MILLER • LEINSTER • LEVINE • BAILEY 199

Nem csak stopposoknak!

EGYÉB KEDVEZŐ ALTERNATÍVÁK

Ez az öt mobiltelefon jöhet szóba, amennyiben sokat tudó, de a pénztárcát kímélő megoldást keresünk.



1 BenQ-Siemens EL71 Az elegáns modell alumínium-magnézium ötvözetből készül, és a megmunkálás minősége remek. Hogy ne csak a szemünket kényeztesse, tüléss kijelzővel is felszerelték. Kínálatába memóriakártya-foglalat, sztereó headset, zenelejátszó és diktafon tartozik. Az egyszerű szimbólumoknak és feliratoknak köszönhetően könnyű kezelni. Legnagyobb hátránya: a 900 megahertzes hálózatban csak 3 óra 34 perc beszélgetési időre képes.

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

2 LG KG8000 Chocolate

A nyár dizájnmodellja ebben az évben az LG-től érkezik, és Chocolate névre hallgat. Fekete készülékháza és érintőgombjai vonzó külsővel ajándékozzák meg, bár a gyakorlatban a telefon kissé késve reagál az érintésre. Felszereltség tekintetében sem tépi ki a fákát gyökereستől: az MP3 lejátszó ellenére nem lehet memóriakártyákkal bővíteni a tárhelyét. Cserébe szép menüt és kontrasztos kijelzőt kapunk. A laborban fény derült legnagyobb hiányosságára is: adás/vételi értékei nem megfelelőek. Ennek ellenére slágergyanús.

connect-vélemény **kielégítő (344 pont)**

3 Motorola RAZR V3i

A divatteremtő RAZR V3 utódja (V3i) már kapható egy ideje, és a modellnél megpróbálták az előd összes hibáját kijavítani. A VGA kamerát 1,2 megapixelre cserélte a gyártó, és MicroSD kártyahellyel is felszerelte az új mobil. Ami maradt, az a vékony és széles külső, valamint a kéken világító gombok. És sajnos néhány hiba is: a zenelejátszó például változatlanul JAVA alapú, így zenehallgatás közben más funkciókat nem lehet használni. A laborban viszont a V3i remek vételi értékeket produkált.

connect-vélemény **kielégítő (371 pont)**



4 Nokia 6230i

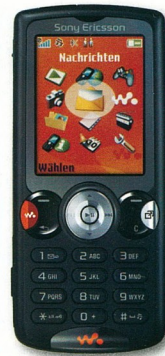
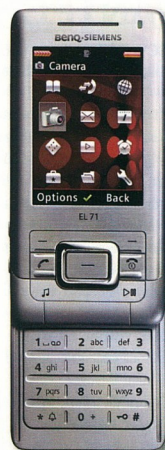
A Nokia vitathatatlan slágere a 6230i. 2005-ben a mobilpiacon ebből adták el a legtöbbet, és még manapság sem számít „régí vasnak”, annak ellenére, hogy a UMTS utód (6233) már a rajtrácson toporog. A sokoldalú készülék felszereltségének köszönhetően igazi mindentudó. Zenelejátszó és memóriakártya-hely sem hiányzik belőle, utóbbi az akkumulátorfedél alatt kapott helyet. Korát egyedül apró kijelzőjén lehet tetten érni. Kezelhetősége példás, vételi értéke a legjobbak közé rangsorolják. Nem meglepő tehát, hogy a connect toplista második helyezette ez a Nokia modell.

connect-vélemény **jó (405 pont)**

5 Sony Ericsson W810i

Fő a zene, ez volt a mottója a W810i megalkotóinak, és ennek a Walkman-mobilnak a zenelejátszó funkciói is aprólékosan kidolgozottá sikerültek, akárcsak elődje, a W800i esetében. Ahogy az egy zenetelefonhoz illik, a Sony egy 512 megabájtos memóriakártyát is jó hangzású sztereó fejhallgatót is mellékel a készülékhez, a zeneáttöltést és konverztást segítő szoftverrel egyetemben. A telefon kezelhetőségét speciális Walkman-gombok segítik. Felszereltségét egy 2 megapixeles, autofókusszal ellátott kamera és rádió is gazdagítja. Praktikus ötlet: minden egyes profilhoz beállíthatunk egy számot, ahová hívásainkat szeretnénk átírányítani. Vétel szempontjából azonban gyenge teljesítményt produkál a W810i.

connect-vélemény **jó (400 pont)**



Rákapcsoltunk!

Euronics: Magyarországon már **139** üzlettel!



- háztartási gépek
- számítástechnika
- szórakoztató elektronika
- kártyafüggetlen mobiltelefonok

Minőség olcsón – szakértőktől!

www.euronics.hu

EURONICS
MŰSZAKI ÁRUHÁZLÁNC

Mérési magyarázatok

Adási és vételi minőség

Mesterséges fejjel/mesterséges fej nélkül

- gyakorlati sugárzó teljesítmény (dBm)

Alacsonyabb értékeknel az összeköttetés instabillabbá válik.

- 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 hangunkat beszélgetőpartnerünk irányába.

- Torzítások (dB)

Erős hanghatás esetén jelentkezik.

A 0 értékhez közeledve egyre jobban torzul a felhasználó hangja.

- Zajszint nyugalmi állapotban (dB)

Minél közelebb van az érték 0-hoz, annál zöreiesebb a mobil nyugalmi állapotban.

• Frekvenciamenet: minél nagyobbak a pontszámok, annál kiegyensúlyozottabb a magas, közép- és mély frekvenciájú hangok átvittele, vagyis annál jobb a hangzás.

Lexikon

E-mail kliens Mobiltelefonban és egyéb eszközben lévő szoftver. Segítségével e-maileket küldhetünk és fogadhatunk POP3 protokollon keresztül.

Java Nyílt forráskódú programnyelv. Célja, hogy egy és ugyanaz a program fusson különböző készülékeken.

A J2ME (Java 2 Micro Edition) egy speciális, kis memóriával és kijelzővel ellátott, mobil készülékek számára készült változat. Főleg mobiltelefonokban használják. Segítségével – mobil számítógépekhez hasonlóan – telefonokra is telepíthetünk különböző alkalmazásokat.

Hanghívás Ez a funkció lehetővé teszi, hogy a mobiltelefon összekösse a telefonhívásokat egy hangpancscsal. Ha például kimondjuk, hogy „Sanyi!”, a készülék automatikusan a névhez tartozó számot tárcsázza.

FUNKCIÓK

TÍPUS Modell	Sony Ericsson W700i	Nokia 6125	Samsung SGH-E370	Pantech GU-1100
Ár előfizetés nélkül	85 990 Ft	66 990 Ft	65 520 Ft	249 euró
ALAPFUNKCIÓK				
UMTS	+	-	+	+
GSM 850/900/1800/1900	+	+	+	+
Flight mode	+	+	+	+
Akkumulátor/headset csomagban	Lilip/+	Lilion/+	Lilion/+	Lilion/+
Kijelző típusa/felbontás	TFT, 176 × 220	TFT, 128 × 160	TFT, 128 × 160	TFT, 176 × 220
Színek száma/különb. kijelző	262144/+	262144/+	65536/+	262144/+
Hívócsoporthoz/hívásvisszér/csendőhang-hozzárendelés	+	+	+	+
Kihangosítás/hangtárcsázás/gyorstárcsázás	+	+	+	+
Profilok/szerkeszthetőség/száma	+/6	+/>6	+/>10	+/>6
Hangjegyzet/hossza/száma	+/>60 m.p./>7	+/>60 m.p./>7	+/>60 m.p./>7	+/>60 m.p./>7
KAPCSOLATOK				
Modem/GPRS-osztály/HSCSD-csatornák	+/10/2	+/10/0	+/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: Outilok/Wireless SyncML	+	+	+	+
Cserélhető memória (típusa)	+	+	+	+
	+(Memory Stick (Pro Duo))	(MicroSD)	-	(TransFlash)
Külső antennacsatlakozó	-	-	-	-
Gyári carkit/antennacsatlakozóval	+/Antenna	+/BT-SIM-Acc.	+/>	+/>
ÜZENETEK				
SMS/EMS	+/>	+/>	+/>	+/>
MMS (max. kb)	+(100)	+(300)	+(300)	+(300)
E-mail kliens (főtek. száma)	+/>3	+/>3	+/>3	+/>3
Tárolható SMS-ek száma/rendezése	200/	400/	200/	100/
T9 vagy hasonló/szóvegelemelés/SMS-sablonok	+/>/>	+/>/>	+/>/>	+/>/>
Több SMS-központról-kör-SMS küldése	+/>	+/>	+/>	+/>
PDA-FUNKCIÓK				
Címek száma /mezők száma címenként/fotó	500/>10/+	1000/>10/+	1000/>10/+	1000/>10/+
Naptár emlékeztetővel/feladatlista	+/>	+/>	+/>	+/>
Óra/számológép/valutaváltó	+/>	+/>	+/>	+/>
Ébresztő/stopper/időzítő	+/>	+/>	+/>	+/>
MULTIMÉDIA				
Kamera+push/megapixe	+/>CMOS/2	+/>CMOS/1,3	+/>CMOS/1,3	+/>CMOS/0,3
Videofelvétel (max. hossz)	+/>5 (perc)	+/>5 (perc)	+/>5 (perc)	+/>5 (perc)
Segítség önarcfépéhez/önkioldó	+/>	+/>	+/>	+/>
Sorozat-/panoramafelvétel/sagédfény	+/>/>/>	+/>/>/>	+/>/>/>	+/>/>/>
Digitális/optikai zoom (mértéke)/autofókusz	4X/	8X/	5X/	4X/
Képfelbontás/képméret/szintjei	3/2	4/3	>6/4	4/3
Zoomolás a fotóalbumban	+	+	+	+
Díszítés (keretek, ikonok st.)/effektek	+/>	+/>	+/>	+/>
Csendőhang 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	+/2	+/>4	+/>	+/nincs
Csendőhangok: szílokok száma	40	64	40	72
Videotelefonálás/-streaming/letöltés	+/>	+/>	+/>	+/>
Rádió/MP3-lejátszó/audiobemutet	+/>	+/>	+/>	+/>
Formátumok: H.263/MPEG-4/AAC/AMR/MIDI	+/>/>/>/>	+/>/>/>/>	+/>/>/>/>	+/>/>/>/>

*dinamikus memória, a bejegyzések száma változhat

Összegzés

Figyelemre méltó a kategória három modelljének teljesítménye. Az első helyezett W700i-vel a Sony Ericsson tovább öregíti Walkman-sorozata hírnevét. A toplista első öt helyén időközben már három Walkman-

modell található. A jó felszereltség, egyszerű kezelhetőség és – az akusztikai eredményeket leszámítva – jó teljesítmény kombinációja nemcsak a tesztozelemmel, de a toplista második helyével is megajándékozta a Sony Ericsson W700i-t. Második helyezett a Nokia 6125 lett. Ez a modell főleg laboredményei miatt szerepel

gyengébben konkurensénél. A 239 eurós vételárát figyelembe véve ennek ellenére erősen ajánlható a gazdag felszereltségű mobil bárminek, ha kijelző terén nincsenek túl nagy elvárásai. Ha valaki egy apró méretű, de mégis gazdagon felszerelt mobiltelefonra vadászik, válasza a Samsung SGH-E370-et.

MÉRÉSI EREDMÉNYEK

TÍPUS Modell	Sony Ericsson W700i		Nokia 6125		Samsung SGH-E370		Pantech GU-1100		UMTS (2100)										
ADÁS- ÉS VÉTELI MINŐSÉG																			
<p>A fenti mintadiagram azt példázza, hogy milyen egyenletesen kellene adnia egy telefonnak minden irányban. A jobb oldali diagramok a mért eredményeket mutatják. Ezek azokban a mérési értékek alapján vannak, amelyek a telefonok a fej mellett történő használatát után születtek.</p>																			
<p>Telefon a fej mellett/ánélkül</p> <p>Tényleges sugárzási teljesítmény (dBm)</p> <p>Relatív érzékenység (dB)</p> <p>Teljesítménycsökkenés a műfej esetében (W)</p> <p>connect sugárzásértékek/SAR-érték</p>																			
GSM 900		GSM 1800		GSM 900		GSM 1800		GSM 900		GSM 1800		UMTS (2100)							
18,7/26,4		20,8/23,6		17,2/26,9		17,2/21,4		17,1/24,5		20,3/21,8		16,6/27,7		18,9/23,6		12,0/16,9			
-15/-5		-13/-9		-17/-6		-16/-9		-19/-7		-16/-14		-18/-5		-16/-8		-14/-10			
0,37		0,11		0,44		0,08		0,23		0,05		0,54		0,15		0,03			
6,49/0,78				12,19/0,64				4,54/0,486				19,32/1,5							
AKUSZTIKAI MÉRÉSEK																			
<p>Adásirányban (beszélgetés)/vételei irányból (hang)</p> <p>Hangrő (dB)</p> <p>Rezgés (dB)</p> <p>Nyugalmi zaj (dB)</p> <p>Frekvenciabemenet</p> <p>Viszshang és zörejek</p> <p>Viszshangzás férfi-índi hanggal</p> <p>Háttérzaj</p>																			
5,5/8,6		6,1/8,4		5,1/6,8		4,7/7,0		4,7/10,7		-0,6/13,8		1,3/13,7		4,5/14,4					
-35,3/-13,4		-35,0/-11,8		-34,6/-15,7		-34,7/-18,4		-38,6/-25,5		-36,6/-22,6		-33,1/-15,3		-31,4/-17,1		-40,2/-22,4			
-71,6/-34,1		-71,6/-34,5		-72,2/-45,2		-72,1/-45,5		-72,5/-52,9		-72,4/-46,0		-69,0/-30,2		-68,9/-30,3		-65,8/-36,1			
3/2		3/2		2/2		2/2		2/3		2/3		1/1		1/1		1/1			
46,9/48,9		47,1/49,1		47,0/49,0		47,0/49,1		47,3/49,3		47,5/49,3		35,7/40,0		42,5/33,7		44,3/46,6			
18,7		18,8		19,8		20,1		18,5		18,6		17,9		17,9		18,1			
MÉRET, TÖMEG ÉS AKKUTELJESÍTMÉNY																			
Tömeg (g)		98		101		80		102											
Hosszúság × szélesség × mélység (mm)		100 × 46 × 19		90 × 46 × 24		87 × 44 × 21		112 × 49 × 19											
Beszélgetési idő (óó:pp)		5:54		7:03		4:40		4:42		4:43		6:05		5:28		6:38		2:18	
Készületi idő (óó:pp)		349		359		269		275		287		224		278		287		189	
Üzemidő bekapcsolt kijelzővel (óó:pp)		9:32		9:32		9:31		9:31		4:47		4:47		7:55		7:55		7:47	

¹Gyártó által megadott adatok

TESZTEREDMÉNYEK



TÍPUS Modell	Sony Ericsson W700i	Nokia 6125	Samsung SGH-E370	Pantech GU-1100
ÜZEMIDŐ max. 100				
Beszélgetési idő	60	58	44	51
Készületi idő	20	18	16	15
Üzemidő bekapcsolt kijelzővel	20	12	12	6
FÜNCIÓK max. 150				
Alapfünciók	30	25	26	17
Kapcsolatok	40	31	32	32
Üzenetek	20	16	20	14
PDA-fünciók	20	18	19	19
Multimédia	40	34	32	28
KEZELÉS max. 150				
Menürendszer	30	23	27	28
Alapfünciók	30	28	28	28
PDA, multimédia és üzenetek	40	34	35	34
Kijelző leolvashatósága	15	11	12	13
Méret és súly	10	8	7	10
Billentézet	10	5	7	9
Kidolgozás minősége	10	8	9	10
Használati útmutató	5	2	2	3
KÜLDÉS/VÉTEL MÉRÉSEK max. 50				
Adás-/vételei minőség: telefonnal a fej mellett	35	30	23	23
Adás-/vételei minőség: mérés műfej nélkül	15	11	10	6
AKUSZTIKAI MÉRÉSEK max. 50				
Akuszтика, adás (beszéd)	20	17	16	16
Akuszтика, vétel (hang)	20	7	10	14
Akuszтика, visszshang és zörejek	10	9	9	8

connect értékelés max. 500

connect
TESZTGYÖZTES

connect
ÁRTIPP

SZÉLESRE TÁRVA

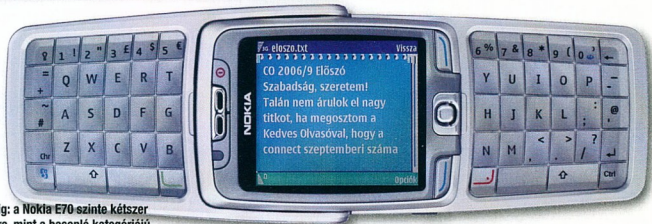
KINYITHATÓ QWERTY BIL-
LENTYŰZETE ÉS GAZDAG FEL-
SZERELTSÉGE MIATT ÁLLÍ-
TÓLAG NINCSEN SZÜKSÉG MÁS
ELEKTRONIKUS SEGÉDESZ-
KÖZRE, CSAK A **NOKIA E70**-
RE. A **CONNECT** UTÁNAJÁRT,
VALÓBAN ÍGY VAN-E.



És működik: a kinyitott billentyűzetet
hosszabb szövegek begépelése is egyszerű
és kényelmes – rövid gyakorlás után



Jó kiállítású: a billentyűzet, a nyitó-
szerkezet valamint az egész készülék-
ház stabil és a megmunkálása remek



Mr. Big: a Nokia E70 szintén kétszer
akkora, mint a hasonló kategóriájú
modellek, de jóval többet is nyújt

Ketből egyet: a szétnyitható, írógéppé változtatható mobiltelefonoknak hagyománya van a Nokianál. A kommunikátorok különböző típusait leszámítva normál mobiltelefon külsejű, teljes értékű billentyűzetrel szerelt készülékeket is gyártanak a finnnek. Utóbbiak főleg a sokat SMS-ezők körében népszerűek. Az első ilyen modell a 6800 volt, majd következett a 6810, 6820 és 6822. Ezek a készülékek mind a Nokia Series 40-es operációs rendszerére épülnek. Profi felhasználók számára két igazi hátrányuk van: e-mail kliensük JAVA alapú, és emiatt lassúbb az operációs rendszerbe integrált társainál, szervezőfunkcióik pedig korlátozottak. Ennek köszönhetően üzleti felhasználók számára nem igazán jönnek számításba. Ezt a hibát szeretné kiküszöbölni a Series 60-nal felszerelt E70. Operációs rendszere a profi felhasználók igényeit is képes kielégíteni, de egy hétvégi kiruccanás alkalmával is szívesen magunkkal visszük majd, köszönhetően gazdag multimédiás szolgáltatásainak. 2 megapixeles kamera, MP3-lejátszó – ezek mind hozzátartoznak. És hogy a munkavégzés is felhőtlen legyen, adatainkat könnyedén szinkronizálhatjuk az Outlookkal, hogy folyamatosan naprakész információkkal rendelkezünk. Office dokumentumainkat is feltölthetjük a mobilra, ráadásul – korlátozottan – szerkeszthetjük is őket, így nem kell mindenhová a notebookkal utaznunk.



Éles és vastag: a fényképezője remek képeket készít, ám vékonyknak semmiképpen sem nevezhetjük a Nokia E70-et

Remek kijelző, kitűnő megmunkálás

Annak érdekében, hogy mobil munkavégzés közben ne fájdjunk meg a szemünk, a Nokia nem spórolt a kijelzővel: 352x416 pixeles felbontása és kontrasztos képe párját ritkítja. A beépített fényképezővel készült háttérkép például remekül mutat rajta. A készülék megmunkálása szintén kitűnő, és szerencsére az érzés akkor sem változik meg, ha kinyitjuk a billentyűzetet. Minden stabil, semmi nem recseg vagy ropog. Egyedül a navigációs gomb pontatlan küssé. Amíg ezt az ember megszokja, gyakorlat nyúl mellé a menüben – ezzel a gondtal már a 6230-nál is szembesültünk.

Megkérdezhatunk bootolás közben

Ennyit a külsőségekről. Kevesbé öröndetes, hogy örökkévalóságnak tűnik, mire a bekapcsológomb megnyomása után a PIN-kód beírásáig eljutunk. Az E70-nek kerek 50 másodpercre van szüksége ahhoz, hogy üzemkész állapotba kerüljön. Mivel a gyakorlatban ez naponta maximum egyszer történik, elvélhető, bár erősen az ösrégi Windows PC korszakra emlékeztet. És sajnos a folytatás is hasonló: ha a főmenüben az üzenetek ikonra kattintunk, tíz másodperces várakozás után használhatjuk csak a funkciót. Ez egy üzenetkezelésre kihegyezett készüléknél túl hosszú idő.

A többi funkcióval elvélhetőbb a várakozási idő, de fűrgének semmiképpen sem nevezünk ezt a modellt. A főleg SMS üzeneteket írók kikapcsolhatják az „Aktív készenlét” módot, és a navigációs gombra helyezhetik az SMS funkció gyorsindítását. Ekkor sokkal gyorsabban feléled. Hátránya, hogy az „Aktív készenlét” igen hasznos, főleg üzleti felhasználóknak, és ebben az esetben teljes mértékben le kell mondani róla.

Gazdag kórités

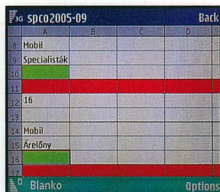
A készülék csomagolása sok kiegészítőt rejt: a pénzünkért nem csak egy egyszerű headsetet, de USB kábelt, 64 megabájtos MiniSD kártyát és SD-adaptert is kapunk az alapsomagban. A kábel segítségével kapcsolódhat telefonunk a PC-re, és mivel egyre kevesebb számítógépen alkalmaznak infravörös portot, ez létszükséglet lehet. Az alternatív Bluetooth-párosítás nemegyszer pusztán szerencse dolga. Az Outlook-szinkronizálás során fennakadás nélkül sikerült minden, és az E70 egy komfortos dologgal is szolgál, ha PC-kapcsolatot észlel: kiválaszthatjuk, hogy a Nokia PC-Suiton keresztül vagy egyszerű háttértárcént kapcsolódjon a számítógépre. Utóbbi esetben kényelmesen tölthetjük át fényképeinket, zenéinket és Office dokumentumainkat. A jól működő hangvezérlés is praktikus. A készülék oldalán elhelyezett funkcióindító gomb lenyomása után csak mondjuk ki: „néma”, és a készülék máris néma üzemmódba vált. A „normál” parancsral pedig visszaválthatunk az alapprofilra. Ezt nevezik igazi kényelemnek.

Push-mail és WLAN

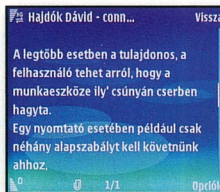
A döcögős tempót leszámítva az E70 esetében egy ízig-véríg üzenetkezelő készülékről van szó: SMS, MMS és e-mail mellett push-mail funkcióval is felvérteztek. Utóbbi használatához a Nokia „Intellisync Wireless Email” szolgáltatását kínálja különböző csomagokban – az egyszerűtől a nagyvállalati megoldásokig. Hogy a szükséges adatok gyorsan érkezzenek, a telefon GPRS mellett HSCSD-, UMTS-, valamint WLAN-(802.11g) támogatást is kapott. Egy ingyenes hotsport használatával nagyobb adatmennyisége-



Örömfotózás: a 2 megapixeles kameránál főleg azok az üzletemberek fognak örülni, akiknek nem tiltják meg a fényképező használatát a munkahelyükön



Praktikus: a mellékelt Office programokkal megtekinthetjük, és minimális mértékben szerkeszthetjük is Word, Excel és PowerPoint dokumentumainkat



Levelezőprofil: a nagy kijelzőn kényelmesen megtekinthetjük, a teljes billentyűzet segítségével pedig könnyedén megírhatjuk üzeneteinket



Nokia 6810



Az elődök: a 6800 és a 6820 után a 6822 és a 6810 is teljes értékű billentyűzetet kapott

Nokia 6822

ket mozgatható csónk, és mivel a mobil internettelefonálásra (Voice over IP) is alkalmas, telefonköltség-est is spórolhatunk vele. A készülék Nokióhöz méltóan igen sok kapcsolódási lehetőséget kapott: a fent említett dolgokon és adatkábelen kívül Bluetooth és infravörös kapcsolatot is képes teremteni. A készülék által támogatott Bluetooth-profilok száma jelentős: sokat utazók leginkább a Bluetooth SIM Acces profilnak fognak örülni. Használatával a készülék SIM kártyáján tárolt telefonszámokhoz hozzáférhetünk egy kompatibilis kihangosítón keresztül is. Előny: ekkor a telefon készenléti állapotba kerül, és a kihangosító veszi át a szerepét. Utóbbi külső antennával látták el, így az autó belseje teljesen sugárzásmentessé válik. Egy kompatibilis kihangosítót a Nokia is kínál: ez a 616-os Car-Kit.

Laborjelentés

Házi laborunkban szimuláltan gyenge térerőnél küszködött a Nokia E70: adás/vételi értékei a 900 és 1800 megahertzes hálózatban még rendben voltak, de UMTS használata esetén gyorsan elvesztette a jelet. Kár, mert a gyors adatforgalomnak a jó kapcsolat az egyik alapfeltétele. Cserébe akusztikai értékei meggyőzőek voltak: az E70 minden hálózatban remekül szól. A mért üzemidő felhasználástól függően változik. Míg a 900 megahertzes hálózatban 11 nap készenlétre és több mint hat óra folyamatos beszélgetésre képes, ugyanez 1800 megahertzten 10 nap készenlétre és maximum 5 óra beszélgetésre csökken. UMTS hálózatban kilenc nap készenléti vagy három óra beszélgetés után fognak el az utolsó elektronok.

Összegzés

A végére vesznél érzések maradtak: egyrészt mert az E70 egy jól felszerelt üzleti eszköz számtalan üzenetkezelési lehetőséggel, másrészt mert néha szinte a használhatatlanságig lassú. Ez különösen azért bosszantó, mert egyébként nagy dobás lenne a készülék:

FUNKCIÓK	
TÍPUS	Nokia E70
Modell	Ar előfizetés nélküli/előfizetéssel (euró) 529
ALAPFUNKCIÓK	
UMTS	GSM 850/900/1800/1900
Flight mode	Líoni
Akkumulátor/headset csomagban	Kijelző típusa/felbontás
Kijelző típusa/felbontás	TFT, 352 x 416
Szinek száma/kijelző kijelző	16700000
Hívócsoportok/hívásvisszterítés	
Csendőhang-hozzárendelés	
Kihangosítás/hangtárolás/zás/gyorsítárcsúszás	
Profilok/szerkeszthetősége/száma	Profilok/hossza/száma
	<=60 mp./s/7
KAPCSOLATOK	
Modem/GPRS-osztály/HSCSD-csatolmányok	WLAN/EDGE
GPRS/EDGE	GPS/APS/PPT
Fotó küldése infra-e-mail/Bluetooth útján	Bluetooth
Bluetooth	Profilok: Dialup/Object Push
Profilok: Dialup/Object Push	Kihangosító/Headset/
Kihangosító/Headset/	Gen. Object Exch./SIM Acc.
Gen. Object Exch./SIM Acc.	Infra/adtádképl-tartozék
Infra/adtádképl-tartozék	Szinkronizálás: Outlook/
Szinkronizálás: Outlook/	Wireless SyncML
Wireless SyncML	Cserélhető memória (típusa)
Cserélhető memória (típusa)	Külső antennacsatlakozó
Külső antennacsatlakozó	Gyári car kit/antennacsatlakozóval
Gyári car kit/antennacsatlakozóval	
ÜZEMIDŐ	
SMS/EMS	MMS (max. kb)
MMS (max. kb)	E-mail kliens (főokok száma)
E-mail kliens (főokok száma)	Tárolható SMS-ek száma/rendezése
Tárolható SMS-ek száma/rendezése	T9 vagy hasonló/szóvegelemek/SMS-szalomon
T9 vagy hasonló/szóvegelemek/SMS-szalomon	Több SMS-központ/kör-SMS küldése
Több SMS-központ/kör-SMS küldése	
PDA-FUNKCIÓK	
Címek száma /mezők száma címenként/fotó	Naptár emlékeztetővel/feladatlista
Naptár emlékeztetővel/feladatlista	Óra/számológép/változó/Ébresztő/szóper/Időzítő
Óra/számológép/változó/Ébresztő/szóper/Időzítő	
LEJELTÉSEK	
Kamera-push/megajpivel	Videó/vétel (max. hossz)
Videó/vétel (max. hossz)	Segélyes órákérő/pez/inkülő
Segélyes órákérő/pez/inkülő	Sorozat-/panorámavétel/segélyfény
Sorozat-/panorámavétel/segélyfény	Digitális/optikai zoom (mérték)/képfokusz
Digitális/optikai zoom (mérték)/képfokusz	kapfelbontás/képmínőség szintje
kapfelbontás/képmínőség szintje	Zoomolás a fotóalbumban
Zoomolás a fotóalbumban	Diszítés (keretek, ikonok stb.)/effektek
Diszítés (keretek, ikonok stb.)/effektek	Csendőhang letöltése SMS, WAP, vagy i-mode útján
Csendőhang letöltése SMS, WAP, vagy i-mode útján	Böngésző: WAP/i-mode/HTML
Böngésző: WAP/i-mode/HTML	Jóvá- DOJa-képpesség/telepített játékok
Jóvá- DOJa-képpesség/telepített játékok	Csendőhangok száma/okok száma
Csendőhangok száma/okok száma	Videótelefonálás-/streaming-/letöltés
Videótelefonálás-/streaming-/letöltés	Rádió/MP3-lejátszó/audióbeáram
Rádió/MP3-lejátszó/audióbeáram	Formátumok: H.263/MPEG-4/AAC/AMR/MIDI
Formátumok: H.263/MPEG-4/AAC/AMR/MIDI	

*dinamikus memória a bejegyzések száma változat

üzleti modellként, kinyitható QWERTY billentyűzettel, remek felszereltséggel és megmunkálással, számtalan multimédiás funkcióval sok élvezetet és lehetőséget kínál tulajdonosának. Pár apróbb finomítás és egy gyorsabb processzor áldás lenne a készülék számára. Aki a türelmebb kategóriába tartozik, ennek ellenére örömet fogja lenni az újoncnak. (Hazánkban a Nokia nem forgalmazza a készüléket – a szerk.)

MÉRÉSI EREDMÉNYEK

TÍPUS	Nokia E70
ADÁS- ÉS VÉTELI MINŐSÉG	
<p>A fenti mintadiagram azt példozza, hogy milyen egyenletesen kellene adnia egy telefonnak minden irányban. A jobb oldali diagramok a mért eredmények mutatják. Ezek azokon a mérési értékeken alapoznak, amelyek a telefonnak a fej mellett történő használatú idős szimuláció.</p>	
Telefon a fej mellett/ánélkül	
Nyíltes sugárzású teljesítmény (dBm)	19,7/27,8
Relatív érzékenység	-0,59
Telesítménycsökkenés a műfé esetében(W) akuszt sugárzárértékek/SAR-érték*	10,82/1,01
AKUSZTIKAI MÉRÉSEK	
Adásirányban (beszélgetés)/vételi irányból (hang)	
Hangerő (dB)	7,0/14,1
Rezgés (dB)	-33,0/-16,7
Nyugalmi zaj (dB)	-72,2/-41,6
Frékvenciameneten	3/2
Visszhang és zörejek	
Visszhang/ész/Írni-hall hanggal (dB)	48,146,9
(dB)	17,0
MÉRÉS, TÖMEG ÉS AKKUMULÁSI ÉRTÉK	
Tömeg (g)	131
Hosszúság x szélesség x mélység (mm)	117 x 50 x 20
Beszélgetési idő (óó:pp)	4:53
Készenléti idő (óó:pp)	2:48
Üzemidő bekapcsolt kijelző esetén (óó:pp)	11:03

*Gyártó által megadott adatok

TESZTEREDMÉNYEK

TÍPUS	Nokia E70
ÜZEMIDŐ	max. 150
Beszélgetési idő	60
Készenléti idő	20
Üzemidő bekapcsolt kijelzővel	20
FUNKCIÓK	
Alapfunkciók	30
Kapcsolatok	40
Üzenetek	20
PDA-funkciók	20
Multimédia	40
KEZELÉS	
Menürendszer	30
Alapfunkciók	30
PDA, multimédia és üzenetek	40
Kijelző leolvashatósága	15
Méret és súly	3
Billentyűzet	10
Kidolgozás minősége	10
Használati útmutató	5
KÜLDÉS/FOGADÁS MÉRÉSEK	
max. 50	előlégség (28)
Adás-/vételmínőség: telefonnal a fej mellett	5
Adás-/vételmínőség: telefonnal a fej mellett	21
Adás-/vételmínőség: mobil a fej mellett	15
AKUSZTIKAI MÉRÉSEK	
max. 50	jó (40)
Akusztika, adás (beszéd)	20
Akusztika, vétel (hang)	20
Akusztika, visszhang és zörejek	10
connect -értékelés	max. 500
	389
	jó



a műsor támogatója:

Tvnet
www.tvnet.hu
TVnet. Tudsz követni?

péntek esti kapcsolás


www.technomania.hu

technoMÁNIA

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

minden pénteken
18:30-20:00 óráig.



van barátod.

MINDENKI **KEDVENCEI**

A **NOKIA** SZTÁRMODELLJE,
A **6230i** GYORS UMTS ADATÁT-
VITELT KEDVEZŐ ÁRON KÍNÁLÓ
UTÓDOT KAP, A **SONY ERICSSON**
PEDIG KÖVETI A JÓ PÉLDÁT,
ÉS A **K610i**-T, A **K750i** FRIS-
TÉSÉT KÜLDI A RINGBE.



ngzsebbe illő vonalvezetés, íródadán és szabadidőben egyaránt funkcionálisan használható, és az ár, ami hátszignyilatkozattal mélyen az elviselhető határ alatt marad: ez volt a Nokia 6230i és a Sony Ericsson K750i eladási rekordjainak titka. Nem csoda, hogy az utódok is ezeken a frontokon a legerősebbek. Viszont mindkét modellnél újdonság a gyors UMTS adatátviteli szabvány. Mindemellett a Nokia 6233 és a Sony Ericsson K610i a 70-85 ezer forint körüli ajánlott eladási árat tekintve igen kedvező feltételekkel beszerezhető. Hogy a vonzó ár a teljesítmény rovására menne? A kemény laborotestz megadja a választ a kérdésre.

SONY ERICSSON K610i

Az utódlást egyszerűen oldotta meg a Sony Ericsson: a K750i az alternatíva.

Azokat, akik jobb kamerára vágytak, a K800i-vel fejezték le a Sony Ericsson. Ami 1,9 megapixelle is beéri, cserébe viszont jó ár-érték arányt keres, jó, ha megjegyzi a K610i nevet. Egy dolog azonban már első ránézésre látszik: ahhoz, hogy a Sony Ericsson a UMTS-integráció ellenére a 70 ezer forintos ár alatt maradjon, néhány jellegzetes funkciótól kíméletlenül megszabadult.

A joystickról mondjon le!

Ugyan optikailag erős a hasonlóság a K610i és K750i között, az új modell pár milliméterrel mégis hosszabb, és jelentősen vékonyabb, mint a K750i. Ez utóbbi akár előny is lehetne, ha a karcsúságot nem az objektívédő (és a nehézkes lencsetisztogatást feleslegessé tevő) lap kárára érte volna el a Sony Ericsson. Így viszont a K610i a maga 92 grammjával kézbe simul, és a kidolgozáson sincs semmi kifogásolnivaló. Fontos újítás: az ötirányú navigációs gombbal a Sony Ericsson a plazigált rokonság ellenére jobb belátásra tért, ugyanis a K750i mini joystickje nemcsak különlegesen érzékeny ujjakat igényel, de a vezérlőgomb egy idő után saját életre kel, és meg lehetően csökkönnyössé válik.

A K610i ötirányú gombja ezzel szemben kényelmesen és megbízhatóan vezet végig tulajdonosát a gyors reagálású menin, legalábbis miután megismerkedett a Sony Ericsson mobil felépítésével. De a Sony Ericsson-tíjcnoc

is gyorsan kiismerhetik magukat a menüben. A konkurencia koncepciójától való egyik legnagyobb eltérés a funkciók regisztrálásának lehetősége – a Nokia 6233-nál a regisztrálás elérhető opció, igaz, mindössze a főmenüben. De a menü mélyén igazi előnyök is rejlenek: a gyakran túlkomplikált Beállítás menü a K610i-nél kifejezetten átlátható.

Kiseb levonások ellenére az alapok meg egyeznek

Mi minden található a menüben? Elsősorban rengeteg szórakozás! A K750i-hez hasonlóan a K610i is 1,9 megapixeles fényképezőgépet kínál. A gyártó, mint már említettük, lemondott az objektívédőről, de a fotófény és az autofókusz is hiányoznak. A fényképmínőség némileg a K750i mögött marad, cserébe a fényképezőgép villámgyorsan old ki, és ezzel pillanatfelvételekhez is használható. A fotókat egyetlen kattintással egy online fotóalbumba lehet tölteni. A K610i az első feltöltéskor automatikusan egy ingyenes blogot hoz létre a blogger.com oldalon. A kijelző feletti második kamera kizárólag videotelefonáláshoz használható. További negatívumok: az FM rádió és – ami még fájdalmasabb – a headset. Zenét ugyanis csak a külön megvásárolható Bluetooth sztereó fülhallgató segítségével lehet lejátszani. Ehhez jár a zenelejátszó is, amit a mellékelt USB

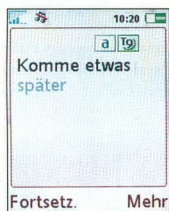
kábel pillanatok alatt fel lehet tölteni, hiszen a számítógép külső meghajtóként ismeri fel a telefont. A telefonkönyv 2500 telefonszámot fogad be – ez nagyjából 800 kontaktot jelent – és megbízhatóan szinkronizálható a Microsoft Outlookkal. Ez egyébként a naptrárra is igaz: a kapcsolat kábelben vagy Bluetooth-on is létrehozható, infra viszont nincs a készülékben. Természetesen a gyártó most is egy sor extrát kínál, mint például a jelszóval védhető hitelkártyaadat vagy login mappa.

Tipikus UMTS gyengeségek

Územiód is vétel tekintetében a K610i hozzá a UMTS-telefonok tipikus gyermekbetegségeit. A GSM hálózatban egy feltöltéssel jó hat-hét órát cseveghetünk, az UMTS hálózatban viszont már 2 óra 12 perc után bedobja a törlőkódot a készülék. Hasonló a kék a készenléti időknél is: a GSM 18 napjával szemben a UMTS hálózatban már hét nap után kidől a telefon. A vételi minőség mérésekor is főleg az UMTS hálózatban teljesített gyengén a K610i, jó lefedettségű területeken viszont tökéletes volt a vétel.

connect-vélemény jó (387 pont)

Okostojás:
a szövegbevitel-
ségd kívánságra
Kiegészíti a
gyakran használt
szófordulatokat



Rendbetéve:
a kontaktok
adatait mappákba
rendezhetjük



Letisztult: a vázat funkcionálisan terveztek. Az ónarcoképtűkór mellett találhatjuk az antennacsatlakozást és a kihangosítót

NOKIA 6233

connect
TESZTGYÖZTES

Nagytakarítás a Nokianál: a 6233 hatalmas előrelépés.

A közvetlen összehasonlítások az előd 6230i minden szempontból egy kiadással kisebbnek tűnik. Ez egyszerűen igaz a fizikai méretére: a 6233 nyolc milliméterrel hosszabb, és kicsit szélesebb, mint elődje. A méretnövekedés a kezelhetőség javára válik, tehát a dizájn funkcionális előnyt is rejt: a billentyűk és a képernyő maximálisan kihasználják az előlapon rendelkezésre álló felületet. Ennek köszönhetően a kezelőelemek egytől egyig kellemesen nagyok, még a gyakran használt „megerősítés” gombot is megbízhatóan lehet használni, ami az elődnél bonyolított kicsire sikerült. Az első kellemes benyomást erősíti a letisztult kidolgozás és a stabil váz, ami stabilitását nem utolsósorban az előldal körül kibővített fém keretnek köszönheti: egyedül a gyenge akkufedél nyílik ki túl könnyen. A kijelző a K610i 176x220 pixeles felbontásával szemben a 6233-nál 240x320 képpontot, emiatt ez utóbbi megjelenítése lényegesen jobb. Az apró képpontok még a kisméretű írást is élesen mutatják, így a képernyőn egyszerre több információ jeleníthető meg anélkül, hogy az túlszűfoltak hatna. Egyes feliratokhoz azonban nem árt a saszem, ugyanis annak ellenére, hogy a szöveges üzenetek, a címjegyzék és a böngésző betűmérete beállítható, a menü kijelzésének méretét nem módosíthatjuk.

Rugalmas szoftver

Egyébként a kezelőfelületet sok helyütt saját kívánságaink szerint személyre szabhatjuk, például ki lehet válogatni a főmenü opcióit is. Nagyon praktikus a Aktív Készlet, amely beállításától függően az éppen következő találkozókra figyelmeztet, egy kis noteszlapot is kínál, és gyors hozzáférést biztosít a zenelejátszóhoz és az FM rádióhoz. Az érem másik oldala: a sok funkció és beállítási lehetőség miatt a menü néhol bonyolultabb részletes, például ha a címjegyzékben bejelölünk egy kontakot, megnyílik a 15 opcióval tartalmazó „Beállítások” lista.

Kellemes szórakozás, jobb minőség

A Sony Ericsson K610i-hez hasonlóan a 6233 is megbízható üzleti felszereltséget kínál anélkül, hogy a szórakozásról elfelejtkezne. A 6230i-hez képest a Nokia a kikapcsolódás terén sokat javított a kínálaton. A zenelejátszót a készülék jobb és bal oldalán elhelyezett sztereó hangszórókon lehet hallgatni, nem is rossz minőségben. Az audiomániások pedig a készülékhez mellékelt sztereó fülhallgatókkal merülhetnek el a zenében, ráadásul a hangerőt és a lejátszás sorrendet a fülhallgató távirányítójáról is lehet vezérelni. Az 5 sávos equalizerrel hatékonyan lehet a hangzást módosítani.

Aki azonban a zenelejátszót aktívan használja, annak nem árt egy kicsit a zsebébe nyúlnia, ugyanis a Sony Ericssonhoz hasonlóan a Nokia is csak egy 64 MB-os memóriakártyát mellékel a telefonhoz, ami az MP3-lejátszóként való használatához egy kicsit kevés, különösen hogy a beépített memória mindössze 6 MB. Továbbá egy kártyaolvasóval vagy egy adatkábellel is számolni kell, mivel ez utóbbi nem az alapcsomag része. Mindkét esetben azonban megszerkesztés a meghajtótelepítés nyugtatója, mert ennélküli is használhatjuk a kártyát, amit a számítógép külső meghajtóként ismer fel, vagyis a kiválasztott szímkart egy modulálttal áthúzhatjuk a telefon memóriájába. Ez egyébként gyorsan és problémamentesen működik, a szímkart aztán a zenelejátszó keresi ki. Mi állhat meg a teljes zenei élvezet útjában? Egyrészt a hagyományos headset, ami nem kompatibilis a készülékkel, tehát meg kell vásárolni a szükséges adaptert. Emellett pedig a headset széles Nokia-csatlakozója nem illeszkedik tökéletesen, a teszt során már egy apró érintés is elég volt ahhoz, hogy akadózson az adás. Jó hír viszont a hobbi-fotósoknak: a 6233 fényképezőgépe 1,9 megapixel felbontású képeket készít az előd 1,2 megapixelével szemben. Sajnos azonban a Sony Ericsson K610i-hez hasonlóan itt is hiába keressük az autofókuszot vagy a fotófény. Videók terén már jobb a helyzet: a kamera VGA felbontású (480x640 pixel) felvételeket készít. Ügyes húzás: a felvételt a szünet gombbal meg lehet szakítani, így egy kis gyakorlás után egészen ügyes képeket állíthatunk össze.

Még jobb üzleti tudás

A szórakozást tehát megoldották, de mi a helyzet az üzleti élet elvárásaival? A kérdés megalapozott, hiszen az előd professzionális bevetés-kor néha kicsit kevésnek bizonyult: a finn „mindenki mindenkit tegez” szokást követve a 6230i az Outlookból importált kontaktokat egyszerűen keresztnevének szerint szortírozta. Ez most a 6233-ban is alkalmazott új Series 40-felületen végre változott, a kereszt- és vezetéknévvel a telefon külön mezőkben menti el, így a merevebb európai szomszédok nem esnek kétségbe, ha elő kell halászni egy telefonszámot a címlistából. Az Outlookkal való szinkronizációt a mellékelt PC Suite szoftver intézi, ami a notebook gyors UMTS hálózatra való kapcsolásáért is felel. Ezt a K610i-hez hasonlóan néhány kattintással

meg lehet oldani, a 6233 a laptopgal való kapcsolatot opcionális kábelben, Bluetooth-on vagy infrán keresztül veszi fel. A videotelefonáláshoz viszont el kell tekintenie annak, aki ezt a készüléket választja, mert a Nokia lemondott a telefon elejére szerelt kameráról, így a szemtől szemben beszélgetéseket máshogyan kell intéznünk.

Értelemes akku

A 6233 a laborban csak átlagos véletli és adási teljesítményt nyújtott, persze ez egy jól lefedett városi területen semmilyen problémát nem okoz. Cserébe viszont a Nokia egy feltöltéssel lényegesen jobban bírja, mint a K610i. Ugyan a UMTS hálózaton folytatott beszélgetésekkor mindössze 2 óra 10 percig tart az akkumulátor, a kilencnapos készleteti idő viszont már elfogadható. A GSM hálózaton a készleteti és beállítások ideje nyújt felülmúlja a 6233 UMTS hálózaton nyújtott teljesítményét. Természetesen mindkét modellben ki lehet kapcsolni a UMTS vételel, ha kevesebb a telefon kinttartásáért. Aki szívesen játszik a telefonjával, szintén jól dönt, ha a 6233-at választja, bekapcsolt kijelző mellett a 6233 jó 11 és fél óráig bírja a kiképzést.

connect-vélemény jó (399 pont)

Adatbank: az Aktív Készletben a soron következő határidőket láthatók, valamint a fontos funkciók gyorsbillentyűi



A méret a lényeg: a bejövő levelek, címjegyzék és böngésző-betűméret egyenként beállítható



Hatékony: a kijelző és a billentyűzet maximálisan kihasználja a rendelkezésre álló helyet

FUNKCIÓK

TÍPUS Modell	Nokia 6233	Sony Ericsson K610i
Ar előfizetés nélküli (Ft)	79 990	81 400
ALAPFUNKCIÓK		
UMTS		
GSM 450/900/1800/1900	☑	☑
Flight mode	☑	☑
Akkumulátor/hibásít csomagban	Lítion	LiPo
Kijelző típusa/helioszám	TFT, 240 x 320	TFT, 176 x 220
Sínek száma/külcsi kijelző	262/144	262/144
Hívóeseményok/hívásirás/	☑	☑
csangóhang-hozzárendelés	☑	☑
Kihangosítás/hangtárcsaszé/	☑	☑
gyorstárcsászás	☑	☑
Profilok/szerkeszthetőség/száma	☑/☑/6	☑/☑/6
Hangjegyzet/hossza/száma	☑/60 mp./67	☑/60 mp./67
WAP/PC/SOFT		
Modem/GPRS-tesztály/HSCSD-csatlakozás	☑/10/3	☑/10/4
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-adatátvitel-határzók	☑	☑
Szinkronizálás: Outlook/	☑	☑
Wireless SyncML	☑	☑
Cserélhető memória (típus)	☑ (MicroSD)	☑ (Memory Stick Micro)
Külső antennacsatlakozó	☑	☑
Gyári carkit/antennacsatlakozóval	☑/BT-SIM-Acc.	☑/antenna
ÜZEMTEK		
SMS/EMS	☑	☑
MMS (max. kb)	☑ (300)	☑ (300)
E-mail kliens (hírdők száma)	☑ (>3)	☑ (>3)
Tárolható SMS-ek száma/rendezés	200/☑	200/☑
TS vagy hasonlító/szövegelemek/	☑	☑
SMS-csúszók	☑	☑
Több SMS-központról/kör-SMS küldése	☑	☑
PDA-FUNKCIÓK		
Címek száma /	500/	800/
mezők száma címenként/fotó	>10/☑	>10/☑
Naptár emlékeztetővel/feladatlista	☑	☑
Óra/számológép/valutaváltó	☑	☑
Ébresztő/stopper/időzítő	☑	☑
MULTIMÉDIA		
Kamera/f-push/megapixel	☑/CMOS/1,9	☑/CMOS/1,9
Videofelvétel (max. hossz)	☑ (> 5 p.)	☑ (> 5 p.)
Súlyegység márcsárgó/képfelkötés	☑	☑
Sorozat-panorámárfelvétel/sagófény	☑	☑
Digitális/optikai zoom (mérték)/	8X/☑	2X/☑
autofókusz	☑	☑
Képfelbontás/képmínőség szintje	5/3	3/2
Zoomolás a fotóalbumban	☑	☑
Diszkes (keretek, ikonok stb.)/effektek	☑	☑
Csangóhang letöltése SMS, WAP	☑	☑
vagy i-mode útján	☑	☑
Böngésző: WAP/i-mode/HTML	2.0/☑	2.0/☑
Java - Dola-képesség/telepített játékok	☑/2	☑/2
Csangóhangok-számlak száma	64	72
Videótöltés/streaming-/letöltés	☑	☑
Rádió/MP3-jelkód/audióbeáram	☑	☑
Formátumok: H.263/MPEG-4/	☑	☑
AAC/AMR/MIDI	☑	☑

*dinamikus memória, a bejegyzések száma változhat

Összegzés

A UMTS megérkezett a kompakt kategóriába is.

A gyártók két vonzó modell kínálnak a 6230i és a K750i méltó utódaiéknak. Míg a Sony Ericsson az előfizetéses modellfrissítés híve, a Nokia generáljavitást végzett. Ha az akkumulátor nagyon gyorsan lemerül, átmenetileg kapcsolja ki a UMTS-vételt. A kérdés, hogy mire is jó egy tipikus UMTS-hibákkal harcoló készülék, így élet is veszt. Ilyen jellegű kétségekhöz a két új modell túlságosan jó, az árak pedig túlságosan jó.

MÉRÉSI EREDMÉNYEK

TÍPUS Modell	Nokia 6233			Sony Ericsson K610i		
ADÁS- ÉS VÉTELI MINŐSÉG						
A fenti mintadiagram azt pódozza, hogy milyen egyenletesen kellene adnia egy telefonnak minden irányban. A jobb oldali diagramok a mért eredményeket mutatják. Ezek azok a mérési értékek alapjának, amelyek a telefonnak a fej mellett történő használata után születtek.	UMTS (2100)			UMTS (2100)		
	GSM 900	GSM 1800	UMTS (2100)	GSM 900	GSM 1800	UMTS (2100)
Telefon a fej mellett/anélkül	GSM 900	GSM 1800	UMTS	GSM 900	GSM 1800	UMTS
Relatív sugárzási teljesítmény (dBm)	20,0/26,4	21,1/23,2	12,4/15,8	18,6/26,8	21,9/24,3	9,1/13,5
Relatív érzékenység (dB)	-15/-8	-16/-12	-13/-11	-18/-4	-14/-10	-13/-8
Teljesítménycsökkenés a műfej esetében(W)	0,34	0,08	0,02	0,41	0,11	0,01
connect sugárzásértékek/SAR-érték	6,21/0,18			6,46/1,0		
AKUSZTIKAI MÉRÉSEK						
Adásirányban (beszélgetés)-vételi irányból (hang)						
Hangrő (dB)	8,8/13,7	6,6/11,1	8,3/16,9	12,0/6,9	12,5/7,4	13,2/9,7
Rezgés (dB)	-28,0/-11,8	-31,0/-12,7	-38,2/-15,8	-30,8/-17,6	-28,8/-18,4	-33,5/-21,8
Nyugalmi zaj (dB)	-67,8/-36,6	-67,8/-36,7	-67,8/-37,1	-66,1/-38,4	-66,0/-37,6	-64,9/-40,8
Visszhang és zörejek	2/1	2/1	2/1	4/2	4/2	4/2
Visszhang és zörejek	46,2/48,8	46,2/48,6	46,9/48,9	42,9/43,2	42,8/43,4	41,9/42,6
Háttérzaj (dB)	16,6	16,9	16,6	18,5	18,5	18,2
MÉRET, TÖMEG ÉS AKKUTELJESÍTMÉNY						
Tömeg (g)	112			92		
Hosszúság x szélesség x mélység (mm)	109 x 46 x 19			102 x 45 x 17		
Beszélgetési idő (óra:pp)	5:42	6:24	2:09	5:57	7:16	2:12
Készenléti idő (óra:pp)	4:32	4:38	2:14	3:47	3:68	1:77
Üzemidő bekapcsolás kijelző esetén (óra:pp)	11:31	11:31	11:16	8:00	8:00	8:09

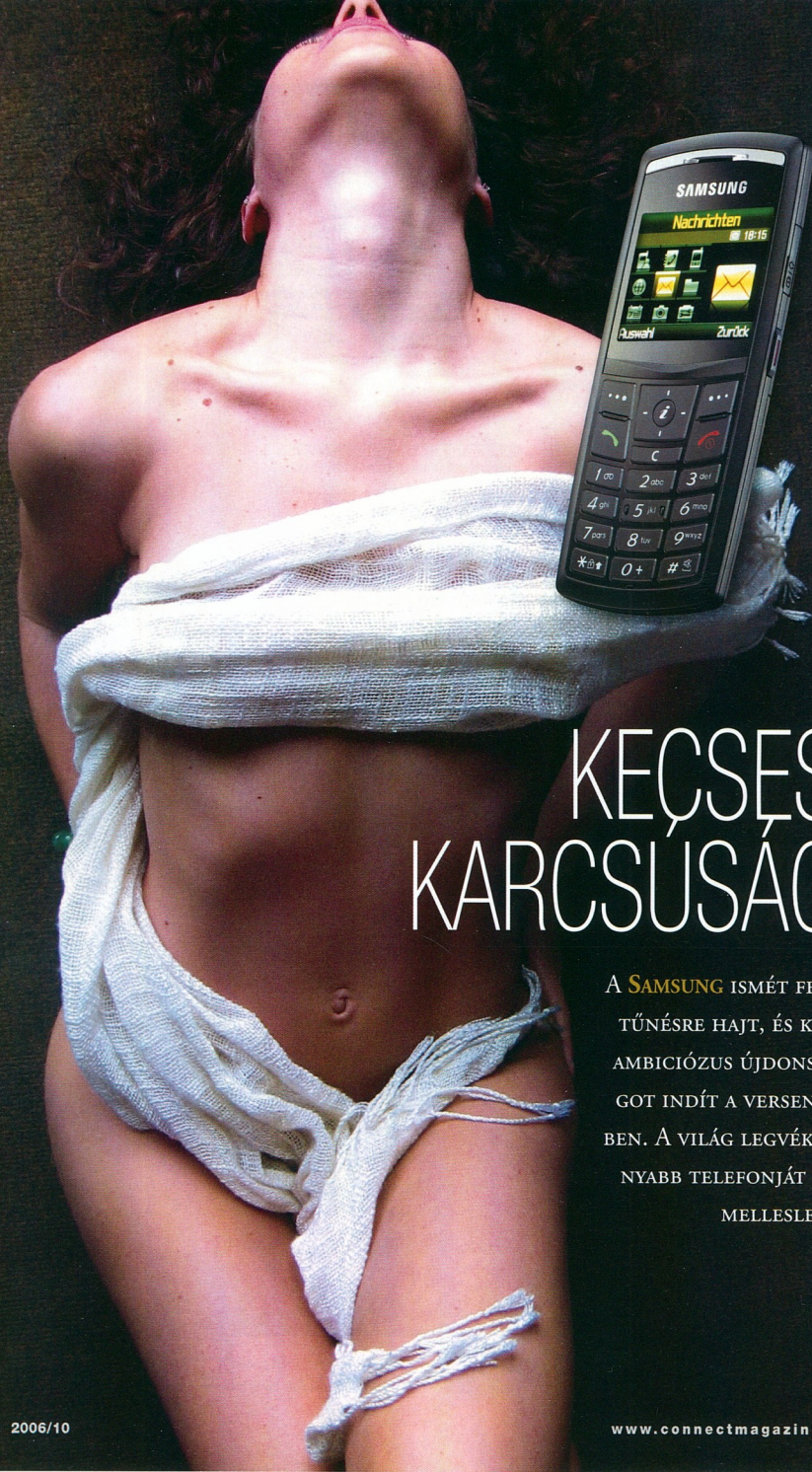
*gyártói adatok

TESZTEREDMÉNYEK

TÍPUS Modell	Nokia 6233	Sony Ericsson K610i
ÜZEMIDŐ		
max. 100	jó (78)	kielégítő (72)
Beszélgetési idő	60	46
Készenléti idő	20	18
Üzemidő bekapcsolás kijelzővel	20	15
FUNKCIÓK		
max. 150	nagyon jó (134)	jó (121)
Alapfunkciók	30	29
Kapcsolatok	40	32
Üzenetek	20	19
PDA-funkciók	20	18
Multimédia	40	36
KEZELÉS		
max. 150	jó (122)	jó (127)
Menürendszer	26	25
Alapfunkciók	30	23
PDA, multimédia és üzenetek	40	34
Kijelző leolvashatósága	15	13
Méret és súly	10	7
Billejtőzet	10	7
Kidolgozás minősége	10	9
Használati útmutató	5	3
KÜLDÉS/FOGADÁS MÉRÉSEK		
max. 50	elégsges (31)	elégsges (32)
Adás-/vételminőség: telefonnal a fej mellett	35	25
Adás-/vételminőség: mérés műfej nélkül	15	6
AKUSZTIKAI MÉRÉSEK		
max. 50	kielégítő (34)	kielégítő (35)
Akusztiika, adás (beszéd)	20	16
Akusztiika, vétel (hang)	20	8
Akusztiika, visszhang és zörejek	10	10

connect-értékelés max. 500

connect
TESZTGYÖZTES



KEÇSEŞ KARCSUSÁG

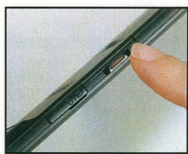
A **SAMSUNG** ISMÉT FELTŰNÉSRE HAJT, ÉS KÉT AMBICIÓZUS ÚJDONSÁGOT INDÍT A VERSENYBEN. A VILÁG LEGVEKONYABB TELEFONJÁT IS, MELLESLEG.

SAMSUNG SGH-X820

Egyre vékonyabb: az X820 lapos, mint a vasalódeszka, és pihekönnyű. Ennek ellenére jó a fényképezőgépe, kellemes a hangzása, és kiváló a kezelhetősége. Igaz, az üzemidő és a vétel nem az erőssége.



Időtakarékos: a gyorsbillentyűkhöz beprogramozhatjuk kedvenc funkcióinkat



Kilidő: az extrém keskeny váz ellenére az X820 külön kilidőgombot kapott a váz oldalán

„Az TÉNYLEG lapos!” A közismerten fufók négercsókkal ellentétben a Samsung táblás csokija akár Abonettnek is elmenne. A gyártó szerint ez a világ legvékonyabb telefonja, de tömeg területén is mértékadó a kicsike: a modell mindössze 64 grammot nyom. Öltönyhöz tehát ez az ideális kiegészítő, farzsebbe viszont nem ajánljuk az X820-at, mert ha egyszer véletlenül kellemesen helyet foglalnak rajta, azt törés nélkül nem nagyon ússzuk meg.

A kidolgozáson viszont nem találtunk kivétinnalót. A ház jó fogású, a gombok pontosan érzékelhető nyomásponttal reagálnak, és a jól ismert kijelző ászát itt is kijátssza a Samsung: az 1,9 colos TFT képernyő felbontása 220x176 képpont, – amely képeket, szövegeket és menütartalmakat is brilliánsan jelenít meg. Szerencsére a koreaiak a funkciók terén nem fogtak erős fogyókúrára a modellt. A háromsávú rendszerű X820 GPRS-t, Bluetooth-t és még egy 1,9 megapixeles kamerát is rejt, amely a felvételeket kiemelkedő minőségben készíti el. Az MMS mellett MP3- és videolejátszó is van a készülékben. Azonban a tovább nem bővíthető 80 MB-os memóriával nem sokra megyünk. A Samsung lemond még a

UMTS-ről is, helyette EDGE-et rejt a karcslú készülék: ez a hálózat szabvány ugyan nem olyan gyors, mint a UMTS, amellyel akár 220 kBit/s feltöltési sebességet is el lehet érni. Az X820 üzleti felszereltsége egy szervezőt, e-mail kliens és egy olyan programot kínál, amivel Office és PDF dokumentumokat nyithatunk meg. Adatkábel nem jár a készülékhez. A csúszásmentes billentyűzet biztos fogást ad a jól strukturált menühöz, az ötirányú vezérlőgomb pontosan reagál, és fürgén a kívánt funkcióhoz repít minket.

A laborban azonban nem alakított valami hatalmasat: az 1800 MHz-es hálózatban négy és fél órára, a 900-on pedig 3 óra 40 perces beszélgetéssel teljesítményt sikerült kicsihsolni az X820-ból. De legjobban az adási és vételi adatokkal furdított be a karcslú csoda: a maximálisan elérhető 50 pontból az SGH-X820 mindössze tizenegyet ért el – és ezt még a egyszerű akasztika is nehezen tudja feledtetni. Jó hír viszont, hogy a Samsung felismerte a gyengeségeket, és már dolgozik a javításon.

connect-vélemény **Kielégítő (354 pont)**

SAMSUNG SGH-E900

Aki naprakész akar lenni, ezzel a csúsztható készülékkel elismerést arathat: csúszdáján, érintőbillentyűk és bővebb felszerelés, mint a konkurens LG Chocolate-ben. De a Samsung itt is elcsúszkít.

Az első érintőbillentyűs divattelefon piacra dobása nagy lehetőség lett volna, de a Samsung sajnos lecsúszott róla, a konkurens LG a Chocolate KG800-zal megelőzte. De a csokiszettel való összehasonlításról a Samsungnak nem kell félnie: a koreai csúsztható készülék összességében hat milliméterrel keskenyebb, és egy kézzel sokkal könnyebb kezelni. A feltűnően nemcsak a nemes éfjékete váz, hanem az érintőbillentyűk is szolgálják, amelyek a Chocolate-tel ellentétben nem vörösen, hanem diszkrét fehér színben világítanak, és döbbenetesen gyorsan reagálnak az érintésre – néha sajnos akkor is, amikor csak véletlenül érintünk hozzájuk.

A menüvezérlést a Samsung nem valami hagyományos négyirányú gombra bízza, de az újítás semmilyen fenakadást sem okoz: rövid ismerkedés után már természetesen váltunk a vizuális és a valóságos nyomógombok között. Ha a készüléket szétcsúsztatjuk, egy hagyományos, erős nyomásponttal rendelkező billentyűzettel találjuk szembe magunkat. A hab a tortán a csodálatos színekkel és erős kontrasztokkal esabító 2 colos TFT kijelző, amely a maga 240x320 képpontos felbontásával nem csupán a Chocolate-ot, de a teszt másik szereplőjét, az X820-at is maga mögé utasítja. A szupervékony testvéhez hasonlóan az E900 is 1,9 megapixeles kamerát kapott. További funkciók címszavakban: MP3- és videolejátszó, három sáv, Bluetooth, EDGE és 80 MB-os belső memória, – amelyet ellentétben az X820-

szal és a konkurens LG-készülékkel – MicroSD kártyával tovább bővíthetünk. A menüszerkesztésnél, ami első ránézésre átláthatónak tűnik, a Samsung túllépett a célon: görgetéskor minden pontnál lenyílik az almenü, és ettől a menü nem áttekinthetővé, hanem összekuszálta válik.

A laborban aztán a szépséges készülék az X820-hoz hasonlóan elhasal, az ítélet: „nem kielégítő”. Még szerencse, hogy kitartás tekintetében a 900 MHz-es hálózatban produkált több mint négyórás beszélgetési idővel az E900 jobban teljesített, mint az SGH-X820.

connect-vélemény **Jó (363 pont)**



Szenzorteknika teljes szépségében: lejátsszór az összes érintőfelület világit



Túl sok a jóból: az átfedő menük meglehetősen rontják az átláthatóságot



FUNKCIÓK

TÍPUS Modell	Samsung SGH-E900	Samsung SGH-X820
Ár előfizetés nélküli (Ft)	89 990	82 500
ALAPFUNKCIÓK		
UMTS		
GSM 850/900/1800/1900	+/+/-/+	+/+/-/+
Flight mode	+/+/-/+	+/+/-/+
Akkumulátor/headset csomagban	Lilou+	Lilou+
Kijelző típusa/felbontás	TFT, 240 x 320	TFT, 220 x 176
Szerecs száma/külső kijelző	262144/	262144/
Hívócsoporthíváscsúres/éscsengőhang-hozzárendelés	+/+/-/+	+/+/-/+
Kihangosítás/hangtárcsaszáz/gyorrtárcsaszáz	+/+/-/+	+/+/-/+
Profilok/szerkesztőeség/száma	+/+/-/0	+/+/-/0
Hangjegyzék/hossza/száma	+/>60 m.p./>7	+/>60 m.p./>7
KAPCSOLATOK		
Modem/GPRS-osztály/HSCSD-csatomák	+/+/-/0/0	+/+/-/0/0
WLAN/EDGE	+/+/-/+	+/+/-/+
GPS/AGPS/PTT	+/+/-/+	+/+/-/+
Fotó küldése infra-/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)	+/+/-/+	+/+/-/+
	(MicroSD-kártya)	+/+/-/+
Külső antennacsatlakozó	+/+/-/+	+/+/-/+
Gyári csatlakozó/antennacsatlakozóval	+/+/-/+	+/+/-/+
ÜZENETEK		
SMS/EMS	+/+/-/+	+/+/-/+
MMS (max. kB)	+/+ (300)	+/+ (300)
E-mail kliens (főkész száma)	+/+ (-3)	+/+ (-3)
Tárolható SMS-ek száma/rendezése	200/+	200/+
T9 vagy hasonló/szóvelvelem/SMS-sablonok	+/+/-/+	+/+/-/+
Több SMS-közvetítő/SMS-küldése	+/+/-/+	+/+/-/+
PDA-FUNKCIÓK		
Címek száma /mezők száma címenként/fotó	1000/9/+/+	1000/9/+/+
Naptár emlékeztető/feladatlista	+/+/-/+	+/+/-/+
Óra/számológép/valutaváltó	+/+/-/+	+/+/-/+
Ébresztő/stopper/órázó	+/+/-/+	+/+/-/+
MULTIMÉDIA		
Kamera/A-push/megapixell	+/+/-/CMOS/1,9	+/+/-/CMOS/1,9
Videofelvétel (max. hossz)	+/+ (> 5 perc)	+/+ (> 5 perc)
Segítség Önarcéphez/önkijelző	+/+/-/+	+/+/-/+
Sorozat-/panoramafelvétel/engédfény	+/+/-/+	+/+/-/+
Digitális/optikai zoom (mérték)/autofókusz	4X/+/+/-	4X/+/+/-
Képfelbontás/képméret/szintjei	>64	>63
Zoomolás a fotóalbumban	+/+/-/+	+/+/-/+
Diszklés (keretek, ikonok stb.)/effektak	+/+/-/+	+/+/-/+
Csengőhang letöltése SMS, WAP vagy I-mode útján	+/+/-/+	+/+/-/+
Böngésző: WAP/I-mode/HTML	2.0/+/+/-	2.0/+/+/-
Java - DoJa-képesség/telepítési jatkékok	+/+/-/2	+/+/-/2
Csengőhangok: szövegek száma	64	64
Videofonálás-/streaming-/letöltés	+/+/-/+	+/+/-/+
Rádió/MP3-lejátszás/audiobemenet	+/+/-/+	+/+/-/+
Formátumok: H.263/MPEG-4/AAC/AMR/MIDI	+/+/-/+	+/+/-/+

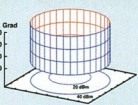
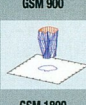
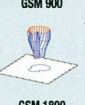
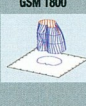
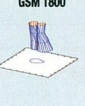
*dinamikus memória a bejegyzések száma változhat

Összegzés

Innovációk terén a Samsungot nem egyszerű lekörözni: a saját adataik szerinti jelenleg leg-keskenyebb telefon, az X820 mellett a fejlesztési versenyben még egy aduász indítanak: az E900

vadonatúj érintőtechnológiával hódít. A két telefon emellett kiváló kidolgozás-sal, nagyszerű kijelzővel, 1,9 megapixeles kamerával és túlnyomórészt egyszerű kezelhetőséggel fogyerkez az ellenségre. Nagy kár, hogy az attraktív újdonságok a tesztalbumban nem arattak osztatlan sikert, különösen a szupervékony X820 gyenge akkumulátorélettartama és mindkét modell sármalmas adási-vételi eredménye jelentősen rontja a képet. Így a két készülék kénytelen a toplista végén helyet foglalni. Egy tipp a kreatív fejlesztőknek: tessék egy kicsit a technikával is foglalkozni.

MÉRÉSI EREDMÉNYEK

TÍPUS Modell	Samsung SGH-E900	Samsung SGH-X820		
ADÁS- ÉS VÉTELI MINŐSÉG				
	GSM 900	GSM 900		
				
	GSM 1800	GSM 1800		
				
A fenti mintadiagram az előzést, hogy milyen egyenletesen kellene adnia egy telefonnak minden irányban. A jobb oldali diagramok a mért eredményeket mutatják. Ezek azokon a mérési értékeken alapoztak, amelyek a telefonok a fej mellett történő használata után születtek.				
Telefon a fej mellett/ánélkül	GSM 900	GSM 1800	GSM 900	GSM 1800
Tényleges sugárzási teljesítmény (dBm)	11,0/22,2	19,7/20,7	13,2/24,8	13,0/16,6
Relatív érzékenység (dB)	-29/-13	-18/-17	-22/-9	-25/-18
Teljesítményfokozóknak a műfej esetében (W)	0,15	0,03	0,28	0,03
connect sugárzásterhelés/SAR-érték*	3,8/0,355		30,58/0,639	
AKUSZTIKAI MÉRÉSEK				
Adásiirányban (beszélgetés)/vételi irányból (hang)				
Hangerő (dB)	7,4/15,5	10,4/19,2	11,8/13,3	11,1/15,0
Répegés (dB)	-35,0/-20,4	-35,4/-20,7	-34,5/-30,0	-35,6/-27,8
Zyugalmi zaj (dB)	-68,0/-48,3	-68,7/-48,3	-68,6/-53,1	-68,4/-53,1
Frekvenciabemenet	3/2	3/2	4/3	4/3
Visszhang és zörögés				
Háttérzaj	46,6/49,3	46,7/49,3	45,9/48,4	45,9/48,5
Háttérzaj	18,2	18,1	17,2	17,0
MÉRÉSI TÖMEG ÉS AKKUTELJESÍTMÉNY				
Tömeg (g)	87		64	
Hosszúság x szélesség x mélység (mm)	93 x 45 x 17		113 x 48 x 7	
Beszélgetési idő (óó:pp)	4:48	5:44	3:40	4:36
Készletelési idő (óó:pp)	2:34	2:65	2:78	2:78
Üzemiidő bekapcsolt kijelző esetén (óó:pp)	4:49	4:49	3:28	3:28

*gyártó által megadott adatok

TESZTEREDMÉNYEK

TÍPUS Modell	Samsung SGH-E900	Samsung SGH-X820
ÜZEMIDŐ		
max. 100	kielégítő (71)	elégséges (60)
Beszélgetési idő	60	40
Készletelési idő	20	15
Üzemiidő bekapcsolt kijelzővel	20	6
FUNKCIÓK		
max. 150	kielégítő (108)	kielégítő (106)
Alapfunkciók	30	18
Kapcsolatok	40	24
Üzenetek	20	17
PDA-funkciók	20	17
Multimédia	40	30
KEZELÉS		
max. 150	nagyon jó (129)	nagyon jó (131)
Menürendszer	30	25
Alapfunkciók	40	27
PDA, multimédia és üzenetek	30	34
Kijelző leolvashatósága	15	14
Méret és súly	10	10
Billentyűzet	10	6
Kidolgozás minősége	10	10
Használati útmutató	5	3
KÜLDÉS/FOGADÁS MÉRÉSEK		
max. 50	elégtelen (15)	elégtelen (11)
Adás-ívetelminőség: telefonnal a fej mellett	35	14
Adás-ívetelminőség: méris műfej nélküli	15	4
AKUSZTIKAI MÉRÉSEK		
max. 50	jó (40)	nagyon jó (46)
Akuszika, adás (beszéd)	20	18
Akuszika, vétel (hang)	20	13
Akuszika, visszhang és zörögés	10	9
connect-értékelés		
max. 500	363 kielégítő	354 kielégítő

CFOL.hu

www.cfol.hu

GAZDASÁGI
ÉS ÉLETMÓDMAGAZIN

RAZR

KARCSÚ KÉSZÜLÉKHÁZ, ELEGÁNS KEZELŐFELÜLET:
A MOTOROLA KÉTSÉGTELENÜL DIVATDIKTÁTOR.
A FORMATERV EREDETÉRŐL A VEZETŐ DESIGNER BE-
SZÉL, MIKÖZBEN AZ ÚJDONSÁGOKAT IS LETESZTELJÜK.

MOTOROLA MOTOKRZR

Metallic elölap tükröző üveg alatt: a MOTOKRZR ékszerként csillog, és a felszín alatt 1,9 megapixeles fényképezőgép és feljavított menü bújkik meg.

Legkésőbb a készülék szétnyitása után nyilvánvalóvá válik, hogy a kifogástalan külsővel rendelkező mobil a rekordeladásokat produkáló RAZR közvetlen utóda. Ugyanakkor az is szembetűnő, hogy a tipikus, egy fém-darabba barmat lapos billentyűzet kisebb, mint a híres elődnél, a MOTOKRZR ugyanis nemcsak lapos, de keskeny is: a RAZR 54 millimétertől eltérően 42 milliméter széles, ami azt jelenti, hogy kisebb kézzel is kényelmesen kezelhető. A változtatásnak az a hátulütője, hogy az új modell a miniaturizálás miatt finomabban kell kezelni, a billentyűzet használhatósága azonban nem romlott. A kijelző képe jobb lett, mint volt, a 176x220 képpont ugyanis kisebb felületen helyezkedik el. A kijelzővel óvatosan kell bánni, a rendkívül vékony fedőlemez miatt ugyanis a legkisebb nyomásra is árnyékosává válik a kép.

Az akkufedél sziklaszilárdan ül a helyén, és puha tapintással kényezteti az ujjainkat. A fedél alatt található a Micro SD modulok fogadására képes bővítőhely, amelyben működés közben is kicserélhetjük a kártyákat, így a zenelejátszó állandó utánpótlással láthatjuk el. A számok átmásolása egyszerűen, átdobásos módszerrel történik: a memóriakártyát a PC külső lemezként ismeri fel, és

a mini USB aljzatnak köszönhetően szabvány kábelrel is létrehozhatjuk az összeköttetést. Kiemelkedően jól szól a zenelejátszó, amely cím, előadó vagy műfaj szerinti tudja rendezni a számokat, képes a véletlenszerű lejátszásra, és ismeri az MP3 és az AAC formátumokat. Praktikus apróság, hogy összcscukott állapotban az oldalsó gombokkal gyorsan levehetjük a hangot.

A kívül található fényképezőgép 1,9 megapixeles felvételeket készít, a navigációs gombbal kényelmesen végezhetjük el a beállításokat (éjszakai üzemmód, színeffektek), foratófény és autofókusz viszont nincs. A MOTOKRZR nem támogatja a gyors adatcserét lehetővé tevő UMTS szabványt: ha WAP-olni (2.0) vagy e-mailezni szeretnénk, meg kell fedőlemezünk a GPRS-szel vagy az EDGE-dzsel. Kárpótlásként a készülék négy-sávú, így a világ összes GSM hálózatában használható. Az októbertől kapható MOTOKRZR mindent összevetve nem veheti fel a versenyt a Nokia vagy a Sony Ericsson hatalmas tudással felvértezett modelljeivel, de a minőségi anyagválasztás és formaterv miatt az amerikaiak mégis komoly eséllyel indulnak a versenyben.



Egyesleges stílus: a KRZR párja a Motorola H601-es Bluetooth headsetje



Egy darabból öntve: az előlap metallickéje konzervitven folytatódik a külső kijelző körül és a billentyűzeten

Gyakorlati teszt

Motorola MOTOKRZR

Ár: még nem ismert
Méret: 103x42x16 mm, 101 gramm

- 1,9 megapixeles fényképezőgép; bővíthető memória; beszélőtől független hangvezérlés; minőségi anyagválasztás; feljavított kezelőfelület; kompakt vékony kijelzőburkolat; nincs UMTS

Felszereltség: ●●●●●
Kezelhetőség: ●●●●●



Interjú

„Az emberek egyre igényesebbek”



Jim Wicks,
a Motorola
formatervézési
vezetője, a nagy
sikerű RAZR
megalkotója

connect A RAZR világszerte 15 millió példányban kelt el. Milyen nagy a nyomás egy hasonlóan sikeres modell kifejlesztésére?
Wicks: A célunk nem a RAZR leváltása, hanem a továbbvitele és továbbfejlesztése. A RAZR két éve van a piacon, és még mindig népszerű. Sikeresorozatát megpróbáljuk meghosszabbítani azzal, hogy

továbbfejlesztjük a készüléket, és egyre több választási lehetőséget kínálunk a vásárlóknak.
connect Tehát mindkét modell a RAZR továbbfejlesztése?
Wicks: Technikai szempontból mindkettő nagy úgrásnak számít. Az új szoftverrel – amely többek között jobb telefonkönyvet és üzenetküldési funkciókat kínál –, valamint a 2 megapixeles fényképezőgéppel feljavítottuk és könnyebben használhatóvá tettük a telefont, annak érdekében, hogy az eddigieknél barátságosabb legyen. Erre szolgált például a meleg, lágy tapintású külső borítás, amelyet már a PEBL-nél is alkalmaztunk.

connect A szokatlan anyagválasztás és felület azonnal szembetűnik. Hogyan kutatják fel az új anyagokat?
Wicks: A jó tervezőnek jó számat az az újdonságokhoz, de trend-kutatókat is alkalmazunk, akik a kisebb és nagyobb fejlesztéseket fürkészik, azt, hogy milyen színek, anyagok vagy felületek jelennek meg a többi iparágban, például az egészségügyben vagy a repülőtechnikában.
connect Melyik iparágból nyerek a legtöbb új ötletet?
Wicks: A kozmetikai iparból. Kárpázatos csomagolásokkal dolgoz-

A PÉLDAKÉP

MOTOROLA MOTORIZR

Az első szétcsúsztatható RAZR-t a Motorola először Ázsiában dobta piacra, de most végre kontinensünkre is eljut.

Tudásában a MOTOKRZR-re emlékeztet, de az 1,9 megapixeles fényképezőgéphez fotófényt is kapunk, a rendszere GSM, és olyan praktikus apróságokat is tartalmaz, mint a stopperóra, amely a konkurenciánál régóta alapartozéknak számít. A csúszómechanizmus az összes pozícióban lötyögésmentes, a felső rész alján pedig van egy kis perem, amelyen nyitáskor és záráskor biztosan megtámaszthatjuk a hüvelykujunkat, így nem lesz tele ujjlenyomatokkal a kijelző. A felső és az alsó gombosort szintén kényelmesen lehet kezelni.

Miközben a MOTOKRZR csillogás, a MOTORIZR simogató, de karcolásálló lakkozása lágy, meleg tapintású. A MOTOKRZR-hez hasonlóan ezt a modellt is fogókúrúra fogták, így a 46 milliméter széles készülékhez kényelmesen lapul meg a kezünkben – a RAZR-höz képest itt is pontosabban kell gépelni, de a két háttérvilágítású gombelválasztó, az enyhén kiemelkedő peremek ugyanolyanok, mint az előd-nél. A kijelző felbontása is változatlan, 176x220 képpont, miközben a konkurencia csúszmodelljeinél régóta a 240x320 pixel a megszokott.

Örömröh, hogy a keze-lőrendszeren az amerikaiak



Szétcsúsztatás kicsiben: a H800-on a hívásfelvétel gombot egy csúszka helyettesíti

nak, luxusszintű dobozokkal és téglékkel, és a grafikai megoldásai is rendkívül hatásosak.

connect Utána oadaadják az anyagokat a mérnököknek, ők pedig összedugják a fejuket, és kitalálják, mi lesz az ideális alkalmazásuk?

Wicks: Egyáltalán nem ez a helyzet. Külön kutatók foglalkoznak az anyagokkal, akik folyamatosan együttműködnek a formatervezőkkel. A kihívást nem az új anyagok felkutatása jelenti, hanem az, hogy olyan tömegtermékekhez kell felhasználni őket, amelyeket milliószámra, jó minőségben gyárthatunk. A döntő faktor a minőség, az emberek sokkal igényesebbek, mint akár csak tíz évvel ezelőtt. Ezért ezen a területen sokat

fektetünk be, ami miatt nem olyan egyszerű lemásolni a termékeinket.

connect A formatervezés lényegé-ként mindig a rétegzettségét említi. Mit ért ezalatt?

Wicks: A vásárlók egymásra épülő rétegekben veszik birtokba a telefonokat. Az első lépésben megnézik a módot, a színeit, a formáját. Utána kibele veszik és megérintik: itt váltik fontossá az anyagválasztás. Ezután kinyitják, elkezdik nyomkodni a gombokat, és megnézik, hogyan teljesít a telefon. A formatervezés során megpróbálunk az összes réteget folyamatosan szem előtt tartva dolgozni, és az eredmény szintén rétegekben, egymásra épülő szinteken mutatkozik meg. Ha a

mindkét új modellnél végrehajtottak néhány jelentős javítást. Ennek megfelelően eltűnt a kijelző alá középre helyezett menügomb, és a helyét ötirányú navigációs billentyű vette át, amelynek a jóváhagyó gombjával kényelmesen váltogathatunk a menüsíntek között; mivel enyhén megemelték, kifejezetten megbízhatóan kezelhető.

A Motorola a telefonkönyvet is feljavította: ha egy névhez több számot rendelünk, most már nem jelenik meg a név is többször, ahogyan a RAZR-nél, ami azt jelenti, hogy a névlista jobban átláthatóvá vált. Eddig csak az első betűre lehetett keresni, most viszont már több betűmélységű is lehet a keresés – ha tehát Kovács nevű barátunk nevéhez akarunk ugrani, nem kell végiglapozni az összes Kocsist. Emellett a Motorola az iTap prediktív szófelismerési rendszert mondatfelismerőre terjesztett ki: ha gyakran írjuk be ugyanazokat a kifejezéseket, elég egymás után a szavak első betűjét beütni, jóváhagyni, és pillanatok alatt végzünk az SMS-sel. Ugyanezek a fejlesztések a MOTOKRZR-be is bekerültek, ezért a végkövetkeztetésünk ugyanaz: ha a maximális tudás a fontos, inkább a konkurenciánál nézünk körül, ha viszont a külsőn a döntő, valószínűleg a Motorola lesz a befutó.



Hátról szőp: a fényképezőgépet erős fotófény támogatja, a design a „Tatoo” nevet viseli

Gyakorlati teszt

Motorola MOTORIZR

Ar: még nem ismert
Méret: 106x46x16 mm, 115 gramm

+ 1,9 megapixeles fényképező-gép; praktikus kártyahely; zenelejátszó; sokoldalú telefontkönyv; minőségi anyagválasztás

- a lencse előtt nincs védőlemez; nem UMTS-kompatibilis; kevés extra

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

● ● ● ● ● ● ● ● ● ●

MINDENT...

A NOKIA ÚJ N SOROZATÁRÓL

A finnek újabb áttörést hajtanak végre a multimédia frontján: az N71, N80 és N91 okostelefonokkal jelentősen megerősítették az N sorozatot, ráadásul úgy, hogy röviddel a megjelenésük előtt máris bejelentettek néhány további készüléket. Az újdonságok ugyanakkor tovább finomították a sorozaton belüli különbségeket: miközben az N70 igazi mindenosa volt, a Nokia 6680 múltó utóda, a többi N megjelölésű okostelefonnal a Nokia már pontosan meghatározott részcsoportokat céloz meg. Ennek meg-

felelően az N80 sokféle mobilhálózatban működik, és a digitális fényképezőgép helyettesítőjeként ajánlják, miközben az N91 az iPodok konkurense – 4 gigabájtos merevlemezével és zenelejátszógombjával tökéletes kiváltója a hordozható MP3-lejátszóknak. Az N71 legrobboszó emeletett extrája az összecusukható kialakítás, de az összes fontos multimédiás funkciót tartalmazza. A következő oldalakon áttekinthetjük a három új N sorozatú modell jellemzőit.

Kijelző és felbontás

A multimédiára optimalizált okostelefonoknál alapkövetelmény a nagy kijelző. Ezt mindhárom újdonság hozza is, bár eltérő felbontás mellett: a legjobb az N80 352×416 pixellel, az N71 320×240 pixelel sem rossz, az N91 megfelelő értéke viszont csak 176×208 képpont.

Zenelejátszógombok

Az N91 zenelejátszógombjait szándékosan idézik az iPod – a megoldás nem clickwheels ugyan, de így is rendkívül kényelmes kezelést tesz lehetővé. A jobb oldalt, felül helyez kapott hosszúságú gomb indítja a lejátszást. A szokásos telefonbillentyűzet a lejátszógombor alatt található.

Multimédiás és menügomb

A Symbian Series 60 platform miatt mindegyiken megtalálható a kötelező menügomb, amelyet az N91-en a jobb szélre raktak. Emellett egy multimédia-billentyűvel is rendelkeznek, amely gyors hozzáférést biztosít például a fényképezőgéphez, az internethez vagy az MP3-lejátszóhoz.

Fényképezőgép és fénymérő

Az E sorozat tagjaitól eltérően az N sorozat „multimédiás számítógépe” közül egyből sem maradt ki a digitális fényképezőgép: az N71-é és az N91-é 2 megapixel, az N80-é 3 megapixel. Mindhárom modell automatikusan, egy érzékelő segítségével szabályozza a kijelző fényerejét.

Fejhallgató-csatlakozó

A Nokia N91 fő fegyvere a zenelejátszó, ezért aztán szabványos 3,5 milliméteres aljzattal szerelték fel, hogy gond nélkül rádughassuk a kedvenc fejhallgatókat. Emellett lehetőség van a gombok zárolására hogy a véletlen megnyomásuk ne zavarhassa meg a zene élvezetét.

Pop Port & Mini USB

A csatlakozthatóságot eltérő módon oldották meg a három új N modellen: az N80 alján a megszokott, Pop Port szabványú csatlakozóját találjuk, és az N71-en is ugyanez van, csak fent. Az N91 nem tartalmaz ilyet: Mini USB csatlakozóval szerelték fel, amely a bal oldalra került.



Nyílt forráskódú böngésző

A Nokia az Apple segítségét igénybe véve minden tekintetben felújított böngészővel szerelte fel az új N modelleket.

Világos volt, hogy előbb-utóbb fel kell újítani az okostelefonok Series 60 kezelőfelületét Symbian rendszerének beépített böngészőjét. Emiatt nem okozott nagy meglepetést a Nokia tavalyi bejelentése, mely szerint a nyílt forráskódú KHTML Rendering Engine illetve az Apple böngészője, a Safari összegyűrsására készülnek, hiszen a mobilos netezés az utóbbi időben már nem korlátozódott a kisméretű WAP oldalakra, a grafikai elemekkel, flash animációkkal megpakolt hagyományos weboldalak megjelenítéséhez pedig nagyobb teljesítmény kell. A régi böngésző lecserelésével az új N sorozatú készülékeken kifejezetten élvezetessé vált az internetezés: még a bonyolult oldalak is gyorsan jelennek meg.

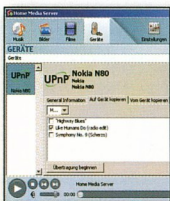
A navigációban a minimap funkció segít, egy félig átlátszó áttekintőképp az adott oldalról, amelyen az egész tartalom látható. Az előre- és visszaugrásnál is megjelennek a már meglátogatott oldalak lekcisinyített, a teljes lapot megmutató formában, ami azt jelenti, hogy kényelmesen váltogat-hatunk az áttekintő oldalak között, hogy aztán egy gombnyomással előhívjuk azt, amelyiket meg szeretnénk nézni. Kellemes extra az egérmutató, amely egyrészt a linkek között ugrál, másrészt – gyors mozgításra – a minimapet hozza elő. Időnként lefagyások nehezítették az életünket, ezeket azonban a későbbiekben remélhetőleg megoldják a firmware-frissítések.



Minden átlátszó: a Minimap segít a navigálásban a nagy oldalakon



Segítség: a képen nem látható egérmutató automatikusan ráll a linkekre



Kényelmes: a szervereszoftver könnyen kezelhető, de speciális berendezés kell hozzá



Megosztás: az N80-on tárolt tartalmak elérhetővé tehető a hálózaton...



... és az N80 is képes hozzáférni a PC-n tárolt multimédiás fájlokhöz

WLAN, UPnP és a társaik

A Nokia N80 a legújabb szabványokat is támogatja, ezért univerzális távirányítóként is használható.

Vezeték nélküli LAN-támogatással felszerelt okostelefonok kaphatók már egy ideje – például a Nokia Communicator modelljei, a 9500 és a 9300i, illetve a jelenleg kapható Windows Mobile rendszerű PDA-telefonok többsége –, a Series 60 okostelefonok között azonban az N80 az első WLAN-os modell. Eddig egy készülék sem használta ki ilyen konzekvensen a vezeték nélküli hálózati szabványokban rejlő lehetőségeket: az N80 a gyors, maximálisan 54 megabit/másodperces sebességű (ez fontos a multimédiás tartalmak streamingeléséhez) 802.11g változatot támogatja, és a Universal Plug & Play-jel (UPnP) is kompatibilis. Az utóbbinak köszönhetően a mobil gond nélkül illeszkedik az otthoni multimédiás hálózatba, ami azt jelenti, hogy nemcsak a telefonon tárolt zenéket, fotókat és videókat érhetjük el a számítógépről, hanem fordítva is működik a dolog: a telefonról is vezérelhetjük a merevlemezben tárolt tartalmak lejátszását; a fájlokat emellett szabadon másolhatjuk oda-vissza az N80 és a PC között. Először azonban telepíteni kell a rendszert: első lépésként indítsuk el a termékprezentációt a mellékelt CD-ről, amelyen a szoftver részén találunk egy linket, amelyről a Nokia Home Media Server-t tölthetjük le a SmartMedia cég honlapjáról. Töltsük le, és telepítsük a 27 megabájtos programot. Kulcsfontosságú, hogy az otthoni hálózat – vagyis a router illetve az Access Point – támogassa a UPnP szabványt (számos modellen külön kell bekapcsolni). Ha nem akar működni a dolog, meg kell nyitni a Home Media Server által két portokat. Ügyeljünk arra, hogy a PC tűzfala ne blokkolja az adatforgalmat. Ha mindez megvan, lépünk be a „Private Network” menüpontba az N80-on a kapcsolatokat menüjében, és hozzáférési pontként adjuk meg az otthoni WLAN-t. Aktiváljuk az erőforrás-megosztást és válasszuk ki a megfelelő fájlokat vagy mappákat. Ha ezután PC-n kiválasztjuk az eszközöket, látunk kell az N80-at – a mobilon a galériában a „Home Media Server”-re kell kattintani.

mioTM
Digi Walker

A vezető navigátor

www.mio.hu

Összecsukható kialakítás

Az új N71-et a kagyoló kialakítású telefonok kedvelőinek szánják, és testvérmodelljéhez hasonlóan támogatja a Flasht.

Az N sorozatban az összecsukható modellnek nincs különleges szerepköre, ezért aztán az N71 mindent tud, amit egy törölt metszett multimédiás okostelefonnak tudnia kell: a 2 megapixeles hátoldali és a videotelefonlásra szolgáló előoldali kamera ugyanúgy szériatartozék, mint a bővíthetőség helye és a nagy felbontású QVGA kijelző. Az N71 legnagyobb erőnye a rugalmassága, aminek az N sorozat többi modelljéhez hasonlóan a Symbian Series 60 rendszer az alapja: tartalmazza például a korábbiakhoz képest is feljavított Aktív Készenlét Kijelzőt, amely a telefon szétnyitásával azonnal megjeleníti az aktuális találkozókat és feladatokat, de a leggyakrabban használt alkalmazások parancsikonzolj is rajta vannak, amelyekkel sokkal gyorsabban megy a navigálás annál, mint amikor a menüben keresgélünk. Az N71-re elvből természetesen számtalan programot telephetünk, ezért a felhasználási lehetőségek gyakorlatilag korlátlanok, bár az is igaz, hogy a programok száma egyelőre nem olyan nagy, a gyártóknak ugyanis kompatibilitás kell lenniük termékeiket a Series 60 harmadik kiadásával.



Informativ: az Aktív Készenlét az aktuális találkozókat jelzi ki, de parancsikonzol is találhatók rajta



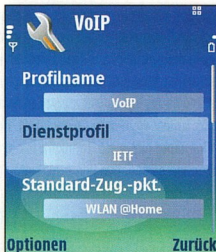
Új lehetőségek: a telefon használatát elmagyarázó oktatóprezentáció Flash Lite-ban készült

Ez a helyzet azonban hamarosan meg fog változni: a látványos külsejű programok várható áradatáért a Flash Lite a felelős. Az Adobe/Macromedia Flash programnyelvének minimálváltozata alapartozéka az új N sorozatú okostelefonoknak, és valószínűleg rendkívül gyorsan el fog terjedni. A Flash Lite-tal készült programok kinézetükben és használatukban a Web 2.0-s alkalmazásokra hasonlítanak – jó példa erre a telefon használatát elmagyarázó oktatóprezentáció.

IP telefónia?

Az SIP támogatás ellenére az N80 nem használható WLAN-os netes telefonálásra.

Az „SIP beállítások” menüpontot általában nem tudják hová tenni azok, akik megvásárolják az N80-at. Az N sorozatú zétócsúsztható modell – a Nokia E60-tól eltérően – mégsem képes az internetes telefonálásra? Mit tud akkor az N80? Kezdjük a rossz hírrel: jelenleg nem indíthatók vele sem ingyenes, sem fizetős VoIP hívások WLAN-on. Alapszinten támogatja ugyan az SIP (Session Initiation Protocol) VoIP-s szabványt, de hiányzik néhány kulcsfontosságú beállítási lehetőség (egyebek mellett STUN szervert sem lehet megadni). Most jön a jó hír: a fennek nem zárják ki, hogy egy külső szoftvercég VoIP programot fejlesszen ki az N80-hoz a telefon SIP-kompatibilitásáért. Becsapás: kiegészítő szoftver nélkül az N80 nem igazán használja ki az SIP beállításokat.



Becsapás: kiegészítő szoftver nélkül az N80 nem igazán használja ki az SIP beállításokat

4 gigabájt a zenének

Az N91-et a tavalyi karácsonyi szezonra jelentették be, mostanra azonban valóban megérkezett, és feladja a leckét a többi MP3 lejátszóknak: a 4 GB-os merevlemez mellett kidolgozott zenekezelő rendszerével tűnik ki – kár, hogy a Nokia zeneboltja egyelőre zárva tart.

Dalkezelés és másolás

A Nokia a 3250 után immár a második zenelefonját dobja piacra, és nem két kompromisszumokat. Memóriabővítés? Ugyan, minek! Az N91 4 gigabájt merevlemez tartalmaz. Ezen nagyjából 1000 dal fér el, amelyeket MP3 illetve AAC formátumban tárolhatunk (az utóbbi helytakarékosabb).

A fájlokat többféle módon is átmosolhatjuk a telefonra: a megszokott módszer a másolás, amely az Apple iTunes-jához hasonlóan végignézi a merevlemez dalok után kutatva. Van egy ennél is egyszerűbb módszer: a számítógép külső meghajtóként ismeri fel az N91-et – az adatkábelt bedugásakor az okostelefon megkérdezi, hogy így akarunk-e csatlakozni. Ezután már elég áthúzni az állományokat a fájlközvetítőben.

A sikeres másolás után a zenekezelő gombsor ferde billentyűjének a megnyomására azonnal megnyílik a zemenü. Ha helyesen vannak kitöltve a metaadatok – előadó, album stb. –, a számok ezek alapján csoportosítva jelennek meg. Természetesen lejátszási listákat is létrehozhatunk.



Mint az iPod: Lejátszás közben az N91 az album borítóját is megjeleníti – ha hozzáférhető



Teljes kontroll: a zenei menü áttátható módon csoportosítja a dalokat

Lejátszás és online bolt

A zenelejátszásnál két lehetőség közül választhatunk. Az N91 képes tisztán MP3-lejátszóként működni (az offline üzemmódnak köszönhetően repülőgépen is használható). A kijelzőn ilyenkor éppen játszott szám adatai láthatók, és az iPod-nál megszokott módon az album borítóját is megjeleníthetjük, vagy ha ez nem áll rendelkezésre, választhatunk a telefonra már elmentett borítók közül.

A másik lehetőség minimalizálni a lejátszóprogramot a jobb oldali „Telefon” gyorsbillentyűvel – a zene továbbra is szól, de közben rendelkezésünkre áll a WLAN- és UMTS-kompatibilis, 2 megapixeles fényképezőgéppel felszerelt okostelefon minden tudása. Az iPod ezzel (egyelőre) nem szolgálhat.

Egy MP3-lejátszóval és nagy sávszélességű internetkapcsolattal ellátott okostelefonnál semmi sem lenne magától értetődőbb az online zenevásárlásnál és -letöltésnél, de a bonyolult jogi szabályozás miatt az N91 Music Shop linkje egyelőre üres (lásd fent).



Zárva: az N91 Music Shop egyelőre nem érhető el

Kapcsolatfelvételre készen: az N91-hez bármilyen szabványos fejhallgatót csatlakoztathatunk



3 megapixel

A fényképezőgép nagy felbontása tökéletes harmóniában van az N80 kiváló kijelzőjével – ami lehetne nagyobb is, bár akkor annak sokak szerint épp a kellemes méret látná kárát.

Az N80-nál a finnek a tarolásra mennek, amikor 3 megapixeles fényképezőgéppel szerelik fel okos-telefonjukat. A nagy felbontás miatt az N sorozat zászólóhája egy szinten van az egyszerűbb kompakt digitális fényképezőgépekkel. Ha megnyomjuk a telefon oldalán található kioldógombot, az N80 kijelzője fektetett megjelenítésre vált, ami azt jelenti, hogy a fotózáshoz ugyanúgy kell tartani, mint a hagyományos digitális kamerákat. A keresőképernyő szélén az összes fontos információ megjelenik (felbontás, vaku-beállítás), a két gyorsbillentyűvel pedig számos további beállítást végezhetünk el (expozíció, kontraszt, fényerő, képélesség). Ha már a képélességnél tartunk, az N80 jó képeket készít, de hiányzik az autofókusz – helyette a normál és a makró üzemmód közül választhatunk.

Fókusz: az N80-at normál és makró üzemmóddal látták el



Tartozékok

Tökéletes kísérő: a BH-900 Bluetooth headset külseje és tudása is ideálisan illik az N sorozatú okostelefonokhoz: kihúzható mikrofonnal és DSP-el szerelttel fel (még nem kapható)



E-mailezéshez elengedhetetlen: Nokia SU-8W Bluetooth billentyűzet N sorozatú okostelefonokhoz (90 euró)



Paranoiásoknak: a Nokia PT-6 Remote Camera rendszeres időközönként vagy mozgásérzékelője határára készít képeket az általa figyelt területről – infravörös fényforrásának köszönhetően akár éjszaka is. A képeket MMS-ben továbbítja a mobiltelefonra. (kb. 90 ezer forint)

Az SU-5 futónézegetővel Pop-Porton vagy memóriakártyán keresztül rendezhet diavetítést mobilball készült képeiből akát tv-készüléken akár projektoron. (25 ezer forint)



Biztonságos és kényelmes: a CK-7W Bluetooth autós kihangosító készüllettel a KRESZ szabályainak megfelelően telefonálhatunk. A tárcsázás hanggal vagy távirányítással történhet.

Mio™
Digi Walker

Mio C710 Az útítárs



Előtelepített utcaszintű Európa térkép
30 ország: Magyarországtól Írorszáig

- Bluetooth autós kihangosító
 - MP3 lejátszó
 - képnézegető
- számológép/valutaváltó
 - SiRFstar III GPS
 - 2 GB ROM
- teljes autós csomag

www.mio.hu

LCP
SYSTEMS

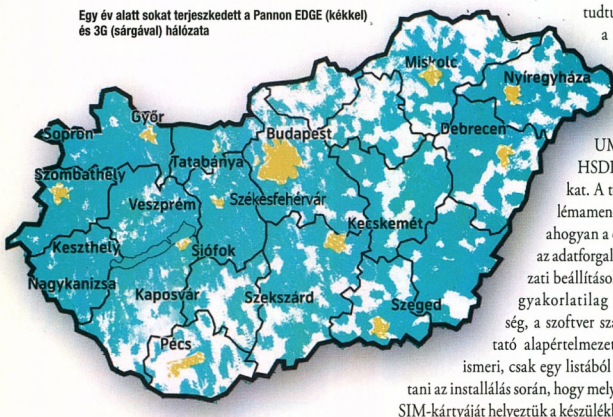
kizárólagos hazai importőr
1149 Bp. Angol u. 34. 1/104
tel.: (1) 222 1540

HÁROM ÉS FÉL LÉPÉS

SEPTEMBER ELEJÉN LEHETŐSÉGET KAPTUNK ARRÁ,
HOGY KIPRÓBÁLJUK A PANNON HSDPA HÁLÓZATÁT
BUDAÖRSÖN, A CÉG KÖZPONTJÁBAN.

Tizenkét évvel ezelőtt, amikor az első GSM telefonok megjelentek Magyarországon, még annak is nagyon örültünk, hogy fel tudjuk hívni a telefonnal rendelkező ismerőseinket – a vezetékes is csak akkoriban kezdett általánosan elterjedt válni. Adatátvitelről még szó sem volt, vagy ha igen, akkor is maximum 9600 bps sebességgel, vonalkapcsolat módon, ami még a szöveges levelek letöltésére is édeskevs. (Amikor a 80-as években a GSM technológiát kifejlesztették, a mérnököknek elsősorban a hang alapú kommunikáció lehetőségének megteremtése volt az elsődleges céljuk, SMS-t vagy adatforgalmat nem kalkuláltak a későbbi működésbe.) Szélessávról nem is nagyon álmodtunk a 90-es évek derekán, azt sem tudtuk, mi az. Az internet modemen jött (ha jött), az ISDN már nagyon nagy dolog volt. Aztán, az évek múlásával megjelent az ADSL, az internet is használható sebességűvé vált, illetve, ha mifelénk lassan is, de kezdett elterjedni. Egyre többekben fogalmazódott meg az az igény, hogy a mobiltelefon segítségével szintén lehessen adatot továbbítani, persze lehetőleg minél gyorsabban. A GPRS (a 2.5. lépés, a második a GSM volt) nagy ugrás volt ugyan sebesség terén, de szélessávnak még jóindulattal sem lehetett nevezni. Az elmúlt években az igazi nagy előrelépés az EDGE, majd a 3G volt, ezt már mondhatjuk mobil szélessávnak.

Egy év alatt sokat terjeszkedett a Pannon EDGE (kékkel) és 3G (sárgával) hálózata



A „probléma” csak az, hogy időközben a vezetékes hálózatokon a sávszélesség még tovább nőtt, ennek megfelelően fejlődtek az internetes tartalmak is, amelyeknek a 384 kbps sebesség, amit a harmadik generáció, a UMTS kínál, már kevésnek hangozhat. Látható, hogy a jövő egyértelműen a mobil szélessáv, hogy 5 év múlva HSDPA-nak vagy valami másnak fogják hívni, az már egy másik kérdés, a három és fele lépésnek mindenképpen van létjogosultsága, sőt, további lépések is szükségesek lesznek. Az iparág elképzelési szerint a következő években drasztikus előrelépést fogunk tapasztalni a mobil sávszélesség terén, egyes szakértők szerint 2010-re már másodpercenként 10 megabitnyi adat is továbbítható lesz mobil eszközökkel.

Próba

Ez még a jövő, a jelen azonban az, hogy a megfelelő PC kártyával egy megabit/secondumnál is nagyobb sebesség érhető el már két hazai szolgáltató hálózatában is. A Pannon esetében egyelőre még csak a cég budaörsi központjában él a HSDPA nyújtotta sávszélesség, de, amint Hajnal Géza, a szolgáltató mobil adat- és üzletfejlesztési igazgatója elmondta, ez év végére, illetve jövő év elejére ezen a téren is jelentős változások várhatók. Ottjártunkkor egy Globetrotter már-

kájú PCMCIA adatkártyával tudtuk kipróbálni a szolgáltatót, a me ly támogatja a GPRS, az EDGE, a UMTS (3G), a HSDPA szabványokat. A telepítés problémamentes volt, mint ahogyan a csatlakozás és az adatforgalom is. A hálózati beállítások megadására gyakorlatilag nincs szükség, a szoftver számos szolgáltató alapértelmezett beállítását ismeri, csak egy listából kell kiválasztani az installálás során, hogy melyik szolgáltató SIM-kártyáját helyeztük a készülékbe. Méréseink



során maximum 1,3 megabites letöltési sebességet tapasztaltunk, ami ugyan nem az elméleti 1,8 megabites maximum, de mindennapi használatra bőven elég, még nagyobb állományok mozgata-sakor is. A szoftver gyakorlatilag azonos a korábbi Globetrotter kártyákkal, mutatja, hogy éppen milyen hálózatok érhetőek el, mekkora a pillanatnyi sebesség, és mekkora volt a maximum. Ahogy a telepítés, a használat sem fog senkinek gondot jelenteni.

A technológián túl

Arra kérdésre, hogy a szélessávú mobil internet versenytársa lehet-e a vezetékes szolgáltatásoknak, Hajnal Géza azt válaszolta, hogy a kéttől sokkal inkább kiélezhető egymást, habár bizonyos esetekben versenyezhet is egymással. A jövőben akár az is elképzelhető, hogy a mobilszolgáltatók és a vezetékesinternet-szolgáltatók együttműködnek, és közös ajánlatokat dobnak piacra: a felhasználó otthon a vezetékes kapcsolódik az internetre, ha úton van, akkor pedig a mobilhálózatok segítségével. Persze ez csak egy felhasználási alternatívája lehet a mobil szélessávnak a Pannon szerint az, hogy mire tudjuk majd használni a rendelkezésre álló adatsatornát, csak részben rajtuk múlik, ők, mint hálózati szolgáltató, biztosítják az infrastruktúrát, de nagy szerepük lesz a független tartalomszolgáltatóknak is, akik megtöltik multimédiás és egyéb tartalmakkal a rendelkezésre álló sávszélességet. Egyetlen előnye mindig is lesz a mobil széles sávnak a fixszel szemben: hogy mobil. A Pannon W@Pról közel egy éve letölthető az Opera Mini internetböngésző, amely már a szkeptikusabb felhasználókat is könnyedén meggyőzi a mobil internetezés használatosságáról.

MÉDIAKÖZPONT



A PHILIPS MCP 9350i MÉDIAKÖZPONT

IGAZI FARKAS A KONKURENCIA NAPPALIBA

TÖREKVŐ BÁRÁNYAI KÖZÖTT: HATALMAS TUDÁSA ELLENÉRE

KÖNNYŰ KEZELNI, MIKÖZBEN JÓ KÉP- ÉS HANGMINŐSÉGET KÍNÁL.

A szórakoztató elektronikai készülékek általában két típusba sorolhatjuk: vagy egyszerű a kezelésük, de ilyenkor a legtöbbször csak korlátozott tudással bírnak, vagy rendkívül hosszú a funkciók listája, ilyenkor viszont kis túlzással csak a technika igazán lelkes rajongói tudnak megbirkózni velük.

A Showline MCP 9350i média-központtal a Philips az arany közepet keresi: a nappaliba szánt multimédiás PC tudásában és hardverkiépítésében egyaránt magas szintű, miközben a Windows Media Center Edition operációs rendszer-

nek köszönhetően a kezdők és a számítógépek világában kevésbé járatosak is gyorsan és gond nélkül sajátíthatják el kezelését. Mindezek következtében a Philips készüléke képes megfelelni az egyébként komoly elvárásoknak.

HDTV-re készen

A technika szerelmei örömmel vehetik használatba a számtalan szolgáltatást, csatlakozót, és csemegézhetnek a specifikációk között (lásd a táblázatot a következő oldalon). A készülék merevlemez és DVD-s videofelvétel, DVD-lejátszó, rádió, illetve zenelejátszó és fotómegjelle-

nítő egyben. Számos ki- és bemeneti aljzatot kapunk, többek között DVI-t is, amellyel az MCP 9350i-t nagy felbontású LCD vagy plazmatévékre lehet csatlakoztatni. A Philips kábelek egész arzenálját mellékelte médiaközpontjához, beleértve ebbe a HDTV-képes lapos tévékhöz nélkülözhetetlen DVI-HDMI vezeték is. High Definition kijelzőre csatlakoztatva a Philips modellje elemében érzi magát – a kiváló jelvités (deinterlacer) miatt a HDTV-nél jóval kisebb felbontású tévé-műsorok és DVD-k is gyönyörűen jelennek meg. Kár, hogy a teszt alapján a készüléknek gondoljai vannak

a DRM-es, jogvédett, nagy felbontású DVD-kkel (WMV HD). Az ebben a formátumban kiadott Tomb Raider II-n kívül mindegyik HDTV bemutatólemezünk gond nélkül és kiváló minőségben jelent meg a tévén – szomorú, hogy pont a nagy felbontású mozifilmmel volt gond...

A MCP 9350i analóg tunert tartalmaz, de a tervezők a jövőre is gondoltak: a műholdas vagy földi szórású digitális adások vételére alkalmas vevővel (Settop Box) az egyik mellékelt kábellel köthetjük össze, amelyer ezután a média-központ vezérel. Az időcsúsztatá-



Jó kezdés: az MPC 9350i első bekapcsolásakor a telepítővarázsló jelentkezik, amely segít a média-központ beállításainak elvégzésében



Utánpótlás a netről: ha elég gyors az internet-kapcsolatunk, az „Online gallery” menüpontnál streaming szolgáltatások és webboltok várnak ránk



Külső szolgáltatások: a DV kamera felvételeinek kezelését illetve a DVD-írást a Media Center Edition külön, saját kezelőfelülettel rendelkező alkalmazásokkal oldja meg

sos (timeshift) felvételi funkció természetesen bármelyik esetben használható.

Ezzel azonban még nem értünk a tartozékok listájának a végére: az infravörös távirányító mellett egy infravörös billentyűzet is helyet kapott a dobozban. Ezzel gyorsan beírhatjuk a felvételekhez tartozó neveket, illetve ezzel telepíthetjük és vezérelhetjük a windowssos játékokat – mivel a Philips gépén teljes értékű Windows XP fut, minden ezzel kompatibilis programot felrakhatunk rá.

Internetelés többféleképpen

Az MCP 9350i az internet elérésére is több módot kínál. Beépítve tartalmazza az 56K-s modemet, az Ethernetet és a WLAN-t (az utóbbi antennáját diszkrétan a készülékbe rejtették). A webes kapcsolator mindenféleképpen érdemes létrehozni, mivel a nagyon jó és kitűnően áttekinthető elektronikus műsorújság (EPG) az internetről tölti le az adatokat. Az EPG segítségével a tévéfelvételek beprogramozása nemcsak gyerekjáték, de egyben szórakoztató is – a dupla tunernek köszönhetően egybéként egyszerre két adást rögzíthetünk. Az „Online gallery” almenüpont néhány további lehetőséget kínál: igénybe vehetünk video on demand szolgáltatásokat, illetve a Windows Messengert is használhatjuk. Tévét optimalizált böngészőt sajnos nem kapunk, ehhez át kell váltani a háttérben futó Windows XP-re.

Cserébe a médiaközpont UpnD szerverként dolgozik az otthoni hálózatban, ami azt jelenti, hogy a megfelelő klienszűkezzel hoz-

záférhetünk a Philips modell merevlemezén tárolt filmekhez, zenékhez és képekhez.

Második pillantásra

Néhány megoldás első pillantásra furcsának tűnhet, alaposabb tanulmányozás után azonban kiderül, hogy nagyon is praktikusak. Ilyen például a távirányító hang-erőszabályzó és elnémítás funkciója, amelyek nem a médiaközpont audiokimenetén, hanem megfelelő programozás után a tévét illetve az erősítőt fejtik ki hatásukat.

Kevesebb örövendet, hogy néhány fontos funkciót (például tévéfelvételek DVD-re írása, kamerával felvett anyagok merevlemezre másolása) nem integráltak a szépen animált és jól áttekinthető Media Center kezelőfelület alá, hanem külön programok elindítását igénylik. Ez azonban nem a Philips hibája, hanem a Microsofté, amely ezeket a szolgáltatásokat még mindig nem építette be a Windows Media Center Editionbe.

Gyakorlati teszt

Philips MCP 9350i

Ár: 1499 euró

Méret: 430 x 100 x 392 mm

- + elegáns formaterv; sokoldalú; egyszerű kezelés; sokféle tartozék; egyszerre két felvételt készíthető; HDTV képminőség
- gondok a WMV HD lemezekkel; a tévés internetezés nem igazán támogatott

Felszereltség ●●●●●●●●●●

Kezelhetőség ●●●●●●●●●●

Ár/érték arány ●●●●●●●●●●



Totális kontroll: az infravörös távirányító a szórakoztató funkciókat, a billentyűzet a Windowst és a többi programot vezéri

MULTIMÉDIA-SZERVER



GYÁRTÓ	Philips
Modell	Showline MCP 9350i
Ár euróban	1499
FELSZERELTSÉG	
HARDWARE ÉS OPERÁCIÓS RENDSZER	
Szélesség x magasság x mélység (mm)	430 x 100 x 392
Operációs rendszer	Windows XP Media Center 2005
Firmware-verzió	SU9450J.86A
Kiegészítő szoftverek telepítése	+8
Bekapcsolási idő kikapcsolt állapotból/újraindítással (mp)	12/88
Karakter-/pixelgrafikus kijelző	+/-
DVD-lejátszó/-író	+/+
CD-lejátszó/-író	+/+
DVD+R/DVD-R	+/+
DVD+RW/DVD-RW	+/+
DVD+R DL/DVD-R DL	+/+
CD-R/CD-RW	+/+
Merevlemez	250 GB
TV-vevő	analog kábelszatlakozás
TV-vevők száma	2
Common-Interface foglalat	-
FM-rádió/DAB-rádió	+/-
KENYELMI FUNKCIÓK	
Automatikus telepítés	+/-
Jelerősség/-minőség kijelzése	+/-
TV-rádió programhelyek száma	korlátlan/korlátlan
Kedvencek listája/Időzítés	korlátlan/korlátlan
Programok közti váltás sebessége 1-2/1-10 (s)	4/4
Időlassítás/képkockánként való lassítás	+/-
Lejátszás folytatása leállítás után (DVD/HDD)	+/-
Elektronikus programozás (EPG)	+/-
EPG-válogatás adó/műsor szerint	+/-
Időzített felvétel EPG-vel	+/-
Időcsúsztatás (timeshift)	+/-
Vágás funkció	-
Kép a képből/videótévt.-dekódor	+/-
Szoftverleltetés műholdon/PC-n keresztül	+/- (internet)
KAPCSOLATOK / CSATLAKOZÓK	
Bluetooth/LAN/Wireless LAN	+/-/+
WEP/WPA	+/-/+
Memóriakártya-foglatok	(8 kártyatípus)
USB	4 x 2.0 (2 x elől, 2 x hátul)
Scart be-/kimenet	+/-
DVI/HDMI/HDCP/HD-képes	+/-/+/-
Cinch-AV/Hosiden/YUV-kimenet	+/-/+/-
VGA/DV	+/-/+
Optikai digitális be-/kimenet	+/-/+
Koax digitális be-/kimenet	+/-/+
Dolby Digital-támogatás	+/-
Analog audio be-/kimenet	+/-
Fejhallgató-kimenet/mikrofonbemenet	+/-
Mellékelt távirányító/háttérvilágítással	+/-
AUDIO/VIDEOFORMÁTUMOK	
JPG/GIF/BMP	+/-/+
TIF/Photo CD	+/-/+
MPEG-1/2/4	+/-/+
MPEG-2 HD	+/-/+
WMV/WMV HD	+/-/+
Nero Digital/Video on demand	+/-/+
VCD/S-VCD	+/-/+
MP3/MMA/WAV	+/-/+
DivX	+/-
MP3-Stream/Realplayer	+/-
MÉRÉSI EREDMÉNYEK	
Készület/merevlemez/működési fogyasztás (watt)	5/122/104
Maximális zajkibocsátás (dB)	57

NYISSA MEG A HATÁROKAT

WLAN ROUTERREL ÉS
DECT TELEFONNAL

Nagy a mozgásigénye? A WLAN routerrel és DECT telefonnal a négy fal között és a kertben is élvezheti a mozgás szabadságát.

A WLAN és a DECT hullámokkal hasonló a helyzet, mint a konnektorokkal: mindig ott vannak, ahol nincs rájuk szükség, és ahol kellenének, mintha a föld nyelte volna el őket. A falak ugyanis jelentősen tompítják a rádióhullámokat, bár a beépített anyagoktól is sok függ: ha a lakás főleg vasbetonból készült, ne sok jóra számíton. De a gipszkarton falak is szabályos hullámmlyöl-

ként működnek, mert a gipsz a levegőből kivonja a nedvességet. A WLAN router mikrohullámai pedig ezeket a vízmolekulákat rezgetetik meg, és az energialeadással csökkentik a hatótávolságot.

De a DECT és WLAN vételi problémáit néhány trükkkel és technikai segédeszközzel kordában lehet tartani. A connect megmutatja, hogyan biztosíthat tökéletes vételt a lakás minden csücskében.

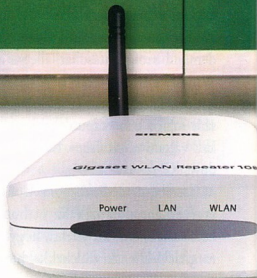
WLAN ROUTER

A WLAN-nal kiküszöbölhetjük az otthoni kábelzdsungelt, bár sokan nehezményezik az adathullámok gyenge hatótávolságát. Az alábbi trükkökkel és eszközökkel új életre keltheti WLAN rendszerét.

A gyártók ugyan 100 MBit/s-os WLAN adatátviteli sebességet hirdetnek, de sokan tapasztalhatták már, hogy a kábelmentes nagy sebességű hálózat három szobával arrébb már nem igazán működik. A WLAN-nál ennek több oka is van. Egyrészt a WLAN magas, 2 GHz-en túli frekvenciát használ – és itt bizony már érvényes a régi rádiós szabály: minél magasabb a frekvencia, annál jelentősebb a hullámmélylés. Ezt a nagy igazságot egyébként a mobiltelefonok is megtapasztalhatják: míg a 900 MHz-es hálózat hullámai még az épületek mélyére is elérnek, az 1800 MHz-es vagy a UMTS 2,1 GHz-

es hálózat hullámai már nehezen hatolnak át a falakon vagy az üvegen. De nem csak a magas frekvencia miatt kínlódik a WLAN: ezt a frekvenciatartományt nem foglalták le a WLAN számára, vagyis a rendszernek a mikrohullámú sütők vagy éppen a távirányítós garázsajtó által keltett zavarral is meg kell küzdenie. De más WLAN routerek is súlyosan befolyásolhatják a teljesítményt – az éves CeBIT kiállítás előterében a WLAN készülékek használata gyakorlatilag lehetetlen. Ugyanígy WLAN-lefedettségre otthon nem kell számítani, de a hatótávolság és az elnyelődés itt is

gondot okoz. A cikk végére viszont pontosan fogja tudni, hogyan foghatja tőkéletes minőségben a WLAN hullámokat a lakás minden pontján. Fontos, ha még most tervezi a WLAN router vásárlását, hogy olyan modellt válasszon, amely az ún. MIMO szabvánnyal dolgozik. A MIMO a Multiple Input/Multiple Output (többszörös bemenet/többszörös kimenet) rövidítése, és egy több antennás koncepcióra utal. A szokásos egy vagy két antennával szemben a MIMO több lábón áll. Előnye, hogy a rádióhullámok több útvonalon juthatnak el a vevőhöz. Arra viszont nem árt



Erősít: a Siemens WLAN repeater erősíti a vezetek nélküli vételi jelet, de saját kábeltartója is van

figyelni, hogy a WLAN router és a vevő azonos gyártótól származzon. Az egységes szabvány ugyan már elérhető közelségbe került, néhány gyártó viszont mind a mai napig a maga ötleteit tartja egyedül elfogadhatónak, így a különböző hardverek esetében kompatibilitási problémák léphetnek fel.

A routernek nagyon nem mindegy, hová kerül

De a vevő megvásárlásakor sem árt észnél lenni: a WLAN adót USB pendrive formában, notebookba tolható PCI kártyaként vagy külső USB adapterként kaphatjuk meg. A PCI kártyáknak és a WLAN USB stickeknak az a hátránya, hogy általában a készülék hátoldalán rögzítik őket. Ezzel szemben az USB adaptert, a kábelnek köszönhetően, magasabbra is lehet helyezni, ahol jobb a vétel.

Ha már megvette WLAN routerét, elsőként próbálja meg a routert a lakás egy másik helyiségében beüzemelni. Sokszor már néhány centiméteres elmozdítás is döntően megváltoztathatja a hullámeloszlást, és a router hirtelen olyan helyeken is életre kel, ahol addig meg sem moccant. Persze sajnos a tipp fordítva is elsülhet, és lehet, hogy az áthelyezés után rosszabb lesz a vétel. Egy megoldás van: próbálkozn...

mens és az AVM WLAN routerei általában WDS-kompatibilisek. A Siemens egyébként piacra dobott egy speciális WLAN repeater, amely a gyártó összes routerével kompatibilis. A repeater bekapcsolása után vagy vezeték nélkül, vagy kábelen keresztül érheti el a felhasználói felületet, és állíthatja be az eszközt. A szerkezet egyébként megkeresi a rádiófrekvenciákat, és listázza a felismert WLAN routereket. Válassza ki a saját routerét, és a repeaternek adja meg ugyanazt az SSID-t és csatornát, amit a routeren is beállított – a pontos eljárást a használati útmutató biztosan tartalmazza. Így később akár maratoni futást is rendezhet a lakásban a WLAN routerrel, a kapcsolat nem fog megszakadni. Fontos amennyiben lehetséges, WLAN felszerelését egy gyártótól vásárolja. Hiába szabvány a WDS, a gyártók a fejlesztéskor kicsit öntéjűek szoktak lenni. Így fordulhat elő az, hogy a különböző gyártók által készített

DECT TELEFON

A gyártók a DECT telefonok hatótávolságát optimistán számolva 50-300 méterben adják meg. A connecttel ennél messzebbre is mehet.

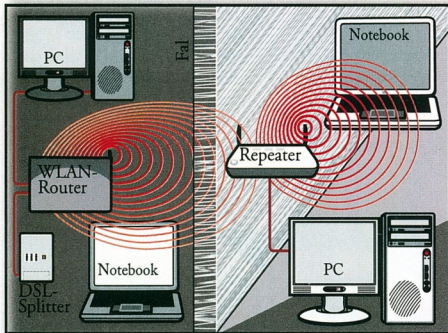


Feltűnő: a DECT repeaterek megduplázzák a hatótávolságot

séhez, érdemes a készüléket úgy elhelyezni, hogy a hálózatot a kívánt helyeken elérhessük. Ha a telefoncsatlakozó az alapegység ideális helyétől messze esik, egyszerű telefonhosszabbító kábellel áthidalhatja a távolságot, így az alapegységet ott állíthatja fel, ahol csak szeretné. Hasznos tanács: DECT vásárlásakor figyeljen arra, hogy az alapegység és a töltőállomás külön egységek legyenek (mint a lentí ábrán). A bázis ekkor akár a padlón is elrejtethető, amivel egy csapásra megoldódhat a ház lefedése – a telefont pedig csakúgy, mint eddig, a nappaliban töltheti.

Ha még ezek a központosítási próbálkozások is sikertelenek voltak, megoldás lehet egy DECT repeater. Ezeket, csakúgy, mint a WLAN repeatereket, a hatótávolság szélén kell elhelyezni, így a DECT jelek megerősítve, akár kétszeres hatótávolságot fedve terjednek tovább.

Az egyetlen apró szépséghiba az, hogy a mobilhálózatokkal ellentétben a DECT-beszélgetések a bázis és a repeater közötti átdáskor megszakadnak. Csak kevés az olyan telefon-repeater-bázis konstelláció, amely az átdáskor nélkül oldja meg. A T-Com és a Siemens is forgalmaz DECT erősítőket. De, még ha elegendő is a DECT hatótávolsága, egy repeater beszerzése hasznos lehet. Így a szomszédal is megoszthatja a telefonelőfizetését: ha egy ISDN kapcsolatot vett, több hívószámot kaphat, és két vezeték is rendelkezésre áll. További előny: minden egyes hívás külön jelenik meg a számlán, így a szomszéd egy DECT repeateren keresztül érheti el az ISDN vonalat, amelynek előfizetési díján így megoszthatnak. Analóg vezeték esetében ez a megoldás nem ajánlott, mivel itt csak egy vezeték és egy számla érkezik, a költségek megosztása viszont így igen nehézkes lehet.



Tiszta labirintus: a WDS-nek köszönhetően a WLAN-hoz több útvonalon juthatnak el a jelek

A WLAN repeaterok erősítik a router hullámaikat

Ha a routeráthelyezés sem hozza meg a várt eredményt, kénytelen lesz a hardverek között körülnézni. Különösen a WLAN repeaterek táján érdemes nézelődni, ezek az erősítők ugyanis veszik a WLAN router hullámaikat, és azokat felerősítve sugározzák tovább. Fontos: az akadálytalan funkcionalitást garantáló rendszert Wireless Distribution Systemnek (vezeték nélküli elosztó rendszernek, WDS) hívják. Már vásárlásakor figyeljen erre a funkcióra – a Sie-

routerek és repeaterok hullámkódolása nem, vagy csak feltölt WEP kulccsal működik együtt. Az eddig megbízható WPA már csak azonos gyártó router-repeater megoldásának alkalmazásakor garantált. Természetesen több repeater is elhelyezhető otthon, ezzel növelve a WLAN hálózat lefedettségét – adott esetben némi fizetés ellenében a szomszédokat is beengedheti saját hálózatára. Nekik aztán csak egy WLAN vevőre lesz szükségük, és máris használhatják a vezeték nélküli internetet.



Megosztás: a Siemens E450 SIM esetében a bázis és a töltő két külön egység

ZSENIALITÁS ÉS ÖRÜLET

KONVENCIONÁLIS AZ AVANTGÁRD ELLEN: MÍG A **NOKIA**
A BLACKBERRY DIZÁJNT RÉSZESÍTI ELŐNYBEN, A **SONY**
ERICSSON ÚJRA FELTALÁLJA A BILLENTYŰZETET.

Útközben Word, Excel vagy Powerpoint dokumentumokat fogadni, alfanumerikus billentyűzet segítségével szerkeszteni, majd továbbküldeni azokat – az igényes üzleti felhasználó számára az egykor mobilnak becézett készülék tudása soha nem elegendő. Ezért ezeket az eszközöket már nem mobiltelefonnak, hanem PDA-telefonnak vagy okostelefonnak nevezzük. Ám ami az egyik ember számára öröm, a másik számára gondot jelent, mivel azt megvalósítani, hogy a sok funkciót könnyen lehessen használni, legalább akkora feladat, mint fából vaskarikát gyártani. Itt még az egyszerű kezelhetősé-

géről híres Nokia is korlátkba ütközik. Míg a WLAN funkció a használati útmutatóból barátságosnak tűnt, az E61-et használva merőben megváltozott a helyzet. A Sony Ericsson M600i-nél hasonló dolgot tapasztaltunk: bár ez a modell nem támogatja a WLAN-t, a UMTS kapcsolat beállításához mélyen a menü fenekére kellett nyúlni. Ennyit az örületről. A negatív dolgokkal szemben viszont számtalan pozitív tulajdonság áll, ezért lehet, hogy a végén a két mindentudó igazi zseniként vonul be a mobiltörténelembe? Ha szeretnék tudni a választ, olvassanak tovább!



TESZTELTÜK

NOKIA	
E61	109 950 FT
SONY ERICSSON	
M600I	124 990 FT

SONY ERICSSON M600i

Egy másfajta PDA-telefon: a viszonylag kis méretű mobiltelefon sok üzleti funkciót kínál elegáns köntösben.

Volt már az Ön kezében Nokia 9500 Kommunikátor vagy T-Mobile MDA Pro? Ha igen, akkor végtelenen meg fogja lepni a vékony és könnyű M600i – a legkisebb tömegű PDA-telefon, amit a connect valaha tesztlát. Ráadásul érintőképernyője, kézírás-felismerő szoftvere, Office alkalmazásai és alfanumerikus billentyűzete konkurenciát jelenthet kollégái számára.

Praktikus szövegbevitel

A kis méret részben a szokatlan billentyűzetnek köszönhető: sok gomb négy különböző feliratot is kapott, betűket, számokat és szimbólumokat, amelyeket a billentyűk kétirányú nyomáspontja, valamint az ALT gomb lenyomásának segítségével tudunk előhívni. Ez első nekifutásra komplikálnak hangzik, de kis gyakorlással sokkal gyorsabban gépelhetünk, mint egy normál mobiltelefon billentyűzetén. Aki számára a Sony Ericsson mobiltelefonok ismeretlenek, kezdetben hiányolni fogja a híváskezdeményezős/megszakítás gombokat, és navigációs gombot sem fog találni a készüléken. Utóbbi helyett a telefon bal oldalán megbújó görgőt használhatjuk, ami lehetővé teszi a gyors

menülapozást. A visszalépés funkciót a görgő alatti gomb látja el.

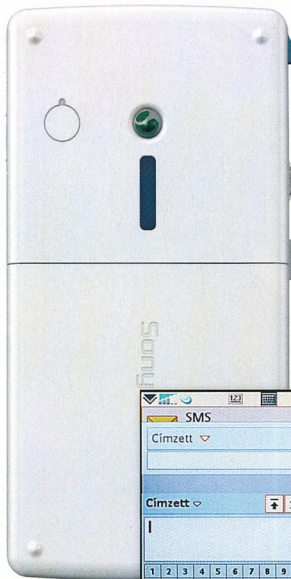
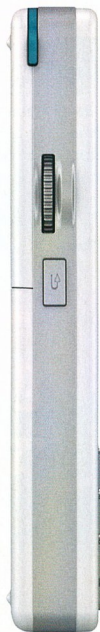
A szoftverfrissítés orvosolja a problémákat

Az M600i belsejében a Symbian Series 60-as operációs rendszerének 9.1-es változata dolgozik, UIQ 3.0-val kiegészítve. Szakavatottak tudják, hogy ez mit jelent: az M600i-t nemcsak gombokkal, hanem érintőképernyő segítségével is vezérelhetjük. Ilyenkor a szövegbevitelről a szoftverbillentyű vagy a kézírás-felismerés gondoskodik. Am a Series 60 és UIQ páros nem az, amit sokan várnak tőle: a menüszerkezet részben strukturálatlan és a nehezen értelmezhető rövidítéseknek hála gyakorlást igényel. A teszt alatt a készülék többször le is fagyott, a mulatságos „felhasználó” jelzésű hibakóddal. Ezen az újraindítás mindig segített, de ilyenkor nemegyszer az e-mail klijent nem tudtuk rávenni, hogy letöltsse leveleinket. A gyártó elismerte a problémát, és a kereskedelmi



Balra: a webgomb mellett található a MemoryStick Micro-foglalat

Jobbra: a praktikus görgőt és a „visszalépés” gombot oldalt helyezték el



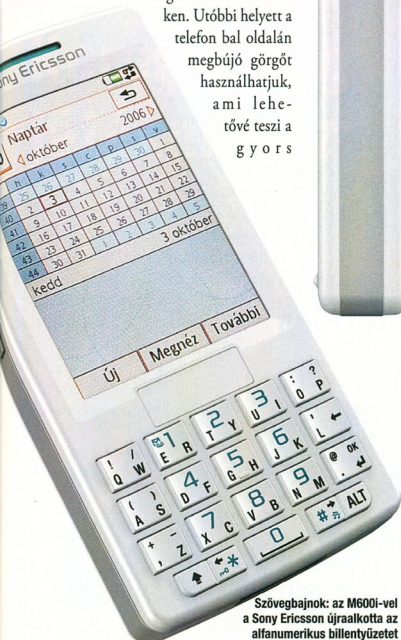
forgalomba kerülő készülékek frissebb szoftvert fognak tartalmazni, mint az általunk tesztelt készülék (SW: R1A93). A Sony Ericsson saját PC Suite programja sem állt a helyzet megátlalán: email-szinkronizálás közben megmaka-csolta magát, és többször próbálkozásunk ellenére is csak egy hibakód kiírására futotta erejéből. Nem úgy a címlistánál, naplátnál és feladatlistánál: ezeket igaz, lassan, de hibátlanul szinkronizálta az Outlookkal. POP3 és IMAP mellett Push-e-mail fiókot is kialakíthatunk az M600i-n. Itt számtalan megoldásra felkészítették a telefont: BlackBerry, Exchange ActiveSync, Visto, Seven, EMO. Természetesen Word, Excel és

Powerpoint dokumentumokat is képes megjeleníteni, Exchange esetében azonban a szerkesztési lehetőségek igen korlátozottak.

Sármos félpföli

A végeredmény tehát felemás. Egyrészt a profionális felhasználó számára, aki e-mailek százaival dolgozik, még nem elég kiforrott a készülék a tesztelt szoftverrel. Másrészt, aki egy irodai feladatokat is ellátó és „jóképu” mobiltelefont keres, könnyen beleszerethet az M600i-be.

connect-vélemény **Kielégítő (346 pont)**



Szövegbevitel: az M600i-vel a Sony Ericsson újraalkotta az alfanumerikus billentyűzetet

Hangos és észrevétlen: a vékony, türkizkék csik rejti az erőteljes és tiszta hangzású hangszórót

Ahogy tetszik: a szövegbevitel billentyűzettel, kézírásfelismeréssel és szoftvergombokkal is lehetséges



Megtévesztő: a szükségtelen menürövidítések nem könnyítik meg a kezdő felhasználóknak mindennapijait

NOKIA E61

A Nokia Blackberry-megoldása: a finn gyártó egy bevált megoldást alkalmaz, és 110 ezer forintért kínálja a „Nokia-Blackberry”-t.

„En ez ismerem!” Első pillantásra Blackberryre és Treora hasonlít a Nokia E61, ami nem is csoda, hiszen ezek a készülékek nagyon népszerűek az üzleti felhasználók körében. Miért kelne tehát változtatni rajta? Ezt gondolták a Nokianál is, és ebben a szellemben készítették el új üzleti modelljüket. A Sony Ericsson M600i-vel ellentétben az E61 nem rendelkezik érintőképernyővel. Ehelyett a finnek a jól bevált, régi módszert alkalmaz-

zák: a készüléket egy ötirányú navigációs gombbal vezérelhetjük. Billentyűzete sem a „trükkös” fajtából való: ennek ellenére a QWERTY elrendezésű megoldás nem teljesen meggyőző, mivel túl közel vannak a gombok egymáshoz, és kissé lötyögésre sikerült. Ennek köszönhetően igaz, gyorsabban lehet rajta gépelni, mint az M600i-n, de elég sokszor mellélitünk a kis hely miatt. Sokat írók számára a kommunikátorok jobb megoldást jelentenek. Ezt leszámítva gond nélkül lehet kezelni az E61-et. Ez a szintén lötyögős navigációs gombra is érvényes, amelynek segítségével villámsebessé lépkedhetünk a menüben.

Végtelen funkciólista

Series 60-felhasználók számára nem jelent újdonságot a funkciógazdagság, de azért nem ártana, ha az E61 kicsit fűgőbben reagálna a parancsokra. Kezdő felhasználók számára pedig a sok beállítási lehetőség okozhat

Kapcsolódási pontok: infraport és adatkábelt-csatlakozó

Görgő helyett: az E61 a fel/le gombkombinációt alkalmazza

nehézségeket. Aprópó nehézség: erős akkumulátora ellenére is az E61 csupán 146 grammot nyom a mérlegre. Ráadásul üzemideje is kiváló, ami valamelyest azért csökken, ha az összes csatlakozási lehetőség (GSM, UMTS, IrDA, Bluetooth, WLAN) aktív állapotban van. A WLAN-beállítás egyszerű, de csak abban az esetben, ha megértjük a készülék kapcsolódási funkcióinak logikáját. Itt a szerkesztőnk által „Windows-effektusnak” nevezett dolog lép életbe: aki éveken át használ egy operációs rendszert, tudja, hogy melyik „csavart” hol keresse a rendszerben. És ez a Series 60-ra is érvényes.

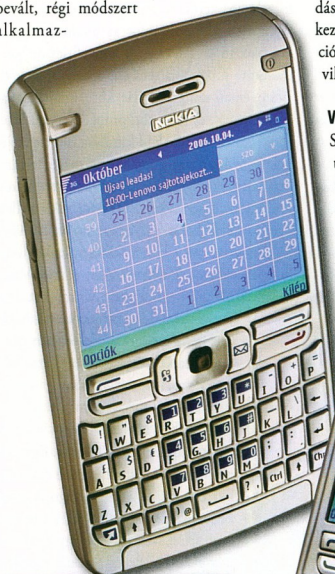
A levelezés állandóan kéznél van

Természetesen kezeli a szerkesztői Office dokumentumainkat ez a Nokia modell, de hasonlóan az M600i-hez, egy 10 megabájtos Excel dokumentum megtekintése a gyomrát. Cserébe a mellékelt 64 MB-os miniSD kártyán egy „Mail for Exchange” telepítőprogramot találunk, és a telefon az Intellisync, Visto és Blackberry megoldások is támogatja. A teszt alatt használt POP3 postafiók is hibátlanul üzemelt. Aki megbízható információváltásra vágyik, gyorsan megkedveli a finn üzleti mobiltelefon. Néhány apró kritika a végére: nincs általános keresőfunkció, naptárbejegyzéseinket és feladatainkat nem másolhatjuk és böngészhetjük, és a PC Suite nem szinkronizálja az e-maileket. Ez a jövőben az „i” változat megjelenésével megváltozhat. Aki nem akar addig várni, már most vásárolhat magának egy remek e-mail kezelőre kihegyezett okostelefont, pár apróbb hiánnyal.

connect-vélemény **kielegítő (357 pont)**

Kecses: a Nokia E61 vékony és könnyű

www.connectmagazin.hu



Teljes email-kényelem: mindegy, hogy POP3, IMAP vagy Push Mail szabvány, az E61 mindent ismer



Ennyire egyszerű: a Nokia „beállításvárázslója” automatikusan konfigurálja az E61-et



PUSH MAIL

Az utolsó óhaj a mobilkommunikáció terén a Push Mail. De mi is az tulajdonképpen?

Az e-mail már régen kiszorította a levelet és a telegramot. Gyors, olcsó és sokoldalú. Azonban idáig ha úton voltunk, rendszeresen le kellett töltenünk postafiókunk tartalmát manuálisan vagy automatikusan, bizonyos időközönként. És itt jön a képhe a Push Mail: használatával lekérdezés nélkül, közvetlenül a készülékünkre (mobiltelefon vagy PDA-telefon) kerülnek e-mail üzeneteink. Ahhoz, hogy a szolgáltatást használni tudjuk, először is telefonunknak támogatnia kell a funkciót, másodsor a szolgáltatónál elő kell fizetnünk a funkció használatára, harmadszor pedig a készülékünket be kell állítani a szolgáltatásra. A Push Mail használatához egyértelmű beazonosításra van szükség, ezért jelenleg még csak GSM/UMTS hálózaton működik. WLAN kapcsolaton keresztül nem lehet a SIM kártya adatait beazonosítani, ezért a szolgáltatás így használhatatlan. A legismertebb Push Mail-szolgáltatók a BlackBerry, a Visto, a Microsoft és a Seven.

A Push készülékek az E61 és az M600i minden ismert szolgáltatást kezel



Lexikon

QWERTY billentyűzet A számítógépek billentyűzetének elrendezéséhez hasonló billentyűzetet nevezük így. Nevét az angol billentyűzet bal felső sorában elhelyezkedő betűiről kapta: Q W E R T Y.

POP3 A Post Office Protokoll irányítja az e-mailek áramlását a szerver és a fogadó készülék között.

T9 A T9 egy szövegbeviteli segédprogram. Gépelés közben alternatív szóvariációkat kínál a beírt betűk alapján.

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

Összegzés

Mindkét készülék azzal a céllal indult csatába, hogy elhódítsa a legjobb üzenetkezelő készülékek járó képzeletbeli díját.

Az alapok adottak: nagy és világos kijelző, alfanumerikus billentyűzet, fejlett kommunikációs adottságok. A tasztatúrát illetően azonban jelentős az eltérés a két készülék között: míg a Nokia E61-et „csak” alfanumerikus billentyűzettel látták el, a Sony Ericsson M600i kézírás-felismerést, virtuális billentyűzetet és szokatlan koncepciójú alfanumerikus billentyűzetet is kínál. A több lehetőség ellenére pátthelyzet alakult ki, mivel a szorosan egymás mellett lévő Sony Ericsson gombokat nehezebb eltárolni, mint a kissé lötyögő Nokia-billentyűket. Kis gyakorlással azonban az M600i kézírás-felismerése nagyon jól használható. E-mail küldése és fogadása szempontjából a Nokia vezet – UMTS és WLAN funkcióinak köszönhetően, de mivel a Sony Ericsson is UMTS-képes, a második helyezett lemaradása nem jelentős. A részletes méréseredményeket a táblázat tartalmazza.

Keress Magyarországon legolvasottabb játékmagazinját!

Teljes játék a DVD-mellékleten Beyond Divinity



FUNKCIÓK

Gyártó Modell	Nokia E61	Sony Ericsson M600i
RENDSZER		
Operációs rendszer	Symbian OS 9.1	Symbian 9.1 UIQ 3.0
Processzor típusa/orajel (MHz)	n. a./n. a.	RISC/n. a.
RAM/Flash-ROM (MB/MB)	64/64	60/64
Akkumulátor típusa/cserélhető	Li-Ion+	Li-Ion+
Töltőcsatlakozó a készüléken	+	+
Rozgó hívásjelzés/adatkezelő	++	++
CSATLAKOZÓK		
Elsődleges/másodlagos csatlakozóhely	MiniSD-Card	MS Micro
HSCSD/dokkolóállomás	+	+
USB-host/billentyűzet/adattároló	+	+
IRDA/soros infraport/consumer infraport	+	+
ADATÁTVITEL		
GSM 900/1800/1900	++/++	++/++
HSCSD/CSD	++/++	++/++
GPRS/típus/sebesség/ osztály	+/B/11	+/B/10
UMTS	+	+
WLAN/szabvány	+/802.11b/g	+/+
Bluetooth	+	+
Szinkronizáció/headset profile	+	+
Telefonos hálózat/OBEX profil	+	+
KIJELZŐ		
Típus	transfl. TFT	transm. TFT
Felbontás (pixel)	320 x 240	240 x 320
Színek száma	16 700 000	262 144
Átmérő (cm)	7	6,5
MOBILTELEFON-FUNKCIÓK		
Híváslista/nem fog./tárcsázott/fogadott	++/++/++	++/++/++
Hívászámkijelzés/gyors hívás	++/++	++/++
Hívástartás/hívószám elrejtése	++/++	++/++
Csőngöng hang hívócsoporthoz rendelése	+	+
Profilok/Flight mód	+	+
Kihangosítás/elnémítás	+	+
SZERVEZŐFUNKCIÓK		
Bejegyzések szerkesztése	+	+
Hívószámok/címek száma	10/5/3	10/5/3
Kép-/jegyzet-/születésnap-bejegyzés	++/++/++	++/++/++
Határőnapló	++	++
Napi/heti/havi nézet	++/++/++	++/++/++
Hetes/éves bejegyzések	++/++	++/++
Jegyzetek	++/++	++/++
Gépell/hangos jegyzetek	++/++	++/++
Teeendők listája/határődjelzésel	++/++	++/++
Windows-/Mac-/SyncML-szinkronizáció	++/++	++/++
OFFICE FUNKCIÓK		
Word fájl olvasása/szerkesztése	++/++	++/++
Excel fájl olvasása/szerkesztése	++/++	++/++
PDF-néző/számológép/hangjegyzet	++/++/++	++/++/++
ÜZENETKEZELÉS		
E-Mail/POP3/IMAP/deskop-szinkronizáció	++/++/++	++/++/++
Csatolt fájl küldése/fogadása	++/++	++/++
MMS: szöveges/képes/mozgóképes	++/++	++/++
SMS	++/++	++/++
Fax/küldése szövegszerkesztésből	++/++	++/++
BÖNGÉSZŐ		
Web/frames/Java/Java scripting	++/++/++	++/++/++
SSL/kezdőlap/kezdőmenü/URL-szegély	++/++/++	++/++/++
WAP 1.x/WAP 2.0/i.mode	++/++	++/++
MULTIMÉDIA		
Audiólejtszó/MP3	++/++	++/++
Videolejtszó/reljes képernyőn	++/++	++/++
Támogatott formátum	3gp	3gp
Kamera/felbontás (megapixel)	-	-
MÉRET ÉS SÚLY		
Méreték (hossz x szélesség x mélység mm-ben)	117 x 70 x 15	107 x 55 x 16
Tömeg (gramm)	146	113

MÉRÉSI EREDMÉNYEK

Gyártó Modell	Nokia E61	Sony Ericsson M600i		
ADÁS- ÉS VÉTELI MINŐSÉG (HÁLÓZAT, FOK)				
	GSM 900	GSM 900		
	GSM 1800	GSM 1800		
	GSM 900	GSM 900		
	GSM 1800	GSM 1800		
<p>A fenti mintadiagram azt példázza, hogy milyen egyszerűen kellene adnia egy telefonnak minden irányban. A jobb oldali diagramok a mért eredményeket mutatják. Ezek azok a mérési értékek alapulnak, amelyek a telefon fej mellett történő használata után születtek.</p>				
<p>PDA-telefon a fej mellett/ánélkül</p> <p>Tényleges sugrázási teljesítmény (dBm)</p> <p>Relatív érzékenység (dB)</p> <p>Telefonszükséglet/átviteli sebesség a műfaj esetében (W)</p> <p>Connect sugárzásértekek/SAR-érték</p>				
	19,1/26,2 -16/-8 0,34	20,0/24,2 -17/-15 0,16	19,8/27,3 -12/-2 0,44	22,7/26,6 -17/-10 0,27
AKUSZTIKA MÉRÉSEK				
Adási irányban (beszélgetés) /vételi irányból (hang)				
Hangerő (dB)	2,5/12,8	-1,6/12,2	7,3/12,6	7,8/12,7
Rezgés (dB)	-33,5/-19,6	-34,1/-19,6	-26,5/-19,7	-27,8/-20,1
Nyugalmi zaj (dB)	-68,0/-45,4	-68,0/-46,0	-68,9/-47,3	-69,0/-46,9
Frekvenciakimenet (max. 5 pont) (dB)	2/2	2/2	3/2	3/2
Veszélyesség/hanggal/ánélkül Hátterész (dB)	42,4/43,5	42,4/43,3	50,9/53,0	51,0/53,1
ÜZEMIDŐ				
Típusos üzemi idő (óra)	11:18	7:05		
Beszélgetési idő (óra)	7:37	8:49	5:06	5:42
PDA minimális üzemi ideje (óra)	12:40	8:14		
PDA maximális üzemi ideje (óra)	35:19	22:37		
Uyaganez kikapcsolás kijelző mellett (óra)	213:17	136:52		
Készletelési idő (nap)	14	9		
TELJESÍTMÉNY				
PC-szinkr. (1000 bejegyzés bevitel) (mp)	1	56		
Keresés 1000 bejegyzés közti keresés (mp)	31	1		
KJELZŐ				
Fényerősség (cd/m ²)	143	183		
TESZTEREDMÉNYEK				
GYÁRTÓ Modell	Nokia E61	Sony Ericsson M600i		
Ár (forint)	109 950	124 990		
ÜZEMIDŐ	max. 100	nagyon jó (92)	jó (77)	
Használat	80	75	64	
Készletelés	20	17	13	
FUNKCIÓK	max. 200	kielégítő (148)	kielégítő (136)	
Rendszer	25	21	21	
Csatlakozók	25	13	11	
Hangminőség	25	22	18	
Kijelző	45	29	27	
Telefonfunkciók	25	25	21	
PIM	15	13	14	
Office	10	7	8	
Üzenetek	10	7	6	
Böngésző	10	7	6	
Multimédia	10	4	4	
KEZELÉS	max. 100	kielégítő (67)	kielégítő (72)	
Kezelhetőség	50	47	50	
Működtetés	35	6	11	
Minőség	10	9	8	
Dokumentáció/Támogatás	5	5	3	
TELJESÍTMÉNY	max. 100	elégéséges (50)	elégéséges (61)	
Adási és vételi minőség	55	27	39	
Akuszтика	25	18	18	
Rendszer	20	5	4	
connect ÉRTÉKELÉS max. 500	357 kielégítő	346 kielégítő		

A TITÁNOK EREJÉVEL



RÉGÓTA VÁRJUK AZT A KÉSZÜLEKET,
AMELYBEN MINDEN BENNE VAN,
AMI A TELEKOMMUNIKÁCIÓ IRÁNT
RAJONGÓBAN VÁGYAT ÉBRESZT. ÚGY NÉZ
KI, MEGÉRKEZETT, ÉS **HTC TYTN**
NÉVRE HALLGAT.

Eddig is elég nehéz volt eligazodni a tajvani HTC által gyártott készülékek különböző névváriációi között, és a helyzet most sem vált egyszerűbbé. A távol-keletiek ugyanis gondoltak egyet – persze biztosan valami komoly előkészítés után –, és HTC néven dobták piacra a nagyágyút. Kíváncsiak vagyunk, hogy az utódok illetve a cég többi készüléke milyen elnevezéssel érkezik majd Európába.

Méretbe vágó

Elődmodellként itt az akkor még Qtek néven futó 9100-at említhetjük, hiszen ennek felépítése igen-csak hasonlítot mostani vizsgálódásunk tárgyához. A TyTN lényegesen nem is nagyobb, és nem is nehezebb, de az biztos, hogy 176 grammal ott van a nehézsúlyiak között. Tudását, kvalitásait nézve viszont ez abszolút megbecsülhető. Kézbe fogva ismerős érzések tolnak fel bennünk ismét: masszív, az aktív igénybevételét jól tűrő házzal van dolgunk, mondhatjuk azt is, hogy szépen egyben van. Kissé vastag ugyan, de az ezért van, mert ha elcsúsztatjuk, akkor teljes QWERTY billentyűzet bújik elő. A klaviatúra minden nyomásra akkurátusan reagál, a szövegek begépelésével nincs gond. A fejlesztők látátoán arra törekedtek, hogy ne

nagyon lehessen mellétni, ezért a gombok méretesek – ebből viszont az következik, hogy az egész felület is megnőtt, így pötyögés közben az ujjaknak szép nagy területeket kell bejárniuk. Nem nehéz, de meg kell szokni. A billentyűzet felett két plusz gyorsgombot találunk, amelyeket értelemszerűen csak kinyitott állapotban használhatunk, mégpedig a kijelzőn megjelenő információk szerint. Érdekes kezelőszerv valószínűleg még a Sony Ericsontól elerest görgetőgomb, amelyet a TyTN bal oldalán találunk. Ezzel, járjunk a menürendszer bármely bugyrában, gond nélkül tudunk scrollozni a listák, a nevek vagy a menüpontok között. A görög háromirányú, vagyis magunk felé, illetve annak ellenkező irányába mozgatva nem működik.

Tudás, hatalom

A 9100-ával ellentétben a készülék felső része most már határozottan, jól érzékelhető kattánással kerül a helyére, amikor a kijelző is vízszintes helyzetbe áll. A 240x320 pixeles, 2,8 colos képernyő 65 ezer színnel dolgozik, és a hétköznapi használathoz megfelel. Kezeléséhez, mint a Windows Mobile 5.0 Pocket PC-vel ellátott gépeknek általában, stylusra, azaz navigációs ceruzára van szükségünk, amit teleszkópos formában

meg is találunk a jobb alsó sarokban rejtvé. A Windowsnak köszönhetően az Active Sync-es szinkronizáció számítógépünkkel már szinte önmaga elintézi a tennivalókat, ezzel nem lesz gond.

Most térjünk át arra, hogy hány formában bírhatjuk kommunikációra, adatcsereire a TyTN-t. Nos, itt valóban a bőség zavarával küzdünk, hiszen a négyesv GSM hálózatban való működést épphogy csak megemlítjük. Mivel a Windows rendszert is ismeri (az előlapi kamerának köszönhetően videotelefonálni is lehet vele), azaz 3G-s telefonálunk van dolgunk. Ahol ez nem érhető el, ott az EDGE segítségével szüldhatunk az adatokkal, mindenhol máshol pedig a GPRS siet a segítségünkre. Sőt, Pannon-előfizetőként Budaörs környékén (a szolgáltató itt egyelőre nyilvános tesztkörnyezetben teszteli a technológiát), a T-Mobile ügyfelekként Budapest legnagyobb részén, illetve abban a 8 nagyvárosban országsszerte, ahol a 3G hálózat üzemel, meg is a HSDPA szűdületes sebességébe is beleszokolhatunk. Ez utóbbit egyébként a TyTN nem jelzi külön, a gyorsulást csak netezés, letöltés közben érzékelhetjük – a 3G hálózat jelenlétére pedig egy nagy U betű megjelenése figyelmeztet.

De ne feledkezünk meg a Bluetooth-ról, illetve a 802.11

b/g WiFi modulról sem, amelynek segítségével vezeték nélküli hálózatokhoz csatlakozhatunk és netezhetünk.

Kell ez nekünk?

Ha ez a mindentudó valakinek mégér ennyi pénz, akkor igen, egyérléltelműen, hiszen tényleg ez az első olyan készülék, amelybe minden létező és működő adatátviteli szabvány belekérült. Ezt egyelőre kisebb házba nem nagyon lehet beleteszni, de ennél a konstrukciónál egyébként sem ez volt a cél. Hanem talán az, hogy egy minden szempontból sokoldalú, jól kezelhető, magában foglaló PDA-telefon szüldésével meg. Ez pedig minden bizonnyal sikerült.

Horváth Balázs

Gyakorlati teszt	
HTC TYTN	
Ár:	200 ezer forint körül
Méret:	113x58-22 mm, 176 gramm
+	„Mindentudás”: gyors processzor; kitartó akkumulátor
-	Hagyományosan gyenge minőségű képek a 2 megapixeles kamerától; már csak a GPS hiányozhat
Felszereltség	●●●●●
Kezelhetőség	●●●●●
Ár/érték arány	●●●●●
C C C C C	

SIKERRE SZÜLETTEK

NEHÉZ IDŐK JÁRNAK AZ ASZTALI SZÁMÍTÓGÉPEKRE: EGYRE TÖBBEN VÁSÁROLNAK A BŐHÖMNAGY, SZÜRKE KÉSZÜLÉKEK HELYETT ELEGÁNS MOBIL SZÁMÍTÓGÉPET. RÁADÁSUL
A **NOTEBOOKOK** EGYRE OLCSÓBBAK –
AHOGYAN EZ TESZTÜNKBŐL IS KIDERÜL.

TESZTELTÜK

ASUS	
A6KM-Q003H	1099 EURÓ
BENQ	
JOYBOOK S73G	1299 EURÓ
DELL	
INSPIRON 1300 (PP21L)	762 EURÓ
LENOVO	
3000 N100 3DG	1099 EURÓ
SAMSUNG	
Q35 CADERU	1499 EURÓ

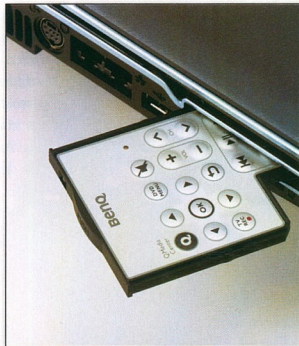
Egy-két éve még félmillió forintba került mobil számítógépért ma már csak körülbelül a felét kell kifizetnünk. 250 ezer forintnál sokkal többet csak akkor kell kiadnunk, ha az igényeink rendkívül magasak tömeg, stabilitás, üzemidő vagy teljesítmény szempontjából. A teszmezőnyben egyedül az 1300 eurós BenQ modell rendelkezik erős 3D-teljesítményt nyújtó Radeon X1600-as grafikus kártyával. Aki nem szeretne komoly grafikát igénylő játékokat futtatni, az egy 1000 eurós notebookkal is boldog lehet. Sőt, a korábban gyakran kritizált „olcsó notebook”-kijelzők minősége is egyre jobb. Természetesen néhány eltérés azért van a drágább készülékek és olcsóbb társaik között, de ez olyan, mint amikor vacsorázni megyünk: nem feltétlenül szükséges kaviár és lazac a boldogsághoz. Sokak számára már egy bécsi szelet hasáburgonyával és jégsalátával is tökéletes élvezetet garantál. Az ő számukra állítottuk össze a következő oldalak menüjét. Jó évtávyat!

Könnyedén az élen: remek kezelhetőségével és szuverén teljesítményével kicsit magasabb vételárért kiváló értéket képvisel a BenQ Joybook S73G

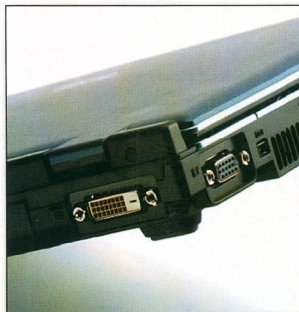
BENQ JOYBOOK S73G

A BenQ Joybook S73G tömege kicsi, de ha kell, teljesítményével, megmutatja izmait. A vezetékek nélküli távirányító már csak hab a tortán.

A 2400 grammos súly nem túl sok egy notebooktól, pláne ha 14 colos, 1280x800 pixeles, széles kijelzővel büszkélkedhet, amelynek 184 candela per négyzetméteres a fényereje. Az enyhén tükröződő bevonat kontrasztos színeket eredményez, így igazi figyelemfelkeltő a BenQ új modellje. A készülék két különlegességet is kapott: a QMedia-Center segítségével villámgyorsan hozzáférhetünk MP3, video, DVD és képeadatainkhoz, a Windows XP Media Center Edition-höz hasonlóan, és nem csak a menüszerkezet mutat hasonlóságot – itt is használhatunk távirányítót a tartalmak előhívásához. Praktikus: munka közben a kis távvezérlő az ExpressCard helyén pihen, így nem veszíthetjük el. A második különlegesség a már említett ATI Mobility Radeon X1600-as kártya. Segítségével a legújabb 3D játékok is szagatásmentesen futnak, korlátozások nélkül. Ennek némi hátránya is van: a Lenovo és a Dell integrált grafikus megoldásaival szemben a BenQ jóval több energiát emészt fel. Igaz, a Joybook háromórás akkumulátor-üzemideje is sok-sok munka elvégzésére elegendő, mivel a számítógép rendkívül fürgé. A teszmezőnyben mobil és otthoni üzemmód mellett szintén a BenQ bizonyult a leggyorsabbnak, szorosan mögötte pedig a 200 euróval drágább Samsung Q35-ös subnotebook. Az erős teljesítmény záloga az Intel T2300-as Core Duo



Távírányító: filmeket, képeket és zenét az infravörös távirányítóval is kezelhetünk



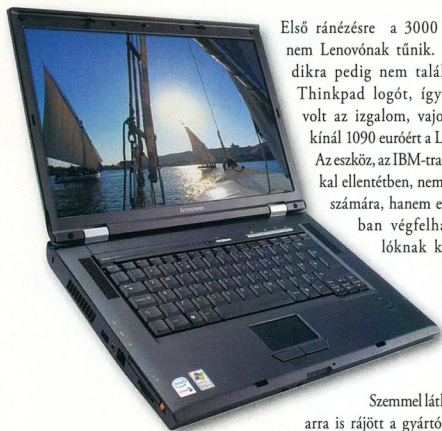
Két külön világ: analóg és digitális módon is csatlakozhatnak külső kijelzők, kivetítők a BenQ-ra

processzora: 1,66 gigahertzen üzemel, és gyengébb konkurenseit könnyedén túlszárnyalja. Aki nem csak irodai munkára szánja notebookját, az is jól jár a BenQ Joybookkal: a 80 gigabájtos merevlemez és az 1 gigabájtos rendszermemória szinte minden területen elegendő. Külső monitorra kétféle módon csatlakoztathatjuk: VGA-t és DVI-t is igénybe vehetünk, ami sajnos még igen ritka dolog notebookoknál. Egyéb csatlakozási lehetőségei ugyancsak követik a kor követelményeit: WLAN, Bluetooth, S/PDIF, négy USB és kombinált SD/MemoryStick kártyaolvasó van, csupán az infravörös lehetőség hiányzik.

connect-vélemény **jó (407 pont)**

LENOVO 3000 N100 3DG

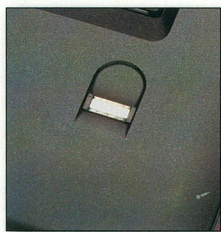
Az IBM notebook részlegének átvételével új célközönséget is megcéloz a Lenovo, az üzleti felhasználók mellett már otthoni használatra is gyárt gépeket. A 3000 N100 3DG is erre példa.



Első ránézésre a 3000 N100 nem Lenovónak tűnik. Másodikkra pedig nem találtuk a Thinkpad logót, így nagy volt az izgalom, vajon mit kínál 1090 euróért a Lenovo. Az eszköz, az IBM-tradíciókkal ellentétben, nem cégek számára, hanem elsősorban végfelhasználóknak készült.

Szemmel láthatóan arra is rájött a gyártó, hogy tulajdonosaik nem csak konnektorra csatlakozva szeretik használni mobil számítógépeiket: az eredmény – mikis irodai használat közben – a nem lebecsülendő 3 óra 41 perces üzem-

idő. Meglepő, hogy ennek eléréséhez semmilyen komolyabb komponisszuma nem volt szükség teljesítmény szempontjából: a készülék szíve egy egymagos, 1,66 megahertzes Intel Core Solo processzor. A megegyező órajelű, kétmagos, core Duo – ami a BenQ-ban található – teljesítménye csupán öt százalékkal nagyobb, üzemideje viszont 36 százalékkal hosszabb. Ennek ellenére a Dellt (Mobile Celeron M) és az Asust (AMD Turion 64) könnyedén maga mögé utasítja. Office-, internet- és multimédia-alkalmazások számára tökéletes a készülék, csak játékos kedvű felhasználók számára javasoljuk, hogy inkább a BenQ-t vagy az olcsóbb Asust válasszák. Kezelhetősége szintén remek, amit a Thinkpad készüléktől megosztok, kiváló kijelző és billentyűzet nyomatékosít. A 15,4 colos képernyő elegetmondően felte-



Távol tart: ujjlenyomata alapján ismeri fel tulajdonosát a Lenovo

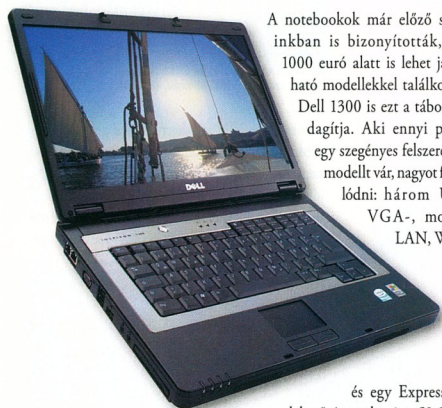
biztosít a munkavégzés számára, és kevésbé tükröződik, mint kategóriája képviselői, de kissé fényesebb is lehetne. Ami még a Lenovo minőségét javítja: nagy merevlemez, a/b/g WLAN, Bluetooth, kijelzőkeretbe épített kamera, SD és MemoryStick kártyaolvasó, valamint négy USB port. A biztonságról ujjlenyomat-olvasó gondoskodik. Kijelzőméretét és az üzemidejét figyelembe véve nem csoda, hogy 350 grammal nehezebb, mint a BenQ, azonban a Dell és Asus készülékeinél jóval könnyebb.

connect-vélemény **jó (386 pont)**

Új ruha: csak az alsó kijelzőkeretbe pillantva vehetjük észre, hogy egy Lenovo notebookal van dolgunk

DELL INSPIRON 1300 (PP21L)

Ára alapján a leginkább ajánlható: a Dell egy év garanciával csak 762 euróba kerül, de ennek ellenére azonos szinten van a drágább konkurenciával.



A notebookok már előző számainkban is bizonyították, hogy 1000 euró alatt is lehet javasolható modellekkel találkozni. A Dell 1300 is ezt a tábort gazdagítja. Aki ennyi pénzért egy szegényes felszereltségű modellt vár, nagyot fog csalódní: három USB-, VGA-, modem-, LAN, WLAN

és egy ExpressCard-lehetőség, valamint 52,8 gigabájts merevlemez is gazdagítja az olcsó Dellt. Ráadásént egy Microsoft Works is van a csomagban. Dicsérendő a jó minőségű kijelző is: a 15,4 colos, 1280x800 pixel

felbontású, 154 cd/m² fényerejű képernyő kissé nézőpontfüggő, de „High-Glare” bevonat nélkül is kellemesen kontrasztos. Folytassuk a dicsőretet: a billentyűzet több mint tisztességes. Csupán nyomáspontja lehetne kicsit keményebb – bár itt a jóval drágább készülékek sem teljesítenek jobban. Az olcsó notebookok rövidebb üzemidővel és gyengébb minőségű kijelzővel szolgálnak. De nem a Dell. A kijelzőt eleget dicsértük már, most jöjjön az üzemidő: 100 cd/m² fényerőre leszályozott kijelzővel négy teljes óráig bírta. Sokkal tovább, mint reméltük. Csupán DVD-nézés közben csökken három órára az érték, ami még így is elég egy átlagos film megtekintéséhez. Marad a kérdés: egyetlen hajszaál se kerül a levebbe? De: több mint három kilogrammos tömege túl sok, 125 SysMark 2004-



Egy kis luxus: a Dell ExpressCard-lehetőséggel is szolgálja tulajdonosát

pontja nem tépi ki a fákát tövestől a földből, és Intel GM 915-ös grafikus chipje gyenge 3D-teljesítményt nyújt. Felszereltségből néhány hiányolni fogják a Firewire csatlakozót, ExpressCard csatlakozója számára pedig jelenleg alig akad megfelelő kártya. Am a Dell rátesz még egy lapáttal: míg a tesztkészüléket csak 512 megabájt RAM-mal látták el, jelenleg a gyártó 1 gigabájt memóriával felszerelve árusítja az Inspiron 1300-at – ezt nevezik nagyon vonzó ajánlatnak.

connect-vélemény **kielégítő (366 pont)**

Sokat olcsón: az olcsó Dell jó tapintású, és árához képest hatalmas értékkel bír

ASUS A6KM-Q003H

1100 euróért játékra alkalmas notebookot? Az nagyon olcsó lenne. Pedig az Asus A6KM GeForce 7300-as grafikus kártyával pontosan ilyen készülék, sok érdekes tulajdonsággal felvértezve.



Az Asus saját weboldalán azt ígéri: az A6KM „a tökéletes notebook minden játékos számára”. A gyártó állítását a GeForce 7300-as grafikus kártya képességeire alapozza, és nem véletlenül.

A kártya sokkal komolyabb 3D-teljesítménnyel bír, mint az Intel-változatok.

Ennek ellenére könnyen találkozhatunk olyan

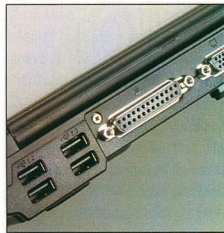
játé-

kossal, akinek ez

keves. Az ő számukra a 200 euróval drágább BenQ S73G lehet jó választás, mivel ATI Mobility Radeon X1600 grafikus kártyája azért izmosabb. Bár már a gyengébb

Gazdag felszereltség, jó teljesítmény: az Asus sokat tud, de csak rövid ideig bírja konnektor nélkül

GeForce is két kompromisszumot követel: 3D-terhelés alatt a hűtventilátorok jóval zajosabbak, és az Asus üzemi idő szempontjából sem remekel árkatóriájában. 100 cd/m²-es fényerőnél csak két óráig présel ki magából egyetlen feltöltéssel, ráadásul akkumulátora a legnagyobb a tesztmezőnyben. Ezt a készülék tömegén is lehet érezni: 3145 grammot nyom a mérleg. Másrészt viszont az A6KM felszereltsége nem hétköznapi: Bluetooth-lehetőséget leszámítva DVI, LAN, WLAN, 4x USB, VGA, PC kártya és Firewire csatlakozóval is rendelkezik. Kártyaolvasója SD, MMC és MemoryStick kártyákat fogad, az idősebb nyomtatókat pedig párhuzamos porton keresztül tudja kezelni. High Glare kijelzője 15,4 colos, felbontása 1280x800 képpont. Fényereje 125 cd/m², ami nem túl sok. Ez világos környezetben gondot okozhat. Cse-



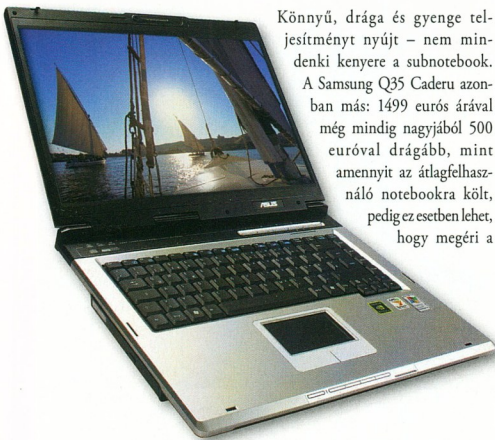
Kapcsolatteremtő: az Asus négy USB csatlakozót és párhuzamos portot is kapott

re viszont kontrasztos, és az élesség alig függ a nézőponttól. Kezelhetőség szempontjából kezdetben irritáló a pontatlan Trackpad. A készülék elejére helyezett lejtésszögomboknak sem ártana az erőteljesebb nyomáspont. Pozitív: a CD-lejtésző a notebook kikapcsolt állapotában is használható. A hangszórókat kifelé irányították, a sztereó effektust pedig mesterségesen erősítjük fel a Windows segítségével. A végelszámolásnál a gyenge üzemi idő veszi el a jól helyezett a jól felszerelt Asus elől.

connect-vélemény **kielégítő (361 pont)**

SAMSUNG Q35 CADERU

A Samsung subnotebookok idáig nem számítottak tömegcikkeknek. Az 1499 eurós Q35 Caderuval most egy sokak számára elérhető darabot tesztelünk.



Könnyű, drága és gyenge teljesítményt nyújt – nem mindenki kenere a subnotebook.

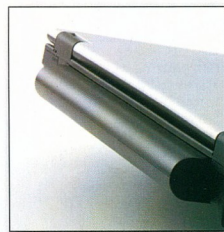
A Samsung Q35 Caderu azonban más: 1499 eurós árával még mindig nagyjából 500 euróval drágább, mint amennyit az átlagfelhasználó notebookra költ, pedig ez esetben lehet, hogy megéri a

a mezőny előtt halad, még akkor is, ha 1918 grammos tömegével a nehezebb subnotebookok közé tartozik. (Vagy fogalmazhatnánk úgy is, hogy átmenetet képez a subnotebook és a hagyományos notebookok között.)

Am a mobilitást nem csak a tömeg határozza meg: négy és fél órák akkumulátor-üzemidejével jó példát mutat a tesztmezőnynek. Ráadásul a jó üzemi idő nem megy a teljesítmény rovására. 3D-képességét leszámítva természetesebb notebookok is megirigyelhetnék ezt a produkciót, subnotebook kategóriában pedig az összes tesztelt készülék közül a Q35 teljesítménye kapta a legjobb értékelést. A kijelzőről is csak jót mondhatunk: remek minősége és viszonylag kis mérete ellenére (12,1 col) 1280x800 pixeles felbontást kapott. Fényereje bármilyen fényviszony mellett enyhe tükröződés ellenére is megállja a helyét, kihí-

plusz kiadás. A hasonló méretű apróságokért gyakran akár 1000 euróval többet is elkérnek. Mobilitás szempontjából a Q35 természetesen messze

Izmos darab: komoly teljesítmény subnotebook ruhába öltöztetve



Erős: a hátrafelé kiálló akkumulátor négy és fél óra üzemi időre képes

vást csak az erős napfény jelenthet, de ez minden hasonló gépnél probléma. Felszereltsége egyes érzelmeket kelt: a két USB port elég kevés, és egy dokkolóállomás-csatlakozó sem ártana, főleg mivel subnotebookról van szó. Cserébe luxus is akad bőven: WLAN (a,b,g), Bluetooth, S/PDIF-kimenet, 80 gigabájtos merevlemez, SD és MemoryStick kártyaolvasó, beépített DVD-író. Ennek köszönhetően a Samsung Q35 Caderu meglepően sokoldalú és olcsó subnotebook.

connect-vélemény **jó (393 pont)**

Lexikon

Core Duo A Pentium M-nél takarékosabb Core Duo processzort két maggal látják el, így egyszerre több feladatot végezhet. Ez sebességnövekedést okoz.

DVI (Digital Visual Interface) Monitorcsatlakozási lehetőség

notebookokon és asztali PC-ken. Digitálisan, tehát veszteség nélkül továbbítja a képadatokat. A TFT monitor alapfelbontásában éles és stabil képet ad.

Express Card Ű, a PCI Express-en és USB 2.0-án alapuló szabvány notebookbővítés számára. A PCI Express elsősorban gyors, az USB 2.0 olcsó megoldás. 34 (/34) és 54 (/54) milliméteres kártyák léteznek,

és a keskenyebb használható a nagyobb foglatban is.

Framerate Lefordítva: képráfrész-tési frekvencia. Játékoknál minden egyes képkocka kiszámításához idő kell. A Framerate határozza meg, hogy egy adott jeleneten belül hány képkockát képes a számítógép megjeleníteni.

S/PDIF Sony/Philips Digital Interface; a Sony és a Philips által

létrehozott szabvány digitális audiojelek optikai vagy rézkábelen keresztül átviteléhez.

Windows XP Media Center Edition A Windows XP operációs rendszer speciális változata a nappali tervezett PC-k számára. A médiame-nüket távolról is jól lehet olvasni, és a rendszert távirányítóval is lehet-séges vezérelni.

Subnotebookok Speciális

FUNKCIÓK	NOTEBOOK				SUBNOTEBOOK
	BenQ Joybook S73G	Lenovo 3000 N100 3DG	Dell Inspiron 1300 (PP21L)	Asus A6KM-Q003H	Samsung Q35 Cederu
GYÁRTÓ					
Típus					
Ár (euró)	1299	1090	762	1099	1499
RENDSZER					
Processzor típusa	Intel Core Duo T2300	Intel Core Solo T1300	Intel Mobile Celeron-M 380	AMD Turion 64 MT-32	Intel Core Duo T2300
Processzor frekvenciája (MHz)	1660	1660	1600	1800	1660
L2-Cache (kByte)	2048	2048	1024	512	2048
Telepített RAM (MByte)	1024	512	512	512	512
Maximális RAM (MByte)	2048	2048	2048	2048	2304
Grafikus kártya	Ati Mobility Radeon X1600	Intel GMA 950	Intel 915 GM	NVIDIA GeForce Go 7300	Intel GMA 950
Grafikus kártya memóriája	Saját memória	Megosztott memória	Megosztott memória	Saját memória	Megosztott memória
Akutejesztmény (Wh)	50,8	52,2	55,6	67,3	53,3
ADATÁLLÓÁS					
Merevlemez gyártó/típus	Seagate ST38823AS	Hitachi HTS541080G9SA00	Hitachi HTS541060G9AT00	Hitachi HTSS41080G9AT00	Fujitsu MHV2080AH PL
Merevlemez-kapacitás (GB/byte)	72,5	69,8	52,8	72,6	67,3
Optikai meghajtó/belső	DVD±RW+	DVD±RW+RAM+	DVD±RW+	DVD±RW/RAM+	DVD±RW/RW+
CSATLAKOZÓK					
Soros port					
Párhuzamos port					
USB (darab/típus)	4/USB 2.0	4/USB 2.0	3/USB 2.0	4/USB 2.0	2/USB 2.0
Firewire (darab)	1	1		1	
IrDA					
Külső monitor VGA					
Külső monitor DVI					
Kompozit TV-kimenet					
S-Video kimenet					
Fejhallgató-csatlakozó					
Mikrofoncsatlakozó					
S/PDIF kimenet					
Csatlakozó dokkolóállomáshoz					
VI/III típusú PC-Card hely					
ExpressCard					
Analog modem					
Ethernet					
WiFi/Szabvány	±/802.11a + b + g	±/802.11a + b + g	±/802.11b + g	±/802.11b + g	±/802.11a + b + g
Bluetooth					
MMC-/SD-kártya					
Memorystick					
Smartcard					
Ujjlenyomat-olvasó					
TPM-modul					
KIJELZŐ					
Képméret (col)	14,0	15,4	15,4	15,4	12,1
Maximális felbontás (pixel)	1280 × 800	1280 × 800	1280 × 800	1280 × 800	1280 × 800
Színmélység (bit)	32	32	32	32	32 bit
Max. felb. külső megj.-nél (pixel)	2048 × 1536	1600 × 1200	1920 × 1200	1024 × 768	1920 × 1080
Színmélység ilyenkor	32	32	32	32	32 bit
SZOFTVER					
Operációs rendszer	Windows XP Prof.	Windows XP Home	Windows XP Home	Windows XP Home	Windows XP Home
Office csomag					
DVD-lejátszó					
CD-író program					
Vírusirtó program					
MÉRET ÉS TÖMEG					
Tömeg akkumul. (gramm)	2400	2736	3157	3145	1918
Méreték (sz. × m. × m., mm)	338 × 38 × 248	360 × 39 × 266	356 × 40 × 266	354 × 37 × 285	300 × 35 × 235

notebookok sokat utazók számára. Maximum 12,1 colos kijelzővel és kevesebb mint két kilogrammos tömeggel kerülnek forgalomba. A kis méret gyakran párosul magas vételárral és gyenge teljesítményrel – a hordozhatóság kompromisszumokkal jár. Az objektivitás miatt speciálisan mobil használatra kialakított teszteljárás segítségével értékelték őket a connect.

Összegzés

Tipikus: aki több pénzt áldoz, igazígye pontok nélküli notebookot kap cserébe. Ebben az esetben a BenQ Joybook S73G-t. A készülék 1299 euróba kerül, és teszttünk első helyén végzett. Három óra üzemidővel, kevesebb mint két

és fél kilós tömeggel, valamint a jó teljesítmény és gazdag felszereltség ideális keverékével ez nem meglepő. A konkurens Lenovo még olcsóbb, ám nehezebb, és komoly játékok futtatására alkalmatlan. Aki erről képes lemondani a hosszú üzemidő javára, az bátran csapjon le rá. Aki játsszani és spórolni is szeretne, vessen egy pillantást az Asusra. A tesztemzőny legolcsóbb

készüléke a Dell, ráadásul nem jellemző rá az olcsó kategóriában tapasztalt rövid üzemidő sem. És az eltérő eljárással tesztelt Samsung Q35 Caderu? Ő sokak kedvence lehet: kitaró subnotebook kevés pénzért – erre várt a mobil világ. Ráadásul a szigorú és jóval drágább készülékek számára kialakított connect subnotebook-teszteljárás is kifejezetten jól teljesített.

MÉRÉSI EREDMÉNYEK		NOTEBOOK				SUBNOTEBOOK
Gyártó		BenQ Joybook S73G	Lenovo 3000 N100 3DG	Dell Inspiron 1300 (PP21L)	Asus A6KM-0003H	Samsung Q35 Caderu
Üzemidő						
Üzemidő (maximális)	(óra)	2:55	3:41	3:52	2:01	4:32
Üzemidő (szabvány akku)	(óra)	2:55	3:41	3:52	2:01	4:32
Ül. vez. nélk. netezésnél	(óra)	2:40	3:38	3:30	2:00	5:10
Ül. DVD-lejátszásnál	(óra)	2:22	2:41	2:56	1:51	3:23
Rendszer						
MobileMark 2005		229	217	177	133	219
SVSmark2004 összérték		195	143	125	123	179
Internet Content Creation		239	155	140	137	223
Office Productivity		159	132	111	110	144
Grafikus megjelenítés						
3D-s grafikus teljesítmény		89	14	10	44	16
Kijelző fényereje	(cd/m ²)	184	131	154	125	168
Adattárolás						
HD adatátviteli sebesség	(MB/s)	31,3	30,8	29,6	23,1	33,0
HD adatelési sebesség	(ms)	16,3	17,2	19,1	18,5	18,1
CD adatátviteli sebesség	(kB/s)	2790	2778	2125	2824	2703
CD adatelési sebesség	(ms)	110	105	94	107	126
DVD adatátviteli seb.	(kB/s)	6406	8186	7269	8246	8000
DVD adatelési seb.	(ms)	165	120	96	117	140

TESZTEREDMÉNYEK



Gyártó		BenQ Joybook S73G	Lenovo 3000 N100 3DG	Dell Inspiron 1300 (PP21L)	Asus A6KM-0003H	Samsung Q35 Caderu
Üzemidő						
Üzemidő	max. 125	kielégítő (92)	jó (100)	jó (100)	elégséges (78)	jó (100)
Maximális működés	65	46	50	50	39	50
Működés szabv. akkuvál	60	46	50	50	39	50
Felszereltség						
Felszereltség	max. 125	jó (95)	kielégítő (93)	kielégítő (83)	jó (95)	jó (100)
Rendszer	15	14	10	10	12	13
Adattárolók	20	15	15	14	15	18
Kijelző	45	30	35	37	32	36
Csatlakozók	40	32	29	17	31	30
Szoftver	5	4	4	5	5	3
Kezelés						
Kezelés	max. 125	jó (104)	jó (98)	kielégítő (92)	kielégítő (91)	kielégítő (107)
Ergonómia	80	66	59	55	55	79
Kezelhetőség	17	15	16	15	13	12
Minőség	20	16	16	15	16	12
Dokumentáció/támogatás	8	7	7	7	7	4
Teljesítmény						
Teljesítmény	max. 125	nagyon jó (116)	jó (95)	kielégítő (91)	jó (97)	nagyon jó (86)
Rendszer teljesítménye	90	85	81	78	75	71
Grafikai teljesítmény	20	20	4	3	13	4
Adattárolók teljesítménye	12	9	8	8	7	8
Hangkártya teljesítménye	3	2	2	2	2	3
connect -vélemény						
		407 jó	386 jó	366 kielégítő	361 kielégítő	393 ¹ jó

Figyelem: A Samsung Q35-öt a subnotebookok számára kifejlesztett speciális eljárással teszteltük, így a kapott pontszámok nem hasonlíthatók össze a többi készülék hasonló értékével.

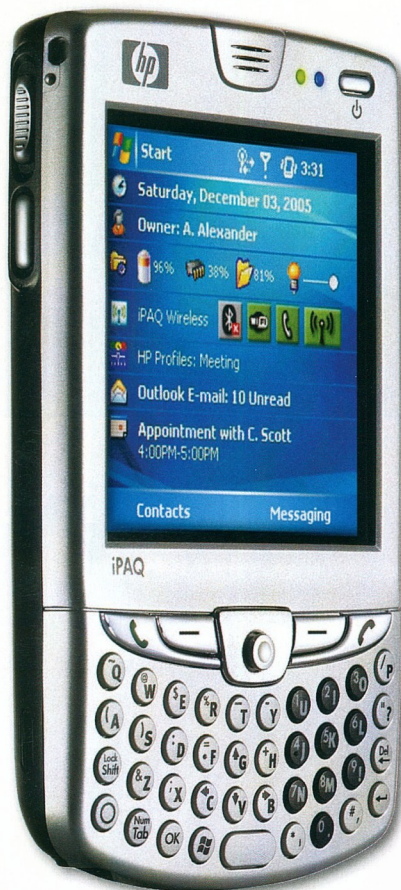
connect
TESZTEGYÖZTES

connect
ÁRTIPP

connect
AJÁNLAT

VILÁGUTAZÓK

A GPS-VEVŐS PDA-TELEFONOK ÁT AKARJÁK
VENNI AZ URALMAT. A MINDENTUDÓ
HP IPAQ HW6915-NEK BIZONYÍTANIA KELL,
HOGY VALÓBAN MINDET TUD-E!



Sokoldalú: a HP hw6915 mobiltelefon, PDA-t és navigációs készüléket ötvöz egyetlen eszközben. Ráadásul a QWERTY billentyűzetet is kapunk, a navigációs szoftverrel viszont magunknak kell gondoskodnunk

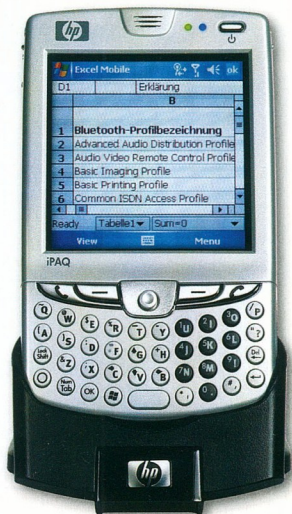
Mindent egyben – így hangzik a gyártók mottója mostanság: a mobiltelefon, PDA és navigációs eszköz feladatait egyetlen eszköze sűrítik, és a végeredmény egy GPS-vevős PDA-telefon. Ezen készülékek egyike a vadonatúj, 180 ezer forintos HP iPAQ hw6915. A számtalan funkciókat PDA méretű és tömegű eszközebe passzították, egyetlen eltérés az alfanumerikus billentyűzetnek köszönhető: a gombok helyigénye miatt az érintőképernyő 240×240 pixelesre zsugorodott. PDA-hoz képest ez kicsi, mobiltelefon viszonylatban azonban tökéletes. Így a kérdés hasonló a félig üres vagy félig teli pohárhoz: nézőpont kérdése.

EDGE, WLAN, Bluetooth

A HP telefonra üzleti utazók számára ideális, mivel négy sávú, tehát távoli országok hálózatán is üzemképes. A gyártó UMTS helyett EDGE-támogatással látta el az iPAQ-ot, és mivel előbbi igen intenzíven fogyasztja az áramot, indokolt döntésnek látszik. Megjegyzendő viszont, hogy néhány országban gyenge az EDGE-kiépítettség és a UMTS jóval dinamikusabban hódít teret.

EDGE és hotspot nélkül lebénul az adatforgalom

Tegyük fel, hogy nem tartózkodunk EDGE által lefedett területen. Ekkor leveleink csigalassúsággal áramlanak be GPRS kapcsolaton keresztül készülékünkre. Ilyenkor sok türelemre és vastag pénztárcára van szükség, ha átfogó levelezést bonyolítunk. Alternatív megoldásként igénybe vehetünk egy hotspotot: a WLAN modul segítségével ekkor akár egy megabit per másodperces sebességgel is forgalmazhatunk adatokat. A készülék többi csatlakozási lehetősége viszont hiánytalan: zsinór nélküli kapcsolatról Bluetooth valamint infravörös port gondoskodik, USB kábeles PC-dokkoló pedig alacsonyabb szintű fejhallgató és ótvok tár-



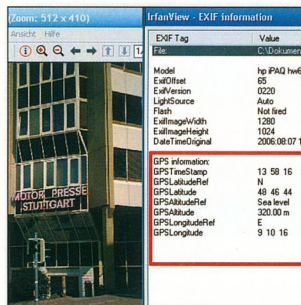


Fogyókúra: 21 milliméteres vastagságával a HP-telefon kellemesen filigrán és a zokzásebben is kényelmesen megbújik

ságában. A HP hw6915 memóriája a megszo-
kott 64 MB RAM és 128 MB ROM kombináci-
ója, és szükség esetén miniSD kártyával bővíthé-
tő. A telefonrész funkcionálása minden szüksé-
ges dologra kiterjed, csupán a szituációs profilk
lehetnének valamivel átfogóbbak. Nincs például
autós profil, ami elég fájó a mobiltelefonhoz sz-
okott felhasználók számára. A PDA részt a Win-
dows Mobile 5.0-nak köszönhetően jól megva-
lósították. A szinkronizáció alapállapotban csak
a Windows-világot támogatja, az ActiveSync
viszont példásan egyszerű. Mac-felhasználók
számára pedig a PocketMac vagy Missing Sync
programot ajánljuk a feladat elvégzéséhez.

Aranyos páros: kamera és GPS

Van, akinek fontos szempont, másoknak kizáró-
k a beépített 1,3 megapixel kamera. Az üzleti
készülékekbe épített fényképezőgépek szükség-
szerűségéről éjszakába nyúló vitát lehetne foly-
tatni, de egy biztos: az üzleti élet bizonyos szeg-
menseiben a kamerás mobiltelefon-tulajdonosok



Kellemes extraszolgáltatás: szükség esetén a HP PDA telefon a fénykép mellé a rögzítés helyének koordinátáit is eltárolja

nem szívesen látott alkalmazottak. A HP kame-
rájának van egy különleges funkciója: a vele készí-
tett képeket – megfelelő szatellit-vétel esetén –
társíthatjuk tartózkodási helyünk koordi-
náitához. Ha tehát egy kincskereső
bukkannánk, később egy egyszerű
fénykép segítségével beazonosít-
hatjuk a helyét. Ugyanez érvé-
nyes egy kiránduló-útvonal hely-
meghatározási pontjaira is: ilyenkor a
koordináták a kép EXIF adatai közé lesz-
nek eltárolva (lásd a képen). Remek ötlet: a HP
PDA-telefon beépített kamera nélkül is meg-
vásárolhatjuk, nagyjából 10 ezer forinttal olcsó-
-

ban. GPS-vevő ellenére navigációs szoftver nincs
a fedélzeten, de az elterjedt Windows Mobile ope-
rációs rendszernek köszönhetően számtalan lehe-
tőség közül választhatunk. (Egyes distribúciók-
ban az Aeromap szoftver a csomag része.) Szinte
minden neves fejlesztőcégnél kapható megol-
dást erre a készülékre.

Fény és árnyék

A készülék kezelhetősége bizonyos pontokon
kimondottan egyszerű, főleg ha egy ismert szol-
-

gálató levelezőrendszerét szeretnénk beállítani,
mivel a HP automatikusan letölti a szükséges
adatokat. Praktikusak a startoldalon elhelye-
zett GSM, GPS, WLAN és Bluetooth gombok.
Segítségükkel könnyen átlátható, hogy melyik
funkció aktív, és egyszerűen ki- illetve bekap-
csolhatjuk őket. A GPS antenna önálló életet
él: magától bekapcsol, ha egy alkalmazás igény-
li. Az alfanumerikus billentyűk már kevésbé
meggyőzőek: túl közel helyezkednek el egy-
máshoz és tisztességes nyomáspontjuk ellenére

FUJITSU SIEMENS POCKET LOOX T830

A kommunikációs „féléglá”: a Fujitsu Siemens PDA-telefonja igazi kommunikációs bajnok – GSM, UMTS, WLAN és Bluetooth is van a közel 200 grammos T830-ban.

Július közepén, sorozatgyár-
tás előtti modellként érke-
zett szerkesztőségünkbe a
Fujitsu Siemens telefon. A HP
hw6915-nél kissé rövidebb, de
vastagabb Pocket Loox T830
nem igazán PDA formátumú.



Legjobban mégis felszereltségével tér el a HP-
tól: EDGE helyett UMTS-t kapott. Ez Európá-
ban egyértelmű előnynek, míg Ameriká-
ban hátránynak számít. Ezt leszámítva a két
készülék felszereltsége teljesen azonos: GPS-
vevőt és kamerát (2 megapixel) is szereltek
a T830-ba. A PDA-telefon „motorja”, a Windows
Mobile 5.0 operációs rendszer WLAN-modulja
támogatja a 802.11 b és a gyorsabb g szab-
ványt is. Különlegességszámba megy a készü-
lék USB Host funkciója: ennek segítségével
külső adattárolókkal is képes
kommunikálni. Kár: az
apró alfanumerikus
billentyűket

pontosan olyan nehéz használni, mint ahogy
azt gondolnánk. Ráadásul a felíratozásuk is
halvány, ami rossz fényviszonyoknál tovább
nehezíti a használatot. Pozitív viszont, hogy a
készülék az ötirányú navigációs gombbal és a
görgővel is vezérelhető.

Okos, de fejleszthető

A gyakorlati teszt jól bizonyította: a T830 könnyen
az akttatáskák kedvezencévé válhat. Igaz, bil-
lentyűzetén van mit javítani, és az EDGE vala-
mint a négy sávos GSM-modul is hiányzik, de
ezeket leszámítva kerek a szolgáltatáskínálat.



Összehasonlítás:
nagyobb, mint egy
Audi-kulcs, de kisebb
mint a HP iPAQ hw6915

Gyakorlati teszt

Fujitsu Siemens Pocket Loox

Ár: 699-749 euró (felszereltségtől függően)

Méret: 127x65x20 mm

- UMTS, WLAN, Bluetooth, ötirányú navigációs gomb és görgő, kamera nélkül is megvásárolható (T810)
- a billentyűk túl közel vannak egymáshoz, felíratozásuk nehezen olvasható, elég nehéz

Felszereltség

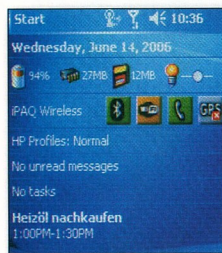
Kezelhetőség

Ár/érték arány



is olcsó hatást keltenek. Annak ellenére, hogy szép világos megvilágítást kaptak, az érintőképernyőn keresztül szövegbevitel alig nehezekebb.

Jó és rossz: a laboreremények
Akárcsak a készülék kezelhetősége, a laborereményei is vegyesek. Üzemidő szempontjából minden rendben, adás/vételi értékei viszont gyengék. Gyenge térerő esetén nem ritka, hogy a telefonrész kikapcsol. Ez városi használat alatt nem akkora probléma, mint a sokat utazók számára. Ami szintén kevés: a rendszerteljesítmény a tesztpontszámok alapján csupán „kielégítő” minősítést érdemel. Ezzel szemben akusztikai minőség szempontjából elég meggyőző a HP.



Mindig szem előtt: a startoldal gombjai segítségével szemmel tarthatjuk az aktív kapcsolatokat

Összegzés

A HP célcsoportja nyilvánvaló: világutazók és üzletemberek, akik ma nem tudják, hogy holnap hol ébrednek fel. Ők a négy-sávú GSM-modulnak köszönhetően minden mobilhálózatban elboldogolnak, az EDGE viszont csak a második legjobb választás a mai 3G-korszakban. Ezt leszámítva GPS-vevőjével, bővíthető operációs rendszerével és remek üzemidejével jó választás a HP PDAtelefon, amely alapcsomagjára szintén büszke lehet. GSM-vételi értékei viszont gyengék – még a Nokia 9300i is jobban szerepel nála, pedig utóbbi sem lehet igazán büszke a teljesítményére.

FUNKCIÓK

GYÁRTÓ Modell	Hewlett-Packard iPAQ hw6915
RENDSZER	
Operációs rendszer	Windows Mobile 5.0
Processzor típusa/órajel (MHz)	Intel PXA270/416
RAM/Flash-ROM (MB/MB)	64/128
Akkumulátor típusa/cserélhető	Li-Ion/+
Töltőcsatlakozó a készülékben	+
Rezgő hívásjelzés/adatkezelő	+/-
CSATLAKOZÓK	
Elsődleges/másodlagos csatlakozóhely	MiniSD-Card/±
USB/dokkolóállomás	+/-
USB-host/billentyűzet/adattároló	+/-
IrDA/soros infraport/consumer infraport	+/-
ADATÁTVITEL	
GSM 900/1800/1900	+/-/+/-
HSCSD/CSD	+/-
GPRS/típus/ssebesség osztály	+/-B/10
UMTS	-
WLAN/Szabvány	+/-802.11b
Bluetooth	+/-
Szinkronizáció/headset profil	+/-
Telefonos hálózat/OBEX profil	+/-
KIJELZŐ	
Típus	transfl. TFT
Felbontás (pixel)	240 x 240
Színek száma	65536
Átmérő (cm)	7,4
MOBILTELEFON FUNKCIÓK	
Híváslista/nem fogt./árcazóztott/fogadott	+/-/+/-/+/-
Hívászműködés/gyorshívás	+/-/+/-
Hívástartás/hívászm. elr.étele	+/-/+/-
Csengőhang hívásportozhoz rendelése	+/-
Profilok/Flight mód	+/-
Kihangosítás/elnémítás	+/-
SZERVEZŐ FUNKCIÓK	
Bejegyzések szerkesztése	+/-
Hívószámok/címek száma	11/3/3
Kép-/jegyzet-/születésnap-bejegyzés	+/-/+/-/+/-
Határnapnapló	+/-
Napi/heti/havi nézet	+/-/+/-
Hetes/éves bejegyzések	+/-/+/-
Jegyzetek	+/-
Gépell/hangos jegyzetek	+/-/+/-
Teendők listája/határnapjelzéssel	+/-/+/-
Windows-/Mac-/SymML-szinkronizáció	+/-/+/-
OFFICE FUNKCIÓK	
Word fájl olvasása/szerkesztése	+/-
Excel fájl olvasása/szerkesztése	+/-
PDF-néző/számológép/hangjegyzet	+/-/+/-
ÜZENETKEZELÉS	
E-Mail/POP3/MAP/desktop-szinkronizáció	+/-/+/-/+/-
Csatolt fájl küldése/fogadás	+/-/+/-
MMS: szöveges/képes/mozgóképes	+/-/+/-/+/-
SMS	+/-
Fax/küldése szövegszerkesztésből	+/-
BŐNGÉSZŐ	
Web/frames/Java/Java scripting	+/-/+/-/+/-
SSL/kezdőlap/kezdőcímek/URL-szegély	+/-/+/-/+/-
WAP 1.x/WAP 2.0i.mode	+/-/+/-
MULTIMÉDIA	
Audiólejátszó/MP3	+/-
Videólejátszó/teljes képernyőn	+/-
Támogatott formátum	wmv + MPEG4
Kamera/felbontás (megapixel)	+/-1,3
MÉRET ÉS SÚLY	
Méreték (hossz. x szé. x mélység mm-ben)	118 x 70 x 18
Tömeg (gramm)	161

MÉRÉSI EREDMÉNYEK

GYÁRTÓ Modell	Hewlett-Packard iPAQ hw6915																																																		
ADÁS- ÉS VÉTELI MINŐSÉG (HÁLÓZAT, FOK)																																																			
<p>A fenti mintadiagram azt példázza, hogy milyen egyenletesen kellene adnia egy telefonnak minden irányban. A jobb oldali diagramok a mért eredményeket mutatják. Ezek alapján a mérési értékeken alapulnak, amelyek a telefon fej mellett történő használata után szeltek.</p>																																																			
<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>GSM 900</th> <th>GSM 1800</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>PDA-telefon a fej mellett/anélkül</td> <td>14,722,8</td> <td>17,019,4</td> </tr> <tr> <td>Teljesítmény-sugárzásteljesítmény (dBm)</td> <td>-18,3</td> <td>-18,11</td> </tr> <tr> <td>Relatív érzékenység</td> <td>0,16</td> <td>0,04</td> </tr> <tr> <td>Telesítménycsökkenés a műfaj esetében (V)</td> <td>3,15/0,158</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>			GSM 900	GSM 1800	PDA-telefon a fej mellett/anélkül	14,722,8	17,019,4	Teljesítmény-sugárzásteljesítmény (dBm)	-18,3	-18,11	Relatív érzékenység	0,16	0,04	Telesítménycsökkenés a műfaj esetében (V)	3,15/0,158																																				
	GSM 900	GSM 1800																																																	
PDA-telefon a fej mellett/anélkül	14,722,8	17,019,4																																																	
Teljesítmény-sugárzásteljesítmény (dBm)	-18,3	-18,11																																																	
Relatív érzékenység	0,16	0,04																																																	
Telesítménycsökkenés a műfaj esetében (V)	3,15/0,158																																																		
AKUSZTIKA MÉRÉSEK																																																			
Adási irányban (beszélgetés)/vételi irányból (hang)																																																			
Hangerő (dB)	1,5/12,5	2,6/12,5																																																	
Razgás (dB)	-31,9/-19,2	-35,1/-18,5																																																	
Nyugalmi zaj (dB)	-68,0/-33,0	-68,0/-33,5																																																	
Frekvenciament (max. 5 pont)	3/3	3/3																																																	
Visszhangzás hanggal/anélkül (dB)	46,1/48,5	44,9/47,2																																																	
Háttérzaj (dB)	15,9	15,7																																																	
ÜZEMIDŐ																																																			
Típusos üzemidő (óra)	9:17	9:48																																																	
Beszélgetési idő (óra)	9:11	9:48																																																	
PDA minimális üzemideje (óra)	5:35																																																		
PDA maximális üzemideje (óra)	11:59																																																		
Ugyanez kikapcsolt kijelző mellett (óra)	27:31																																																		
Készenléti idő (nap)	11																																																		
TELJESÍTMÉNY																																																			
PC-szinkr. (1000 bejegyzés bevitelle) (mp)	65																																																		
Keresés 1000 bejegyzés közti keresés (mp)	10																																																		
KIJELZŐ																																																			
Fényerősség (cd/m²)	73																																																		
*Gyártó által megadott adat																																																			
TESZTEREDMÉNYEK																																																			
<table border="1"> <thead> <tr> <th>GYÁRTÓ Modell</th> <th>Hewlett-Packard iPAQ hw6915</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Ár (forint)</td> <td>186 990</td> </tr> <tr> <td colspan="2">ÜZEMIDŐ</td> </tr> <tr> <td>Használat</td> <td>max. 100</td> </tr> <tr> <td>Készenléti</td> <td>max. 100</td> </tr> <tr> <td colspan="2">FUNKCIÓK</td> </tr> <tr> <td>Rendszer</td> <td>max. 200</td> </tr> <tr> <td>Csatlakozók</td> <td>max. 25</td> </tr> <tr> <td>Hangminőség</td> <td>max. 25</td> </tr> <tr> <td>Kijelző</td> <td>max. 25</td> </tr> <tr> <td>Telefonfunkciók</td> <td>max. 25</td> </tr> <tr> <td>PIM</td> <td>max. 25</td> </tr> <tr> <td>Office</td> <td>max. 10</td> </tr> <tr> <td>Üzenetek</td> <td>max. 10</td> </tr> <tr> <td>Böngésző</td> <td>max. 10</td> </tr> <tr> <td>Multimédia</td> <td>max. 10</td> </tr> <tr> <td colspan="2">KEZELÉS</td> </tr> <tr> <td>Kezelhetőség</td> <td>max. 50</td> </tr> <tr> <td>Működtetés</td> <td>max. 35</td> </tr> <tr> <td>Minőség</td> <td>max. 10</td> </tr> <tr> <td>Dokumentáció/támogatás</td> <td>max. 5</td> </tr> <tr> <td colspan="2">TELJESÍTMÉNY</td> </tr> <tr> <td>Adási és vételi minőség</td> <td>max. 25</td> </tr> <tr> <td>Akusztika</td> <td>max. 25</td> </tr> <tr> <td>Rendszer</td> <td>max. 20</td> </tr> </tbody> </table>		GYÁRTÓ Modell	Hewlett-Packard iPAQ hw6915	Ár (forint)	186 990	ÜZEMIDŐ		Használat	max. 100	Készenléti	max. 100	FUNKCIÓK		Rendszer	max. 200	Csatlakozók	max. 25	Hangminőség	max. 25	Kijelző	max. 25	Telefonfunkciók	max. 25	PIM	max. 25	Office	max. 10	Üzenetek	max. 10	Böngésző	max. 10	Multimédia	max. 10	KEZELÉS		Kezelhetőség	max. 50	Működtetés	max. 35	Minőség	max. 10	Dokumentáció/támogatás	max. 5	TELJESÍTMÉNY		Adási és vételi minőség	max. 25	Akusztika	max. 25	Rendszer	max. 20
GYÁRTÓ Modell	Hewlett-Packard iPAQ hw6915																																																		
Ár (forint)	186 990																																																		
ÜZEMIDŐ																																																			
Használat	max. 100																																																		
Készenléti	max. 100																																																		
FUNKCIÓK																																																			
Rendszer	max. 200																																																		
Csatlakozók	max. 25																																																		
Hangminőség	max. 25																																																		
Kijelző	max. 25																																																		
Telefonfunkciók	max. 25																																																		
PIM	max. 25																																																		
Office	max. 10																																																		
Üzenetek	max. 10																																																		
Böngésző	max. 10																																																		
Multimédia	max. 10																																																		
KEZELÉS																																																			
Kezelhetőség	max. 50																																																		
Működtetés	max. 35																																																		
Minőség	max. 10																																																		
Dokumentáció/támogatás	max. 5																																																		
TELJESÍTMÉNY																																																			
Adási és vételi minőség	max. 25																																																		
Akusztika	max. 25																																																		
Rendszer	max. 20																																																		
<table border="1"> <thead> <tr> <th>ÉRTÉKELÉS</th> <th>max. 500</th> <th>360</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>connect</td> <td>ÉRTÉKELÉS max. 500</td> <td>360</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>Kielégítő</td> </tr> </tbody> </table>		ÉRTÉKELÉS	max. 500	360	connect	ÉRTÉKELÉS max. 500	360			Kielégítő																																									
ÉRTÉKELÉS	max. 500	360																																																	
connect	ÉRTÉKELÉS max. 500	360																																																	
		Kielégítő																																																	

SÚLYOS EGYÉNISÉG

A HP nx9420 NAGYOBB, ERŐSEBB ÉS NEHEZEBB, MINT SOK KONKURENSÉ. DE VAJON JOBB IS?



Szélessége: 393 mm

Az értelmező kézisztótár szerint a notebook „könyv formátumú személyi számítógép”. A HP nx9420 inkább képkeret méretű, mivel önmagában a 17 colos, széles formátumú kijelző majdnem 40 centiméter széles. A 3,35 kilogramm sem lebecsülendő súly, cserébe azonban sok finom dologgal töltötte meg a készülék belsejét. Kezdvé a T2400-as Core Duo processzortól az 1 gigabájtos memórián keresztül egészen az ATI X1600-as grafikus kártyáig, semmivel nem spórolt a gyártó, és ennek meg is van az eredménye: 116 teljesítménypontjával a BenQ Joybook S73G után a második leggyorsabb notebook, amit a connect valaha teszletet. Legyen szó intenzív munkáról vagy igényes 3D játékról, a HP-t semmi nem tudja megzavartani. Különlegességként a remark billentyűzetet említhetnénk: nyomáspontja és érzékenysége tökéletes. Az asztali gépek billentyűzetén megszokott, jobb oldali numerikus pad üzemeltetése számára ideális, és a széles kijelzőnek hála nem is zúfoltak össze őket. A készülék megmunkálásáról általánosan elmondhatjuk, hogy jó a minősége. Képernyője 1440x900 pixeles

felbontású, és 150 cd/m² fényerőjű, viszont enyhén nézőpontfüggő, és a nagy felület miatt nem igazán energiatakarékos. Ennek ellenére a Mobile Mark-méréseredmények jók: a kijelző fényerőjét 100 cd/m²-re csökkentve 3,5 óráig bírja egyetlen feltöltéssel. Utazás alatt, DVD-nézésnél ügyeljünk rá, hogy a film ne legyen 3 óránál hosszabb, különben lemaradunk a végéről. Ezek az eredmények a nem éppen takarékos ATI chipet és nagy kijelzőfelületet figyelembe véve jónak számítanak. Felszereltségéről is hasonló mondhatunk: SD/MMC/MS kártyaolvasó, 4x USB, Firewire, S-Video, dokkolóállomás-csatlakozó és opcionálisan megvásárolható, nagy kapacitású akkumulátor szolgálja a munkát és a kikapcsolódást. Csupán a DVI csatlakozó hiányzik, ami a nagy kijelző miatt szinte lényegtelen. A készülék ára 1600 euró, amit a legjobban a visszafogott jelzővel illethetnénk.

Tökéletesen helyettesíti az asztali PC-t: az nx9420 nagy és nehéz, cserébe erős teljesítményű és stabil



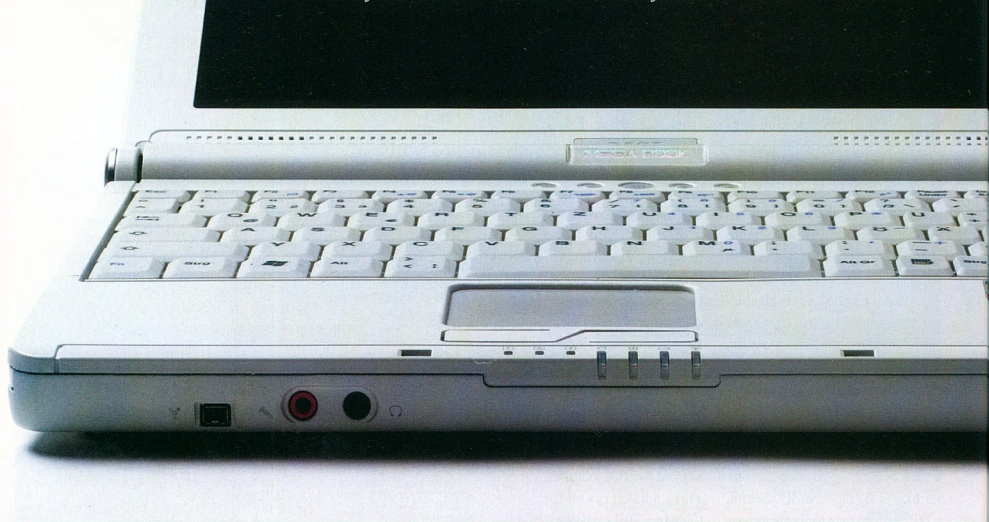
NOTEBOOK

GYÁRTÓ	Hewlett-Packard	
Típus	Compaq nx9420 ES444ET	
Ár	(Ft)	550 920
FUNKCIÓK		
RENDSZER		
Processzor/frekvencia	(MHz)	Intel Core Duo/1830
Telepített/maximális RAM	(MB/MB)	1024/4096
Grafikus kártya típusa		ATI Mobility Radeon X1600
ADATTÁROLÁS		
Merevlemez kapacitása/optikai meghajtó	(GB/byte)	93.1/DVD±RW/-RAM
CSATLAKOZÓK		
USB/Firewire	(darab/típus/darab)	4/USB 2.0/1
VGA/DVI-csatlakozó		+
Kompozit-TV/S-Video		+
Fejhallgató/mikrofon		+
Dokkolóállomás		+
I/II/III típusú PC-kártyahely		+
ExpressCard/analog modem/Ethernet		+
WiFi/szabvány/Bluetooth		+ /802.11a + b + g /+
IrDA		-
KIJELZŐ		
Képgátmérő	(col)	17,0
Felbontás/színmélység	(pixel/bit)	1440 x 900/32
Felbontás/szím. külső megjelenítésnél	(pixel/bit)	2048 x 1536/32
SZOFTVER		
Operációs rendszer		Windows XP Prof.
Office-csomag/DVD-lejátszó		+
CD-író/vírusirtó szoftver		+
MÉRLET ÉS TÖMEG		
Tömeg akkumulátorral	(gramm)	3351
Méreték	(sz x m x m, mm)	393 x 38 x 271
MÉRÉSI EREDMÉNYEK		
ÜZEMIDŐ		
Üzemidő (maximális)	(óra)	3:31
Üzemidő (szabványi akku)	(óra)	3:31
Üzemidő znetek nélkül bönngészésnél	(óra)	3:42
Üzemidő DVD-lejátszókör	(óra)	3:09
RENDSZER		
MobileMark 2005		243
SYSmark 2004 összérték		191
Internet Content Creation/Office Productivity		255/143
GRAFIKUS MEGJELÉNÉS		
3D-s grafikus teljesítmény		89
Fényerő	(cd/m ²)	150
ADATTÁROLÁS		
HD (merevlemez) adatátviteli sebesség	(MB/s)	32,3
HD adatelérési sebesség	(ms)	17,6
TESZTEREDMÉNYEK		
ÜZEMIDŐ	max. 125	jó (98)
Maximális működés	65	49
Működés szabványi akkumulátorral	60	49
FELSZERELTSÉG	max. 125	nagyon jó (113)
Rendszer	15	15
Adattárolás	20	17
Kijelző	45	43
Csatlakozók	40	34
Szoftver	5	4
KEZELÉS	max. 125	kielégítő (93)
Kezelhetőség	80	51
Működés	17	17
Minőség	20	18
Dokumentáció/support	8	7
TELJESÍTMÉNY	max. 125	nagyon jó (116)
Rendszer teljesítménye	90	85
Grafikai teljesítmény	20	20
Adattárolók teljesítménye	12	9
Hangrendszer teljesítménye	3	2
connect VÉLEMÉNY	max. 500	420
		jó

EGY ÚJ KÉTÜTEMŰ

AZ INTEL UTÁN AZ AMD IS DUAL CORE PROCESSZORRAL JELENTKEZIK.

AZ ÚJ GENERÁCIÓ ELSŐ KÉPVISELŐJE AZ **MSI MEGABOOK S271**.



Ismét remek hír a leendő notebookvásárlók számára: az AMD is kihozta első dupla magos processzorát. „Kit érdekel, én úgyis Intel veszek” – gondolhatják sokan. De a piacvezetőt előnyben részesítők is hasznot húzhatnak abból, ha érezhető a kis rivális forró lehelete az Intel nyakában. Hogy a forró mennyire forró, azt az összehasonlítás elárulja. A connect erre a feladatra egy 330 ezer forintos MSI Megabook S271-et használt. Az 1986-ban alakult tajvani vállalat alaplapgyártásban a világ három legjobbja között van. Alaplapokon kívül grafikus kártyákat, multimédiás és kommunikációs komponenseket és notebookokat is gyártanak. A Megabook S271 első pillantásra nem tűnik „meganagynak”: alapterülete egy A4-es lapnak felel meg, magassága 30 milliméter. Az apró, fehérben és feketében is megvásárol-

ható készülékházban csak egy 12,1 colos kijelző fért el. Ennek megfelelően akár subnotebook besorolást is kaphatna, ha tömege nem lenne két és fél tábla csokoládéni, azaz 2149 gramm.

Kis kijelző, nagy felbontás

A tesztelés alatt az apró MSI kezelhetősége „nagyon jó” értékelést kapott, ám kis kijelzője pontlevesét okozott. Felbontását néve (1280x800) lépést tud tartani nagyobb konkurensseivel, és képes egyszerre ugyanakkora mennyiségű információt is megjeleníteni, csak éppen apróbb méretben. Fényereje és kontrasztja szintén dicséretet érdemel, tükröződése azonban kevésbé. Csatlakozási lehetőségei a kor követelményeit képviselik: három USB-, Firewire- és Express Card-lehetőség is van a fedélzeten. A kamerákban és MP3-lejátszóban népszerű

SD és MemoryStick memóriakártyák számára kártyaolvasó, a kommunikáció számára pedig analóg modem, Gigabit Ethernet-, WLAN-(b.g) és Bluetooth-lehetőség került az MSI-be. Az infravörös portról lemondott a gyártó. A felszerelés közép pontjában egyértelműen az AMD Turion 64 X2 processzor áll. A tesztkészülékben a kétmagos CPU legkisebb változata kapott szerepet: órajele 1,6 gigabájt 512 kilobájt cache-sel támogatva (256 kB magonként). A készülék rendszermemóriája 1 gigabájt, amelyet ATI Radeon Express 200 M grafikus kártya egészít ki.

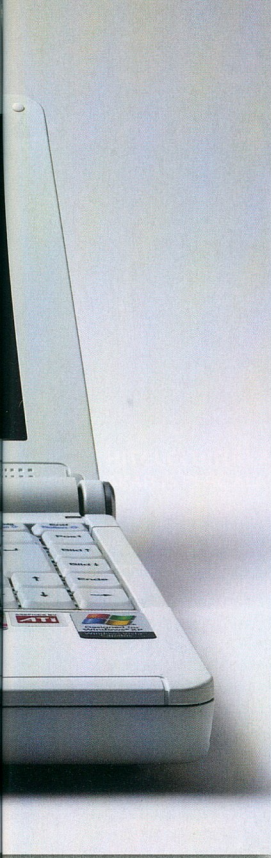
Üzemidő szempontjából az Intel mögött

A 65,4 wattórás akkumulátorral 100 cd/m²-re csökkentett fényerőnél a Megabook Office üzemmódban 3 óra 11 percig üzemel egy töltés-

sel. Ez elég jó bizonyítvány. Más, Intel Core Duóval felszerelt, ugyanekkora kijelzővel ellátott modellek azonban gazdaságosabban bírnak az energiával. Wattóránként négy-öt perc üzemidőt érnek el a Megabook teszt alatt mért három percével szemben. Ráadásul a Core Duo notebookok teljesítménye 30 száza-



Gyors, mint a villám: az optikai meghajtó lélegzetelállító sebességgel kezel minden formátumot

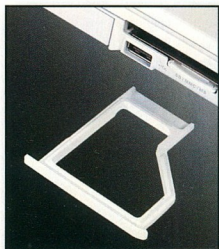


riaméretű processzorokat is. Konnektorról használva a teljesítménykülönbség átlagosan 16 százalékra csökken az Intel Core Duo és az AMD új processzora között. Meg kell említenünk, hogy a legolcsóbb, connect által tesztelt, hasonló sebességű Core Duo számítógép 25 százalékkal drágább volt, mint a Dual Core-os AMD MSI. Összegezzük tehát a tapasztalatokat: az AMD új generációja biztató teljesítményrel kecsegtet, még akkor is, ha az Intel-változat energiagazdálkodása jobb. A MSI esetében a hűtőventilátorok szintén gyakrabban búgnak fel, mint az Inteles változatoknál, amit az ATI grafikus kártya aligha okozhat, mivel nem kimondottan modern játékokra tervezték. A ventilátor zaj egyéb hanggal is párosul: az optikai meghajtó sem tartozik a csendes fajták sorába. Amit az elején meghibásodásnak véltünk, a létező leggyorsabb CD- és DVD-olvasónak bizonyult, amivel a connect valaha találkozott. Hogy a turbóolvasó írni is tud, ez magától érteődik – ráadásul minden formátumot. A készületek 80 gigabájtos merevlemez ugyan csak sebességrekorder, aki tehát sok adatot mozgat, meg lesz elégedve.

Összegzés

Az AMD szorosan az Intel nyakában liheg, ami a mobil számítógépek árképzésére és innovációs tempójára pozitív hatást gyakorolhat. Következésképpen ebből minden notebookvásárló profitálhat. Az MSI S271 pedig jól demonstrálja, hogy a legújabb AMD mobiltechnikaival kompakt és könnyen kezelhető számítógépet lehet építeni, ami olcsó, de ennek ellenére jól teljesít.

lékkel magasabb mobil üzemmódban, ami drasztikusabban hangzik, mint maga a valóság. Végére is a modern számítógépek maximális teljesítményére gyakorlatilag csak nagyon ritkán és rövid ideig van szükség. Az AMD gyárt egyébként magasabb – maximum 2 gigahertz – órajelű, dupla cache-memó-



Egyetlen kártyában bízva: az MSI csak a kevésbé elterjedt ExpressCard bővítést támogatja



Sok-sok gomb: levelezés, Internet, WLAN/Bluetooth és adatkereső gombot is találunk a Megabookon



NOTEBOOK

GYÁRTÓ		MSI
Típus		Megabook S271
Ár	(Ft)	320 000 körül
FUNKCIÓK		
RENDSZER		
Processzor/frekvencia	(MHz)	AMD Turion 64 X2/1600
Telepített/maximális RAM	(MB/MB)	1024/2048
Grafikus kártya típusa		ATI Radeon Express 200M
ADATTÁROLÁS		
Merevlemez kapacitása/optikai meghajtó	(GByte)	72,0/DVD±RW-RAM
CSATLAKOZÓK		
USB/Firewire	(darab/típus/darab)	3/USB 2.0/1
VGA-DVI-csatlakozó		+
Kompozit-TVS-Video		-
Fejhallgató/mikrofon		+ +
Dokkolóállomás		-
I/II/III típusú PC-kártyahely		+ / - / +
ExpressCard/analóg modem/Ethernet		+ +
WiFi/szabvány/Bluetooth		+ /802.11b + g/+
IrDA		-
KIJELZŐ		
Képtárméret	(col)	12,1
Felbontás/színmélység	(pixel/bit)	1280 x 800/32
Felbontás/színm. külső megjelenítésnél	(pixel/bit)	2048 x 1536/32
SZOFTVER		
Operációs rendszer		Windows XP Home
Office-csomag/DVD-lejátszó		+ +
CD-író/vírusirtó szoftver		+ / -
MÉRLET ÉS TÖMEG		
Tömeg akkuval	(gramm)	2149
Méreték	(sz x m x m, mm)	303 x 30 x 243
MÉRÉSI EREDMÉNYEK		
ÜZEMIDŐ		
Üzemidő (maximális)	(óra)	3:11
Üzemidő (szabvány akku)	(óra)	3:11
Üzemidő vezeték nélküli böngészéskor	(óra)	3:15
Üzemidő DVD-lejátszáskor	(óra)	2:52
RENDSZER		
MobileMark 2005		170
SYSmark 2004 ésszérték		155
Internet Content Creation/Office Productivity		193/124
GRAFIKUS MEGJELÉNÉS		
3D-s grafikus teljesítmény		17
Fényerő	(cd/m ²)	188
ADATTÁROLÁS		
HD (merevlemez) adatátviteli sebesség	(MB/s)	54,8
HD adatátviteli sebesség	(ms)	10,9
TESZTEREDMÉNYEK		
ÜZEMIDŐ	max. 125	jó (84)
Maximális működés	65	47
Működés szabvány akkuval	60	47
FELSZERELTSÉG	max. 125	kielégítő (77)
Rendszer	15	13
Adattárolás	20	15
Kijelző	45	18
Csatlakozók	40	27
Szoftver	5	4
KEZELÉS	max. 125	nagyon jó (111)
Kezelhetőség	80	74
Működés	17	14
Mínőség	20	16
Dokumentáció/support	8	7
TELJESÍTMÉNY	max. 125	jó (99)
Rendszer teljesítménye	90	80
Grafikai teljesítmény	20	5
Adattárolók teljesítménye	12	12
Hangrendszer teljesítménye	3	2
connect VÉLEMÉNY	max. 500	381 jó

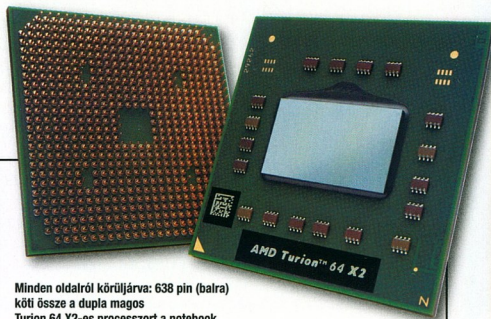
Távolságtartó:
a méretes akku messze
kiáll a készülékházból



NOTEBOOKOK TURION 64 X2-VEL

Az MSI mellett az AMD-partner Asus és Fujitsu Siemens is felkészült a Turion 64 X2-re.

Míg az MSI egyértelműen a könnyű és vékony kategória képviselője, az Asus és a Fujitsu univerzális készülékeket alkottak. Az Asus A6-ot T és TC változatban is meg lehet majd vásárolni 1199 és 1299 euróért. Mindkettő 15,4 colos, 1280x800 pixeles kijelzőt kapott, és tömegük három kiló alatt van. A T változat a valamivel takarékosabb, 1,6 gigahertzes, 512 kilobájt cache-sel támogatott TL-50-es processzort, míg a TC a dupla akkora cache-es, azonos órajelű változatot használja. 3D játékok futtatására a drágább A6 – Nvidia GeForce Go 7600-as grafikus kártyájának köszönhetően – jobban alkalmas, mint a 7300-ast tartalmazó olcsóbb modell. A Fujitsu Siemens Amilo Pa 1510-es ATI Radeon Xpress 1100-as megoldását a connect még nem tudta nagyító alá tenni, de a minimálisan könnyebb notebook kijelzőmérete és felbontása megegyezik az Asus modellel, processzorválasztéka pedig az olcsóbb Sempron-tól a gyors Turion 64 X2-ig terjed. Az árak lapzártakor még nem voltak ismertek.



Minden oldalról körüljárva: 638 pin (balra)
köti össze a dupla magos
Turion 64 X2-es processzort a notebook
fennmaradó elektronikájával

DUPLA STRATÉGIA

Nem csak szerver- és asztali gépek terén akar az AMD piacot hódítani. Megfelelő fegyvernek bizonyulhat a Turion 64

A papírfórmát tekintve szól néhány írv az AMD Turion X2 mellett – teljesítmény és energiafelhasználás szempontjából is. A 64 X2 a Core Duóval ellentétben más interfészen keresztül kommunikál a memóriával, mint a többi komponenssel, emiatt erős mervelemz-aktivitás és igényes grafikus alkalmazások sem csökkentik a számítási teljesítményt. Am a kétmagos Intelék általában 2 megabájt cach-sel, míg a Turionoknak, kiszereleléstől függően 512 vagy 1024 kilobájtall kell megelégedniük. Az AMD-t a 32 bites Core Duóval szemben a 64 bites alkalmazások támogatása sem ajánlódja meg túl nagy előnnyel, ha a számítógépen nem a Windows XP Professional x64 fut. Érdekes fordulatot hozhat a 64 bites Windows Vista megjelenése és a szoftvergyártók támogatása. Addig azonban még sok víz fog lefolyni a Dunán, és aki ma vásárol notebookot, nem fog várni a szoftvervásárlással holnapig. Az energiafelhasználás kapcsolan sok érdekes összehasonlítást közöl az AMD. Például a Turion 64 X2 teljes terhelés alatt, órajelétől függően 31 és 35 watt Thermal Design Power (TDP) termel. Ez az érték a CPU energiaigényét és hőtermelését határozza meg.

Az Intel Core Duók 31 watt TDP-t termelnek, tehát egyenértékűek az AMD új generációjával. Még érdekesebb az összehasonlítás, ha a processzor hosszabb-rövidebb ideig munka nélkül mard. Ez Office és internetes alkalmazásoknál gyakori. Ilyenkor a CPU képes órajelét és energiafelhasználását csökkenteni, és a nem használt részeket üzemben kívüli helyezni. Ilyen esetben az energiafelvételt akár egy tizedére is csökkenthet.

Az AMD saját állítása szerint X2-es processzorai ebben az üzemmódban 60-70 százalékkal hatékonyabbak, mint az Intel Core Duója. Az Intel nyilván hevesen tiltakozna, ha az állítás alaptalan volna, de gyakran hangsúlyozza, hogy egy energiatakarékos processzor önmagában még nem záloga a hosszú üzemidejű notebookoknak. A többi komponensnek is takarékosnak kell lennie. A chipset – ami az egyes komponensek kommunikációjában jelentős szerepet játszik – kialakításánál az Intel minden egyes processzorgenerációhoz egyedi megoldást tervezett a Pentium M óta. Ezzel szemben az AMD, mint viszonylag kis cég, idegen támogatást vesz igénybe: itt az ATI és az Nvidia próbál segíteni kezét nyújtani neki.

Full size: az Asus A6TC (balra)
15,4 colos kijelzést és 1,6
gigahertzes Turion 64 X2
TL-50-es processzort kapott,
1 megabájt cach-sel



Univerzális: a Fujitsu Siemens Amilo PA-t gyors Turion X2-es és olcsó Sempron processzossal is fogják gyártani

Fotózza végig az ősz hihetetlen árakon!

www.mpixel.hu

HITELELBÍRÁLÁS
AKÁR 15 PERC ALATT

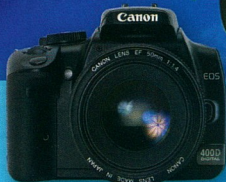


INGYENES HÁZHOZZÁLLÍTÁS
AZ ORSZÁG EGÉSZ TERÜLETÉRE

TELJES ÁRLISTÁNK LETÖLTHETŐ
A WWW.MPIXEL.HU CÍMEN



Kodak C533



Canon 400 D



Panasonic Fz50

ÉLEN AZ ÁRVERSENYBEN!



MegaPixel

Digitális fényképezőgép szaküzletek

Szaküzleteink:

Deák tér

Budapest, VI. ker., Bajcsy-Zsilinszky út 5.
Tel.: 267-9693, 483-0290

Móricz Zsigmond körtér

Budapest, XI. ker., Bartók Béla út 59.
Tel.: 209-0671, 279-0489

Madách tér

1075 Budapest, Madách I. út 2-6.
Tel.: (06-1) 322-8208

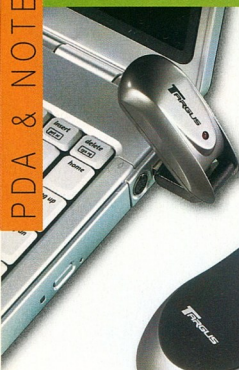
Ozd, Bolyki Tamás út 15.

Tel.: 06-48) 569-311, (06-30) 538-9184

Pécs: Szabadság út

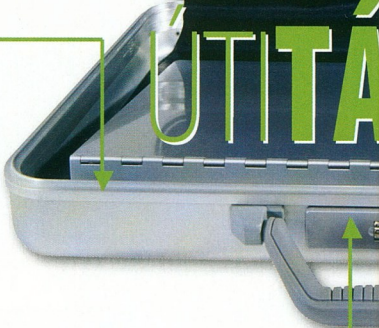
7621, Szabadság u. II.
Tel.: (06-72) 213-733

ÚTITÁ



Vezeték nélküli vagy vezetékes egér

Ha valamilyen különleges, például grafikai feladat miatt hajszálpontosan kell pozicionálni az egérmutatót, a tapipad vagy a pöcckegér gyakran nem elég jó a célra. A Targus Wireless Laser Rechargeable Notebook Mouse ezekre a helyzetekre kínál megoldást. A legnagyobb extrája az, hogy a vezeték nélküli üzemmód mellett USB kábellel is használhatjuk – például ha tölteni akarjuk, vagy repülön ülünk. **45 euró; 100 gramm; 10,5x5,5x3 cm; www.targus.com**



Zenehallgatás kettesben
Ketten utaznak, és DVD-t néznének a notebookon vagy az MP3-lejátszót hallgatnák, de csak egy audiolikmet van? A Belkin Y Adapter azonnal kettőt csinál belőle. **6 euró; 30 gramm; 12x2x0,5 cm; www.belkin.com/hu**



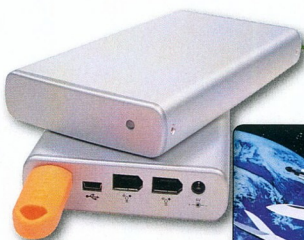
Egyből három
A notebookokon általában soha nincs elég USB aljzat. Ezt a gondot oldja meg egy hordozható USB hub. Az egyik legkisebb a T3Hub a Dr. Bott-tól. **20 euró; 21 gramm; 6x4x2 cm; www.drblatt.de**



Rugalmas tápellátás
A Targus Combi Power Adaptert bármilyen áramforrásra rádughatjuk, legyen bár otthon, a kocsiban vagy éppen egy repülőn. **30 euró** felért telefonöltőt is vásárolhatunk hozzá. **120 euró; 240 gramm; 16x4x3 cm; www.targus.com**



Mini kártyaolvasó
A Sandisk MobileMate az egyik legkisebb memóriakártya-író és -olvasó. Két változatban kínálják: SD Card/MMC/Transflash, illetve Memory Stick modulokhoz. **22 euró; 16 gramm; 7x3x1 cm; www.sandisk.com**



Mobil adatbiztonság
A hordozható külső merevlemezeknek köszönhetően nem kell a notebookon tárolni a nagy fénykép- és MP3-gyűjteményeket. Az Onnto EC-S12 extrája az, hogy a titkosított adatokhoz csak a mellékelt hardverkulcs begugása után lehet hozzáférni. Az eszköz USB 2.0-ra vagy Firewire-re köthető, az áramot is onnan veszi, így külső tápegység csatlakoztatására nincs szükség. **80 GB: 146 euró; 300 gramm; 15x8x2 cm; www.onnto.de**



Számítógépes bicscsa
A Victorinox Cybertoolja hasznos szerzősámmal látja el a PC ezermestereit. Figyelem: repülőre tilos felvinni, ezért ne a kézipoggyászába csomagolja! **56 euró; 98 gramm; 9x2x2 cm; www.victorinox.com**

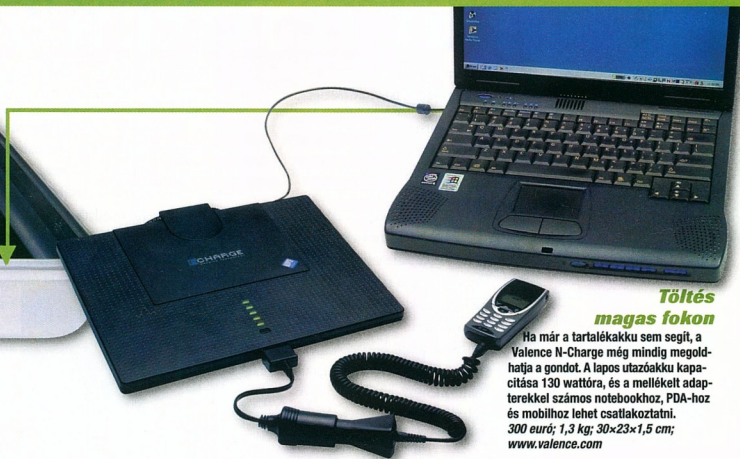


Prezentációs segédeszköz
Azoknak, akik a Powerpointtal kelnek és fekszenek. A Logitech Cordless 2.4 GHz Presenter notebook-távírányító, lézeres mutatóeszköz és időmérő egyben. **80 euró; 83 gramm; 12x4x2 cm; www.logitech.hu**



Napernyő a notebooknak
Nem elegáns ugyan, de működik: a Hoodman Eclipse-szel leánykönyvtárjuk a notebookot, ami így napésütésben is olvasható marad. **40 euró; 160 gramm; 20x18x2 cm; www.hoodmanusa.com**

RSÁK



Töltés magas fokon

Ha már a tartalékkaku sem segít, a Valence N-Charge még mindig megoldhatja a gondot. A lapos utazáskú kapacitása 130 wattóra, és a mellékelt adapterekkel számos notebookhoz, PDA-hoz és mobilhoz lehet csatlakoztatni. 300 euró; 1,3 kg; 30x23x1,5 cm; www.valence.com



Csatlakozóadapter

Ha külföldre utazunk, vehetünk sok darabából álló adapterkészletet, vagy megvásárolhatjuk a Belkin univerzális AC adapterét, amely a világon bárhol használható. 6 euró; 20 gramm; 9x7x6 cm; www.belkin.com/hu



Hajlékony memória

A Sandisk SD plus kártyája beépítve tartalmazza az USB csatlakozót. Így azonnal rádughatjuk a notebookra, nem kell külön adaptert vásárolni. 1 gigabájt; 50 euró; 12 gramm; 3x2,5x0,2 cm; www.sandisk.com



Zsebszámológép

A profi pénzügyesek csak a számbillentyűzetet hajlandók használni. A Wireless Calculator Keypad pontosan ezt biztosítja a notebookhoz, de zsebszámológépként is használható. 33 euró; 180 gramm; 9x16x2,6 cm; www.targus.com



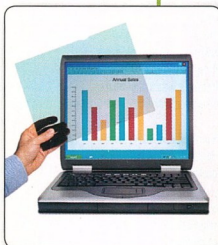
Mini kábelkorhász

A Targus Retractable 3 in 1 Ethernet/Phone/USB kábelkészlet, ahogyan a neve is mutatja, mindegyik, a kommunikációhoz szükséges kábelt tartalmazza. 30 euró; 60 gramm; 9x6,5x1,5 cm; www.targus.com



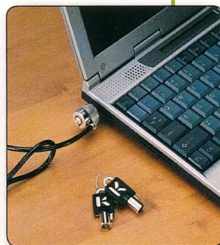
Dupla sugárzás

Bluetooth headset, amely egyszerre használható zenehallgatásra (sztereó, hifi minőség) és telefonálásra: ezt kínálja a Jabra BT620s. Az MP3 lejátszót a jobb fehallgatón található gombokkal vezérelhetjük, a mobil és a bal oldalin levőkkel. A hívások megszakítják a zenét. 99 euró; 140 gramm; 15x14x6 cm; www.jabra.com



Védőfólia

Jó lenne, ha a vonaton a szomszéd ülésen ülő megnézné, min dolgozunk a laptopon? A 3M Vikuiti fóliája radikálisan csökkenti a betekintési szöveget. 55 eurótól; kijelzőhöz illő forma; www.blficschutz.de



Notebookpóráz

Számos PC-n van Kensington Lock csatlakozó, amellyel biztonságba helyezhetjük a gépet. Ebbe illik a Microsaver lopásálló kábel. 41 euró; 140 gramm; www.kensington.com

Megbízható kalauz a vásárláshoz – valamennyi tesztelt készülék mérési eredményeivel, adataival és árakkal

ÍGY TESZTEL A CONNECT

A connect ISO szabványank 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 mértenek le, hogy az elérje teljes kapacitását. Ezután mérik meg az akkukapacitást és az áramfogyasztást.

Az akusztikai mérésekhez a tesztlők minden telefont a Head Acoustics gyár HMS2 típusú tesztbábujának fejére szerelnek, amit reflexiószegény környezetben (süketosztóban) helyeznek el. Ekkor a készülék bejelentkezik a tesztlabor saját, speciális mobilhálózatába. Szoftverrel mérik a „vizsgáló” elektroakusztikai tulajdonságait, míg az a Rohde & Schwarz CMD 55M tesztrendszer mesterséges hálózatában dolgozik. A Head Acoustics CAS tesztrendszere nyújt adatokat többek között a frekvenciatartományról, zajösszetevőkről, hangerőről és alapszűrőkről.

Az adó- és vételi tulajdonságok méréseit a labor az R&S TS9970 tesztrendszerrel

végzi. HF-kabinban mérnek meg minden „vizsgáló” tesztbábuval, illetve anélkül is.

Szerkesztőségi vizsgálat a termékadatbank alapján

A szerkesztőségi vizsgálatok alapjául a kiadó saját termékadatbankja szolgál, amelyet kifejezetten az összehasonlító terméktesztekhez fejlesztettek ki. Itt tarjuk nyilván a termékek, teszteredményeket és a kritériumok pontosához szükséges képleteket. A mobiltelefonok példáján jól látható, milyen alaposással jár el a connect: minden egyes készülék esetében 300 szempont alapján vizsgálják a tesztlők a felszerelhetőséget és a kezelhetőséget. A connect ez utóbbit sem találmára írti meg, hanem ezeket a látszólag szubjektív benyomásokat is szigorú tesztlelemzők alapján pontoszza. (Például hogy pontosan hány gombnyomás szükséges egy meghatározott szövegi SMS elküldéséhez vagy egy telefonkönyv-bejegyzés elmentéséhez.) Világos tehát, hogy a connect-teszteredményekben száz százalékgig megbízhat az olvasó.



Kísérleti nyúl: a tesztbábu mellett fény derül a mobil elektroakusztikai tulajdonságaira

TOP 15

MOBILTELEFONOK
ELSŐ 15 HELYEZETT



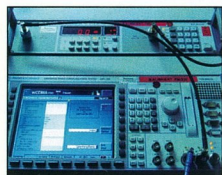
GYÁRTÓ	Nokia N93	Sony Ericsson W550i	Nokia 6230i	Sony Ericsson W700i	Nokia 3250
Típus					
Ár a elofizetés nélkül	184 990	69 990	75 600	89 990	89 999
A TELEFON SZOLGÁLTATÁSAI					
Antennacsatlakoztatás/Bluetooth/kijelző színei	☉/1/262144	☉/1/262144	☉/1/65536	☉/1/262144	☉/1/262144
Kijelző felbontás (Pixel)/EDGE	240 x 320/1	176 x 220/1	208 x 208/1	176 x 220/1	176 x 208/1
E-Mail/beépített kihangosító/GPRS Class	☉/1/10	☉/1/10	☉/1/10	☉/1/10	☉/1/10
HSCSD hálózat/infravörös/Java/UMTS	☉/1/10	☉/1/10	☉/1/10	☉/1/10	☉/1/10
Beépített kamera/MMS/MP3-lejátszó	3,2/☉/☉	1,3/☉/☉	1,3/☉/☉	2/☉/☉	1,9/☉/☉
Outlook támogatás/nyelv kiválasztása/háromsávós	☉/☉/☉	☉/☉/☉	☉/☉/☉	☉/☉/☉	☉/☉/☉
Memória MB-ban (kártyával együtt)/Bővíthető	178,0/☉	240,0/☉	64,0/☉	294,0/☉	126,0/☉
Push to Talk/Rádió/GPS/WLAN	☉/☉/☉	☉/☉/☉	☉/☉/☉	☉/☉/☉	☉/☉/☉
Tömeg gramm-ban	182	120	99	98	130
Méreték (h. x sz. x mm)-ben	118 x 58 x 27	91 x 46 x 25	103 x 40 x 18	100 x 46 x 19	104 x 50 x 21
connect sugárzási érték/SAR-érték ² (minős. tanús.)	2,53/0,54	7,02/0,77	5,19/0,70	6,49/0,78	5,84/0,64
ÁRA ELŐFIZETÉSSEL					
Pannon GSM/feltöltőkártyával	–	–	–	–	69 990/–
T-Mobile/feltöltőkártyával	–	–	38 970/–	–	–
Vodafone/feltöltőkártyával	–	–	35 970/59 970	–	–
TESZTEREDMÉNYEK					
Tartósság	max. 100 85	89	76	88	91
Szolgáltatások	max. 150 140	122	125	124	123
Kezelhetőség	max. 150 111	115	125	119	111
Hálózatminőség	max. 50 38	43	42	41	39
Hangminőség	max. 50 36	41	37	33	39
A készülék tesztje a connectben	–	2006/10	2006/7–2	2005/7–8	2006/10/03 2006/7–8
connect	410	410	405	405	403
VELEMENY	max. 500 jó	jó	jó	jó	jó

¹Antennacsatlakoztatás csak Bluetooth-os autós kiegészítéssel keresztül SIM Access Profile segítségével. ²A SAR-érték a gyár által megadott adat. A pirossal jelölt számok a kategória legjobb értékeit 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.

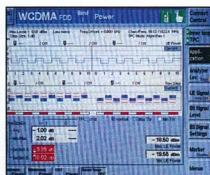
A SAR-érték azonban csak az igazság egyik fele. Jóval kifejezőbb a connect sugárzási érték: mi a SAR-értéket a maximális sugárzási teljesítményhez viszonyítjuk. A SAR-értéket ugyanis elosztjuk a fej mellett üzemelő telefonnak a connect által mért legmagasabb tényleges sugárzási teljesítményével. Itt 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 teljesítményt hat a telefonból sugárzó mennyiségből. A sugárzási érték tehát fontos szempont telefonvásárláskor.



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



Precíz: bábu segítségével mérik a tényleges sugárzási teljesítményt, a sugárzási érték alapját



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

HANDY-CHARTS

A connect ajánlata

BUSINESS TOP 5

- 1 Nokia 6233 399 pont / jó
- 2 Nokia 6270 399 pont / jó
- 3 Nokia 6280 395 pont / jó
- 4 Sony Ericsson K610i 388 pont / jó
- 5 Nokia 6680 386 pont / jó

MP3 TOP 5

- 1 Sony Ericsson W550i 410 pont / jó
- 2 Nokia 3250 403 pont / jó
- 3 Sony Ericsson W810i 400 pont / jó
- 4 Sony Ericsson W800i 397 pont / jó
- 5 Samsung SGH-E770 387 pont / jó

KAMERA TOP 5

- 1 Nokia N93 410 pont / jó
- 2 Sony Ericsson K800i 396 pont / jó
- 3 Sony Ericsson K750i 403 pont / jó
- 4 Nokia N71 394 pont / jó
- 5 Nokia N70 385 pont / jó



Sony Ericsson K750i 59 990	Sony Ericsson W810i 105 600	Nokia 6233 79 990	Nokia 6270 66 900	Nokia 6131 69 990	Sony Ericsson K610i 52 900	Sony Ericsson W800i 105 600	Nokia 6125 66 990	Sony Ericsson K800i 115 000	Nokia 6230 94 990
-------------------------------	--------------------------------	----------------------	----------------------	----------------------	-------------------------------	--------------------------------	----------------------	--------------------------------	----------------------

+/262144 176 x 220/ +/10	+/262144 176 x 220/ +/10	-4/262144 240 x 320/ +/10	-4/262144 240 x 320/ +/10	-5/16777216 240 x 320/ +/10	+/262144 128 x 160/ +/10	+/262144 176 x 220/ +/10	-5/262144 128 x 160/ +/10	+/262144 240 x 320/ +/10	-5/262144 240 x 320/ +/10
2/+/+ 96,0/+ -/+/+	2/+/+ 490,0/+ -/+/+	1,9/+/+ 70,0/+ +/+/+	1,9/+/+ 136,0/+ +/+/+	1,3/+/+ 7,0/+ +/+/+	1,3/+/+ 27,2/+ -/+/+	2/+/+ 546,0/+ -/+/+	1,3/+/+ 10,6/+ +/+/+	3,2/+/+ 64,0/+ -/+/+	1,9/+/+ 65,0/+ +/+/+
102 101 x 45 x 20 7,75/0,66	96 100 x 47 x 19 7,02/0,64	112 109 x 46 x 19 6,21/0,8	134 105 x 50 x 24 4,67/0,74	101 92 x 49 x 20 7,07/0,85	84 102 x 44 x 17 9,66/0,75	100 100 x 46 x 19 9,04/0,67	101 90 x 46 x 24 12,19/0,64	114 106 x 47 x 22 6,97/0,58	115 100 x 47 x 22 3,49/0,8

39 990/- 34 980/- -/-	69 990/- 69 990/- -/-	-/- -/- -/-	54 990/- 57 980/- -/-	44 970/- 47 970/- 39 990/59 970	-/- 19 950/- 9990/29 970	-/- -/- -/-	-/- -/- -/-	-/- -/- 89 970/-	-/- 69 990/- 69 990/-
-----------------------------	-----------------------------	-------------------	-----------------------------	---------------------------------------	--------------------------------	-------------------	-------------------	------------------------	-----------------------------

88 125 121 36 33 2005/- 403 jó	81 130 125 30 34 2006/7-8 400 jó	78 134 122 31 34 2006/10 399 jó	75 126 119 40 39 2006/4 399 jó	62 131 127 42 35 2006/9 397 jó	80 113 130 33 41 2006/10 397 jó	88 125 120 30 34 2005/10 397 jó	72 129 127 33 35 2006/10 396 jó	73 131 131 23 38 2006/10 396 jó	64 135 125 32 39 2006/6 395 jó
-----------------------------------------------------	-------------------------------------------------------	------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------	-----------------------------------------------------	------------------------------------------------------	------------------------------------------------------	------------------------------------------------------	------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------

**MOBILTELEFONOK
16-35. HELYEZETT**

GYÁRTÓ	Nokia N71	Nokia 6111	LG U8290	Nokia E70	Sony Ericsson K610i	Samsung SGH-E770	Nokia 6070	Nokia 6680	Samsung SGH-E530
Tipus	Nokia N71	Nokia 6111	LG U8290	Nokia E70	Sony Ericsson K610i	Samsung SGH-E770	Nokia 6070	Nokia 6680	Samsung SGH-E530
Ára előfizetés nélkül	128 000	59 990	-	121 000	62 900	53 900	34 990	96 000	58 740
A TELEFON SZOLGÁLTATÁSAI									
Antennacsatlakozás/Bluetooth/kijelző színei	2/262144	2/262144	2/262144	2/1570000	2/262144	2/262144	2/65536	2/262144	2/262144
Kijelző felbontás (Pixel)/EDGE	240 x 320	128 x 160	176 x 220	352 x 416	176 x 220	176 x 220	128 x 160	176 x 208	176 x 220
E-Mail/beépített kihangosító/GPRS Class	10	8	10	10	10	10	10	10	10
HSCSD hálózati/mf/rávörös/Java/UMTS	1/3	1/3	1/3	0	1/3	1/3	1/3	0/3	1/3
Beépített kamera/MMS/MP3-lejátszó	1/3	1/3	1/3	0	1/3	1/3	0/3	1/2	1/3
Outlook támogatás/nyelv kiválasztása/háromszóvos	1/3	3	3	3	3	3	3	3	3
Memória MB-ban (kártyával együtt)/Bővíthető	124	23,0	20,1	128,0	77,0	82,0	3,0	74,0	80,0
Push to Talk/Rádió/GPS/WLAN	1/3	1/3	1/3	1/3	1/3	1/3	1/3	1/3	1/3
Tömeg gramm-ban	137	92	126	131	92	83	93	137	86
Méreték (h. x sz. x m.) mm-ben	98 x 51 x 23	85 x 47 x 23	89 x 48 x 23	117 x 50 x 20	102 x 45 x 17	89 x 44 x 20	107 x 44 x 18	109 x 55 x 19	95 x 42 x 26
connet sugárzási érték/SAR-érték* (minős. tanús.)	3,04/0,41	8,02/0,84	6,43/0,658	10,82/1,01	6,46/1,0	12,53/0,929	3,93/0,84	3,71/0,63	5,92/0,762
ÁRA ELŐFIZETÉSSEL									
Pannon GSM/feltöltőkártyával	-/-	49 980/-	-/-	-/-	-/-	-/-	18 990/29 970	-/-	-/-
T-Mobile/feltöltőkártyával	-/-	42 990/-	-/-	-/-	39 990/-	-/-	14 970/32 970	-/-	-/-
Vodafone/feltöltőkártyával	-/-	-/-	-/-	-/-	39 990/-	-/-	9990/29 970	-/-	-/-
TESZTEREDMÉNYEK									
Tartósság	max. 100	74	70	81	73	72	67	86	81
Szolgáltatások	max. 150	136	122	110	133 ⁹	121	108	102	128
Kezelhetőség	max. 150	110	121	124	116	128	130	121	110
Hálózati minőség	max. 50	35	43	32	28	32	37	41	26
Hangminőség	max. 50	40	37	45	40	35	45	36	41
A készülék tesztje a connect	2006/5	2006/6	2005/11	2006/10	2006/10	2006/6	2006/10	2005/6	2005/11
connect	394	393	392	390	388	387	386	386	386
VELEMÉNY	max. 500	jó	jó	jó	jó	jó	jó	jó	jó

**MOBILTELEFONOK
36-55. HELYEZETT**

GYÁRTÓ	Sony Ericsson V800	Motorola MPx220	Samsung SGH-D500	Samsung SGH-P800	Sony Ericsson K300i	Sony Ericsson V200i	LG U8500	Nokia N80	Samsung SGH-E340
Tipus	Sony Ericsson V800	Motorola MPx220	Samsung SGH-D500	Samsung SGH-P800	Sony Ericsson K300i	Sony Ericsson V200i	LG U8500	Nokia N80	Samsung SGH-E340
Ára előfizetés nélkül	78 900	45 900	53 900	151 900	35 900	43 900	-	149 990	-
A TELEFON SZOLGÁLTATÁSAI									
Antennacsatlakozás/Bluetooth/kijelző színei	2/262144	2/65536	2/262144	2/262144	2/65536	2/262144	2/262144	2/262144	2/65536
Kijelző felbontás (Pixel)/EDGE	176 x 220	176 x 220	176 x 220	240 x 320	128 x 128	176 x 220	176 x 220	352 x 416	128 x 160
E-Mail/beépített kihangosító/GPRS Class	10	12	10	10	10	10	10	11	10
HSCSD hálózati/mf/rávörös/Java/UMTS	1/3	1/2	1/3	1/3	0/3	1/3	1/3	1/3	1/3
Beépített kamera/MMS/MP3-lejátszó	1/3	1/2	1/3	1/3	0/3	1/3	1/3	1/3	1/3
Outlook támogatás/nyelv kiválasztása/háromszóvos	1/3	1/2	1/3	1/3	0/3	1/3	1/3	1/3	1/3
Memória MB-ban (kártyával együtt)/Bővíthető	40,0	64,0	92,0	72,0	12,0	32,0	78,2	155,0	44,0
Push to Talk/Rádió/GPS/WLAN	1/3	1/3	1/3	1/3	1/3	1/3	1/3	1/3	1/3
Tömeg gramm-ban	129	115	99	130	86	101	101	134	81
Méreték (h. x sz. x m.) mm-ben	102 x 49 x 24	99 x 46 x 23	93 x 46 x 24	97 x 48 x 25	99 x 45 x 20	130 x 44 x 19	99 x 49 x 20	95 x 50 x 24	87 x 45 x 22
connet sugárzási érték/SAR-érték* (minős. tanús.)	6,63/1,05	6,66/0,58	3,25/0,31	11,38/0,863	7,28/0,96	9,22/0,86	7,34/0,883	3,33/0,41	9,67/0,882
ÁRA ELŐFIZETÉSSEL									
Pannon GSM/feltöltőkártyával	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-	129 990/-	-/-
T-Mobile/feltöltőkártyával	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-	129 990/-	-/-
Vodafone/feltöltőkártyával	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-
TESZTEREDMÉNYEK									
Tartósság	max. 100	60	85	72	84	71	57	58	82
Szolgáltatások	max. 150	122	119	104	105	119	115	139	95
Kezelhetőség	max. 150	118	103	121	123	119	129	113	126
Hálózati minőség	max. 50	41	35	39	32	38	28	36	28
Hangminőség	max. 50	40	37	43	40	37	40	39	45
A készülék tesztje a connect	2005/2	2005/6	2005/4	2006/10	2005/9	2005/10	2006/9	2006/9	2005/10
connect	381	379	379	378	378	377	376	376	376
VELEMÉNY	max. 500	jó	jó	jó	jó	jó	jó	jó	jó

*Antennacsatlakozás csak Bluetooth-os autós kiegészítelen keresztül GSM Access Profile segítségével. *A SAR-érték a gyár által megadott adat. **A presszó** jelölt számok a kategória legjobb értékeit mutatják.



Nokia N70	Samsung SGH-D600	Samsung SGH-E720	Sony Ericsson W900i	Nokia 6822	Samsung SGH-X700	Samsung SGH-E730	Nokia 6103	Samsung SGH-ZV10	Samsung SGH-P300	Siemens S75
91 990	84 000	51 900	119 900	-	46 990	53 900	49 990	-	114 990	51 900
262144 176 x 208 10 1.9 82.0 131 109 x 52 x 18 3.6/10.95	262144 240 x 320 10 1.9 75.0 104 95 x 45 x 22 2.7/20.411	262144 176 x 220 10 1 82.0 88 91 x 44 x 21 12.36/0.664	262144 240 x 320 10 2 470.0 147 109 x 49 x 25 2.11/0.7	65536 128 x 128 10 0.3 3.5 101 105 x 44 x 19 4.23/0.67	262144 176 x 220 10 1.3 30.0 92 108 x 42 x 19 1.06/0.197	262144 176 x 220 10 1.3 92.0 89 87 x 44 x 23 3.7/0.345	65536 128 x 160 10 0.9 2.5 97 85 x 44 x 24 7.16/0.75	262144 176 x 220 10 0.3 40.0 116 89 x 47 x 26 5.58/0.77	262144 176 x 220 10 1.3 82.0 83 88 x 55 x 10 15.07/0.973	262144 132 x 176 10 1.3 138.0 102 103 x 46 x 20 2.22/0.533
89 970/- 69 990/- -	59 970/89 970 - -	- - -	- - -	- - -	37 980/- 24 990/- -	- - -	19 980/39 990 19 980/39 990 -	- - -	79 980/- 58 970/- 79 980/99 990	- - -
72 131 111 31 40 2006/3	74 103 128 39 41 2006/1-2	72 104 127 36 46 2005/7-8	66 130 110 45 34 2006/3	87 102 118 41 36 2005/9	72 101 128 40 43 2006/5	73 97 119 40 44 2005/11	81 108 119 39 35 2006/7-8	66 109 126 40 41 2006/3	77 104 128 28 37 2006/7-8	67 112 119 46 37 2006/4
385 jó	385 jó	385 jó	385 jó	384 jó	386 jó	383 jó	382 jó	382 jó	381 jó	381 jó



Sony Ericsson Z520i	Motorola ROKR	Samsung SGH-E620	Samsung SGH-I300	Samsung SGH-Z140V	Nokia 7370	Siemens SX675	T-Mobile SDA music	BenQ-Siemens C61	Samsung SGH-E370	Motorola V3i
52 800	68 990	43 900	121 900	-	80 990	80 900	-	53 500	53 900	71 990
65536 128 x 160 10 0.3 16.0 94 82 x 45 x 23 8/0.962	262144 176 x 220 10 0.3 501.0 108 109 x 47 x 20 3.76/0.7	262144 176 x 220 10 1 16.0 87 85 x 42 x 23 9.38/0.664	262144 240 x 320 10 1.3 3 000.0 126 115 x 47 x 20 9.57/0.743	262144 176 x 220 10 0.3 52.3 105 85 x 45 x 25 6.55/0.77	262144 240 x 320 10 1.2 12.0 106 89 x 43 x 23 4.78/0.66	262144 240 x 320 10 1.9 128.0 135 111 x 54 x 21 0.94/0.61	65536 176 x 220 10 0.3 160.0 108 109 x 47 x 20 12.35/0.619	262144 132 x 176 10 1.2 146.0 92 103 x 46 x 18 3.46/0.69	65536 128 x 160 10 1.3 42.6 80 87 x 44 x 21 4.54/0.486	262144 176 x 220 10 1.2 73.0 96 98 x 54 x 15 2.83/0.78
14 970/31 980 -	- -	- -	- -	- -	- -	- -	- -	- -	- 36 990/-	44 970/- 44 970/-
87 106 115 32 36 2006/1-2	88 94 118 40 35 2005/12	76 93 123 41 42 2005/9	74 112 126 35 42 2006/4	66 108 127 33 42 2005/11	56 116 127 34 30 2006/5	62 125 118 33 35 2006/5	94 102 110 27 40 2005/1	65 108 117 45 37 2006/10	72 97 138 29 37 2006/10	67 104 114 48 38 2006/5
376 jó	375 jó	375 jó	375 jó	375 jó	373 kielégítő	373 kielégítő	373 kielégítő	373 kielégítő	372 kielégítő	371 kielégítő

MOBILFONOK
56-75. HELYEZETT


GYÁRTÓ	Nokia E60	Samsung SGH-E350	BenQ-Siemens S88	Nokia 6101	Siemens ME75	T-Mobile SDA II	Nokia 3230	Nokia 6020	Nokia N91	
Típus	Nokia E60	Samsung SGH-E350	BenQ-Siemens S88	Nokia 6101	Siemens ME75	T-Mobile SDA II	Nokia 3230	Nokia 6020	Nokia N91	
Ára előfizetés nélkül	109 990	49 990	39 990	46 990	39 900	-	67 990	31 990	149 990	
A TELEFON SZOLGÁLTATÁSAI										
Antennasatlakoztatás/Bluetooth/kijelző színei	⊕/⊕/1677/216	⊕/⊕/65536	⊕/⊕/282144	⊕/⊕/65536	⊕/⊕/65536	⊕/⊕/65536	⊕/⊕/65536	⊕/⊕/65536	⊕/⊕/282144	⊕/⊕/282144
Kijelző felbontás (Pixel)/EDGE	352 x 416/+	128 x 160/+	176 x 220/+	128 x 160/+	132 x 176/+	240 x 320/+	176 x 208/+	128 x 128/+	176 x 208/+	176 x 208/+
E-Mail/beépített kihangosító/GPRS Class	⊕/⊕/10	⊕/⊕/10	⊕/⊕/10	⊕/⊕/10	⊕/⊕/10	⊕/⊕/10	⊕/⊕/10	⊕/⊕/10	⊕/⊕/10	⊕/⊕/10
HSCSD hálózati/infravörös/Java/UMTS	⊕/⊕/⊕/⊕	⊕/⊕/⊕/⊕	⊕/⊕/⊕/⊕	⊕/⊕/⊕/⊕	⊕/⊕/⊕/⊕	⊕/⊕/⊕/⊕	⊕/⊕/⊕/⊕	⊕/⊕/⊕/⊕	⊕/⊕/⊕/⊕	⊕/⊕/⊕/⊕
Beépített kamera/MMS/MP3-lejátszó	0/⊕/⊕	0,3/⊕/⊕	1,9/⊕/⊕	0,3/⊕/⊕	0,3/⊕/⊕	1,3/⊕/⊕	1,2/⊕/⊕	0,3/⊕/⊕	1,9/⊕/⊕	1,9/⊕/⊕
Outlook támogatás/nyelv kiválasztása/háromszóvas	⊕/⊕/⊕	⊕/⊕/⊕	⊕/⊕/⊕	⊕/⊕/⊕	⊕/⊕/⊕	⊕/⊕/⊕	⊕/⊕/⊕	⊕/⊕/⊕	⊕/⊕/⊕	⊕/⊕/⊕
Memória MB-ban (kártyával együtt)/Bővíthető	65,0/⊕	40,0/⊕	28,8/⊕	4,4/⊕	10,0/⊕	96,0/⊕	38,0/⊕	3,5/⊕	3 800,0/⊕	3 800,0/⊕
Push to Talk/Rádió/GPS/WLAN	⊕/⊕/⊕/⊕	⊕/⊕/⊕/⊕	⊕/⊕/⊕/⊕	⊕/⊕/⊕/⊕	⊕/⊕/⊕/⊕	⊕/⊕/⊕/⊕	⊕/⊕/⊕/⊕	⊕/⊕/⊕/⊕	⊕/⊕/⊕/⊕	⊕/⊕/⊕/⊕
Tömeg grammban	115	80	104	98	95	119	113	90	166	166
Méreték (h. x sz. x m.) mm-ben	115 x 49 x 17	85 x 42 x 20	99 x 47 x 19	85 x 44 x 25	105 x 47 x 21	109 x 47 x 21	109 x 49 x 18	106 x 42 x 20	114 x 50 x 20	114 x 50 x 20
Connect sugárzási érték/SAR-érték* (minős. tanús.)	4,93/0,68	4,82/0,471	12,81/0,559	5,29/0,82	2,6/0,53	9,14/0,59	5,77/0,39	4,85/0,52	8,1/0,48	8,1/0,48
ÁRA ELŐFIZETÉSSEL										
Pannon GSM/heltilátó(kártyával)	-/-	-/-	-/-	-/-	9990/27 990	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-
T-Mobile/heltilátó(kártyával)	-/-	-/-	-/-	-/-	9990/24 990	-/-	-/-	-26 970	-/-	-/-
Vodafone/heltilátó(kártyával)	-/-	-/-	-/-	9990/36 990	-/-	-/-	-/-	11 970/28 980	-/-	-/-
TESZTEREDMÉNYEK										
Tartósság	max. 100	67	74	80	76	93	81	79	83	60
Szolgáltatások	max. 150	118	93	104	100	92	111	122	100	126
Kezelhetőség	max. 150	115	128	126	117	108	112	108	119	111
Hálózati minőség	max. 50	32	32	24	42	40	28	24	33	29
Hangminőség	max. 50	39	44	36	35	37	38	36	34	43
A készülék tesztje a connectben	2006/9	2005/10	2006/9	2006/4	2005/6	2006/4	2005/6	2005/5	2006/9	2006/9
connect	371	371	370	370	370	370	371	369	369	369
VELEMÉNY	max. 500	kielégítő	kielégítő	kielégítő	kielégítő	kielégítő	kielégítő	kielégítő	kielégítő	kielégítő

MOBILFONOK
76-95 HELYEZETT


GYÁRTÓ	Siemens CX75	Motorola L7	Motorola E770v	Samsung SGH-ZM60	Pantech GU-T100	Siemens C75	Toshiba 803	Motorola V635	Nokia 5140	
Típus	Siemens CX75	Motorola L7	Motorola E770v	Samsung SGH-ZM60	Pantech GU-T100	Siemens C75	Toshiba 803	Motorola V635	Nokia 5140	
Ára előfizetés nélkül	-	68 400	-	-	-	-	-	45 900	-	
A TELEFON SZOLGÁLTATÁSAI										
Antennasatlakoztatás/Bluetooth/kijelző színei	⊕/⊕/282144	⊕/⊕/282144	⊕/⊕/65536	⊕/⊕/282144	⊕/⊕/282144	⊕/⊕/65536	⊕/⊕/282144	⊕/⊕/282144	⊕/⊕/4096	⊕/⊕/4096
Kijelző felbontás (Pixel)/EDGE	132 x 176/+	176 x 220/+	176 x 220/+	176 x 220/+	176 x 220/+	132 x 176/+	240 x 320/+	176 x 220/+	128 x 128/+	128 x 128/+
E-Mail/beépített kihangosító/GPRS Class	⊕/⊕/10	⊕/⊕/10	⊕/⊕/10	⊕/⊕/10	⊕/⊕/10	⊕/⊕/10	⊕/⊕/10	⊕/⊕/10	⊕/⊕/10	⊕/⊕/10
HSCSD hálózati/infravörös/Java/UMTS	⊕/⊕/⊕/⊕	⊕/⊕/⊕/⊕	⊕/⊕/⊕/⊕	⊕/⊕/⊕/⊕	⊕/⊕/⊕/⊕	⊕/⊕/⊕/⊕	⊕/⊕/⊕/⊕	⊕/⊕/⊕/⊕	⊕/⊕/⊕/⊕	⊕/⊕/⊕/⊕
Beépített kamera/MMS/MP3-lejátszó	1,2/⊕/⊕	0,3/⊕/⊕	0,3/⊕/⊕	1/⊕/⊕	0,3/⊕/⊕	0,3/⊕/⊕	2,2/⊕/⊕	1,2/⊕/⊕	0,3/⊕/⊕	0,3/⊕/⊕
Outlook támogatás/nyelv kiválasztása/háromszóvas	⊕/⊕/⊕	⊕/⊕/⊕	⊕/⊕/⊕	⊕/⊕/⊕	⊕/⊕/⊕	⊕/⊕/⊕	⊕/⊕/⊕	⊕/⊕/⊕	⊕/⊕/⊕	⊕/⊕/⊕
Memória MB-ban (kártyával együtt)/Bővíthető	14,0/⊕	6,5/⊕	64,0/⊕	50,0/⊕	32,1/⊕	10,0/⊕	520,0/⊕	21,0/⊕	4,2/⊕	4,2/⊕
Push to Talk/Rádió/GPS/WLAN	⊕/⊕/⊕/⊕	⊕/⊕/⊕/⊕	⊕/⊕/⊕/⊕	⊕/⊕/⊕/⊕	⊕/⊕/⊕/⊕	⊕/⊕/⊕/⊕	⊕/⊕/⊕/⊕	⊕/⊕/⊕/⊕	⊕/⊕/⊕/⊕	⊕/⊕/⊕/⊕
Tömeg grammban	100	99	117	108	102	84	135	127	101	101
Méreték (h. x sz. x m.) mm-ben	109 x 46 x 19	114 x 49 x 12	111 x 47 x 22	89 x 46 x 25	112 x 49 x 19	102 x 43 x 17	98 x 45 x 25	89 x 47 x 25	107 x 46 x 24	107 x 46 x 24
Connect sugárzási érték/SAR-érték* (minős. tanús.)	4,87/0,613	13,73/0,95	6,41/1,04	10,87/0,702	19,32/1,5	2,45/0,478	13,06/0,946	4,4/0,80	5,45/0,77	5,45/0,77
ÁRA ELŐFIZETÉSSEL										
Pannon GSM/heltilátó(kártyával)	-/-	27 990/44 970	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-
T-Mobile/heltilátó(kártyával)	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-
Vodafone/heltilátó(kártyával)	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-
TESZTEREDMÉNYEK										
Tartósság	max. 100	55	83	73	64	70	69	66	75	75
Szolgáltatások	max. 150	114	89	99	112	102	97	113	104	99
Kezelhetőség	max. 150	112	123	115	120	124	118	117	103	106
Hálózati minőség	max. 50	41	32	32	22	30	39	28	37	40
Hangminőség	max. 50	41	35	42	42	32	35	34	37	36
A készülék tesztje a connectben	2006/7-8	2005/3	2006/3	2006/6	2006/10	2006/10	2005/2	2005/9	-	-
connect	363	362	361	360	358	358	358	356	356	356
VELEMÉNY	max. 500	kielégítő	kielégítő	kielégítő	kielégítő	kielégítő	kielégítő	kielégítő	kielégítő	kielégítő

*Antennasatlakoztatás csak Bluetooth-os asszisztens kereséskor SIM Access Profile segítségével. *A SAR-érték a gyár által megadott adat. A pirosra jelölt számok a kategória legjobb értékeit mutatják.



Siemens SL75	Sagem My V-76	Samsung SGH-D800	Samsung SGH-Z500	Samsung SGH-ZV30	Siemens M75	Nokia 1190	BenQ-Siemens EL71	Samsung SGH-E900	Nokia 6530	Nokia 8300
77 900	-	64 900	59 900	-	48 900	129 990	58 900	89 900	76 800	199 990
✓/✓/262144 132 x 176/✓ ✓/✓/10 ✓/✓/10 1,3/✓/✓ ✓/✓/✓ 52,0/✓ 101	✓/✓/262144 176 x 220/✓ ✓/✓/10 ✓/✓/✓ 1,3/✓/✓ ✓/✓/✓ 8,0/✓ 104	✓/✓/266144 240 x 320/✓ ✓/✓/10 ✓/✓/✓ 1,3/✓/✓ ✓/✓/✓ 82,0/✓ 101	✓/✓/262144 176 x 220/✓ ✓/✓/10 ✓/✓/✓ 1/✓/✓ ✓/✓/✓ 87,0/✓ 103	✓/✓/262144 176 x 220/✓ ✓/✓/10 ✓/✓/✓ 1,2/✓/✓ ✓/✓/✓ 40,0/✓ 111	✓/✓/262144 132 x 176/✓ ✓/✓/10 ✓/✓/✓ 1,2/✓/✓ ✓/✓/✓ 46,0/✓ 116	✓/✓/262144 352 x 416/✓ ✓/✓/10 ✓/✓/✓ 1,9/✓/✓ ✓/✓/✓ 95,0/✓ 175	✓/✓/262144 240 x 320/✓ ✓/✓/10 ✓/✓/✓ 1,3/✓/✓ ✓/✓/✓ 17,6/✓ 97	✓/✓/262144 240 x 320/✓ ✓/✓/10 ✓/✓/✓ 1,9/✓/✓ ✓/✓/✓ 81,8/✓ 83	✓/✓/65536 176 x 208/✓ ✓/✓/10 ✓/✓/✓ 1,2/✓/✓ ✓/✓/✓ 74,0/✓ 128	✓/✓/262144 208 x 208/✓ ✓/✓/8 ✓/✓/✓ 0,5/✓/✓ ✓/✓/✓ 64,0/✓ 139
92 x 46 x 23 2,51/0,5	108 x 45 x 18 9,26/0,97	97 x 52 x 15 5,47/0,387	89 x 43 x 23 14,04/0,994	89 x 47 x 25 9,36/0,937	109 x 50 x 20 4,69/0,48	111 x 50 x 23 2,15/0,29	90 x 43 x 19 7,57/0,69	93 x 45 x 17 3,8/0,355	110 x 60 x 21 5,36/0,83	107 x 45 x 16 3,97/0,5
-/-	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-
-/-	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-	169 980/-
62	81	68	58	63	61	57	53	71	69	55
107	97	108	112	113	116	127	109	109	118	115
117	113	130	127	124	112	109	126	129	109	122
40	37	16	28	27	36	36	39	15	29	36
42	39	45	42	40	42	37	37	40	38	35
2006/3	2005/9	2005/1	-	2005/1	2006/4	2005/10	2006/9	2006/10	2005/12	2005/4
368	367	367	367	367	367	366	364	364	363	363
kielégítő	kielégítő	kielégítő	kielégítő	kielégítő	kielégítő	kielégítő	kielégítő	kielégítő	kielégítő	kielégítő



Samsung SGH-E760	Siemens S65	Motorola LG	Samsung SGH-X820	Motorola V3x	Panasonic VS3	Sharp 903	Samsung SGH-Z110	BenQ-Siemens EP81	Motorola PEBL	BenQ-Siemens S68
62 700	39 990	30 900	82 500	69 900	-	-	-	77 900	76 800	42 800
✓/✓/262144 176 x 220/✓ ✓/✓/10 ✓/✓/✓ 1,3/✓/✓ ✓/✓/✓ 91,0/✓ 89	✓/✓/65536 132 x 176/✓ ✓/✓/10 ✓/✓/✓ 1,2/✓/✓ ✓/✓/✓ 42,5/✓ 103	✓/✓/65536 128 x 160/✓ ✓/✓/10 ✓/✓/✓ 0,3/✓/✓ ✓/✓/✓ 10,0/✓ 89	✓/✓/262144 220 x 176/✓ ✓/✓/10 ✓/✓/✓ 1,9/✓/✓ ✓/✓/✓ 81,9/✓ 64	✓/✓/262144 240 x 320/✓ ✓/✓/10 ✓/✓/✓ 1,9/✓/✓ ✓/✓/✓ 122,0/✓ 127	✓/✓/16700000 320 x 240/✓ ✓/✓/10 ✓/✓/✓ 1,3/✓/✓ ✓/✓/✓ 32,0/✓ 99	✓/✓/262144 240 x 320/✓ ✓/✓/10 ✓/✓/✓ 3,1/✓/✓ ✓/✓/✓ 67,3/✓ 148	✓/✓/262144 240 x 320/✓ ✓/✓/10 ✓/✓/✓ 1/✓/✓ ✓/✓/✓ 60,0/✓ 146	✓/✓/262144 240 x 320/✓ ✓/✓/10 ✓/✓/✓ 1,9/✓/✓ ✓/✓/✓ 32,0/✓ 113	✓/✓/262144 176 x 220/✓ ✓/✓/10 ✓/✓/✓ 0,3/✓/✓ ✓/✓/✓ 5,4/✓ 111	✓/✓/262144 132 x 176/✓ ✓/✓/10 ✓/✓/✓ 0/✓/✓ ✓/✓/✓ 26,0/✓ 76
88 x 42 x 22 9,62/0,94	110 x 46 x 20 4,18/0,48	113 x 49 x 11 4,98/0,72	113 x 48 x 7 30,58/0,639	106 x 53 x 20 2,12/0,57	96 x 46 x 18 6,29/0,477	108 x 50 x 24 4,03/0,544	97 x 49 x 27 9,7/0,533	95 x 52 x 17 2,44/0,37	88 x 49 x 21 7,13/0,8	108 x 45 x 15 5,28/0,54
39 990/59 970	-/-	-/-	59 970/-	-/-	-/-	-/-	-/-	69 990/-	-/-	14 970/32 970
-/-	-/-	-/-	-/-	42 990/-	-/-	-/-	-/-	69 990/-	39 990/-	14 970/32 970
-/-	-/-	9990/25 980	-/-	42 990/61 980	-/-	-/-	-/-	-/-	25 980/49 980	-/-
72	59	78	60	51	77	61	71	55	70	72
95	107	75	107	104	83	116	110	110	84	83
125	112	117	131	114	118	113	114	118	111	121
21	41	49	11	39	37	27	18	33	45	35
43	37	36	46	44	37	35	38	34	39	37
-	2005/4	2005/12	2006/10	2006/4	2005/10	2005/12	2005/4	2006/7-8	2006/3	2006/6
356	356	355	352	352	352	352	351	350	349	348
kielégítő	kielégítő	kielégítő	kielégítő	kielégítő	kielégítő	kielégítő	kielégítő	kielégítő	kielégítő	kielégítő

**MOBILTELEFONOK
96-115 HELYEZETT**



GYÁRTÓ	Panasonic VS6	Motorola E1000	Samsung SGH-X640	LG KG800	Nokia 3220	Motorola V1050	Sagem My V-56	Siemens CL75	Motorola V3
Ára előfizetés nélkül	-	44 900	29 990	102 800	34 880	-	-	50 900	49 990
A TELEFON SZOLGÁLTATÁSAI									
Antennacsatlakoztatás /Bluetooth/Kijelző színei	+/+ /16700000	+/+ /262144	+/+ /65536	+/+ /262144	+/+ /65536	+/+ /262144	+/+ /65536	+/+ /262144	+/+ /262001
Kijelző felbontás (Pixel)/EDGE	240 x 320/+	240 x 320/+	128 x 160/+	176 x 220/+	128 x 128/+	240 x 320/+	128 x 160/+	128 x 160/+	176 x 220/+
E-Mail/beépített kihangosító/GPRS Class	+/+ /10	+/+ /10	+/+ /10	+/+ /10	+/+ /10	+/+ /10	+/+ /8	+/+ /10	+/+ /10
HSCSD hálózati/infravörös/Java/UMTS	+/+ /+	+/+ /+	+/+ /+	+/+ /+	+/+ /+	+/+ /+	+/+ /+	+/+ /+	+/+ /+
Beépített kamera/MMS/MP3-lejátszó	1,9/+/+	1,2/+/+	0,3/+/+	1,3/+/+	0,3/+/+	1,3/+/+	0,3/+/+	0,3/+/+	0,3/+/+
Outlook támogatás/nyelv kiválasztása/háromszóvos	+/+ /+	+/+ /+	+/+ /+	+/+ /+	+/+ /+	+/+ /+	+/+ /+	+/+ /+	+/+ /+
Memória MB-ban (kártyával együtt)/Bővíthető	30,0/+/+	49,0/+/+	9,0/+/+	128,1/+/+	5,0/+/+	46,0/+/+	3,0/+/+	12,3/+/+	5,7/+/+
Push to Talk/Rádió/GPS/WLAN	+/+ /+	+/+ /+	+/+ /+	+/+ /+	+/+ /+	+/+ /+	+/+ /+	+/+ /+	+/+ /+
Tóneg gramm-ban	99	137	84	86	90	137	98	91	98
Méreték (h. x sz. x m.) mm-ben	96 x 46 x 21	114 x 52 x 22	87 x 46 x 23	95 x 49 x 15	104 x 47 x 17	94 x 49 x 26	105 x 44 x 18	87 x 45 x 23	98 x 54 x 15
connect sugárzási érték/SAR-érték ¹ (minős. tanús.)	10,56/0,783	6,52/0,88	6,61/0,795	2,16/0,084	8,36/0,78	6,16/0,87	7,75/0,83	3,54/0,66	5,65/0,62
ÁRA FELTÖLTÉSESEL									
Pannon GSM feltöltőkártyával	+/+	+/+	+/+	69 990/-	+/+	+/+	+/+	+/+	24 990/49 980
T-Mobile feltöltőkártyával	+/+	+/+	+/+	69 990/-	+/+	+/+	+/+	+/+	29 970/49 980
Vodafone feltöltőkártyával	+/+	+/+	+/+	+/+	+/+	+/+	+/+	+/+	19 980/39 990
TESZTEREDMÉNYEK									
Tartósság	max. 100	72	59	79	60	78	53	78	67
Szolgáltatások	max. 150	85	100	69	97	85	99	79	84
Kezelhetőség	max. 150	119	108	115	124	115	112	113	115
Hálózati minőség	max. 50	36	35	39	23	32	33	30	40
Hangminőség	max. 50	36	45	43	40	34	43	40	34
A készülék tesztje a connectben	2005/3	2005/2	2005/9	2006/9	-	2005/12	2005/10	2005/11	2005/2
connect VELEMÉNY	max. 500	kielégítő	kielégítő	kielégítő	kielégítő	kielégítő	kielégítő	kielégítő	kielégítő

¹Antennacsatlakoztatás csak Bluetooth-os autós készleten keresztül SIM Access Profile segítségével. *A SAR-érték a gyár által megadott adat. *A jelzésrel jelölt számok a kategória legjobb értékeit mutatják.

PDA-TELEFONOK



GYÁRTÓ	Otek S9100	Nokia Communicator 9500	Otek S110	Palm Treo 650	Nokia 9300i	Hewlett-Packard IPAQ hw6510
Ára (Ft)	142 800	169 990	140 400	153 600	159 990	-
A PDA-TELEFON SZOLGÁLTATÁSAI						
GSM 900/1800/1900	+/+ /+	+/+ /+	+/+ /+	+/+ /+	+/+ /+	+/+ /+
HSCSD/GPRS-Class/EDGE	+/+ /10	+/+ /10	+/+ /10	+/+ /10	+/+ /10	+/+ /10
UMTS/WLAN/Bluetooth	+/+ /+	+/+ /+	+/+ /+	+/+ /+	+/+ /+	+/+ /+
Operációs rendszer	Win Mobile 2005	Symbian OS 7.0	Win Mobile 5.0	Palm OS 5.4	Symbian OS 7	Win Mobile 2003 SE
RAM/Flash-ROM (MB/MB)	64/128	80/64	64/128	10/22	80/64	64/64
USB/USB-host/rDA	+/+ /+	+/+ /+	+/+ /+	+/+ /+	+/+ /+	+/+ /+
Elsődleges/másodlagos memóriakártya-hely	Mini SD-C/+	MMC-Card/+	SDIO/+	SDIO/+	MMC-Card/+	SD/Mini-SD-Card
Kijelző	transf. TFT	transf. TFT	transf. TFT	transf. TFT	transf. TFT	transf. TFT
Felbontás (pixel)	240 x 320	640 x 200	240 x 320	320 x 320	640 x 200	240 x 240
Kijelző színeinek száma/átmérője (cm)	65536/	65536/0	65536/	65536/	65536/	65536/
Híváslista/profilok/Flight mode	+/+ /+	+/+ /+	+/+ /+	+/+ /+	+/+ /+	+/+ /+
Szinkr.: Outlook/Mac/SyncML	+/+ /+	+/+ /+	+/+ /+	+/+ /+	+/+ /+	+/+ /+
Kamera/felbontás (megapixel)	Ja/1,3	Ja/0,3	Ja/1,2	Ja/0,3	Nein/0,0	Nein/0,0
Átlagos üzemidő (óra)	10:5:0	11:1:0	10:5:7	11:5:9	9:5:1	8:2:7
Súly (gramm)	169	220	147	175	147	167
Méreték (h. x sz. x m. mm-ben)	109 x 59 x 24	148 x 56 x 24	107 x 58 x 18	112 x 59 x 22	132 x 51 x 21	117 x 70 x 18
connect sugárzási érték/SAR-érték	1,6/0,32	3,98/0,39	2,93/0,3	8,77/1,39	4,49/0,29	5,9/0,39
TESZTEREDMÉNYEK						
Üzemidő	max. 100	91	92	92	89	84
Funkciók	max. 200	151	157	149	132	145
Kezelhetőség	max. 100	75	63	79	76	75
Teljesítmény	max. 100	66	66	56	75	62
A készülék tesztje a connectben	2006/2	2005/2	2005/3	2005/6	2006/5	2005/11
connect VELEMÉNY	max. 500	jó	jó	jó	jó	kielégítő

¹A SAR-érték a gyár által megadott adat.



Siemens CF75	Nokia 6310i	Motorola V980	Siemens SF65	Nokia 6170	LG C3300	Samsung SGH-E330	LG B2100	Motorola C390	Siemens CF110	O2 X7
35 990	-	-	68 900	58 990	27 900	37 400	23 900	-	31 900	-
➔/➔/➔/10 128 x 160 0,3/➔/➔ 10,0/➔ 93	➔/➔/1 96 x 65/➔ k.A./➔/➔ 0/➔/➔ 0,1/➔	➔/➔/➔/10 176 x 220/➔ ➔/➔/➔/10 0,3/➔/➔ 35,0/➔	➔/➔/➔/10 128 x 160 ➔/➔/➔/10 1,2/➔/➔ 21,0/➔	➔/➔/➔/10 128 x 160 ➔/➔/➔/10 0,3/➔/➔ 4,0/➔	➔/➔/➔/10 128 x 160 ➔/➔/➔/10 0,3/➔/➔ 1,2/➔	➔/➔/➔/10 128 x 160 ➔/➔/➔/10 0,3/➔/➔ 6,5/➔	➔/➔/➔/10 128 x 128 ➔/➔/➔/10 0,3/➔/➔ 1,2/➔	➔/➔/➔/10 128 x 128 ➔/➔/➔/10 0/➔/➔ 1,5/➔	➔/➔/➔/10 130 x 130/➔ ➔/➔/➔/10 0/➔/➔ 1,5/➔	➔/➔/➔/10 128 x 160 ➔/➔/➔/10 1,3/➔/➔ 7,2/➔
94 x 47 x 22 6,95/0,798	129 x 44 x 16 10,81/0,82	137 94 x 49 x 26 7,8/0,78	102 92 x 45 x 24 3,8/0,38	123 88 x 46 x 23 5,51/0,34	92 90 x 46 x 24 25,19/1,05	88 87 x 44 x 23 12,46/0,903	73 105 x 41 x 13 9,66/0,923	94 107 x 42 x 20 7,02/0,77	78 83 x 45 x 18 3,13/0,67	83 85 x 41 x 22 10,97/0,355
-/-	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-
49	76	47	82	71	76	72	65	83	51	54
94	56	96	78	91	63	66	53	55	61	57
116	128	110	109	113	121	115	112	101	108	110
43	37	33	32	20	30	34	38	33	39	16
36	38	47	32	38	38	41	40	36	30	39
2005/10	-	2005/2	2005/2	2005/4	2005/11	2005/3	2004/1	2005/12	-	2006/3
338	335	333	331	328	328	308	308	307	289	-
Kielégítő	Kielégítő	Kielégítő	Kielégítő	Kielégítő	Kielégítő	Kielégítő	elégéséges	elégéséges	elégéséges	elégéséges



Hewlett-Packard IPAQ hw6915	Nokia 9300	Otek 9000	Nokia E61	Nokia 7710	Motorola A780	Sony Ericsson M600i	Motorola A1000	Hangeuk S 200
183 000	150 000	220 800	108 990	114 000	-	124 900	-	-
➔/➔/➔/10 64/128	➔/➔/➔/10 80/64	➔/➔/➔/10 64/128	➔/➔/➔/11 64/64	➔/➔/➔/10 80/90	➔/➔/➔/10 48/69	➔/➔/➔/10 60/64	➔/➔/➔/10 32/24	➔/➔/➔/10 32/64
Windows Mobile 5.0	Symbian OS 7.0s	Windows Mobile 5.0	Symbian OS 9.1	Symbian OS V7.0	Linux	Symbian 9.1 UIQ 3.0	Symbian OS 7.0	Palm OS 5.4 Garnet
Mini SD-C	MMC-Card	SDIO	Mini SD-C	MMC-Card	Transflash	MS Micro	Transflash	SD
transfl. TFT	transfl. TFT	reflekt. TFT	transfl. TFT	transfl. TFT	transm. TFT	transm. TFT	transfl. TFT	transfl. TFT
240 x 240	640 x 200	640 x 480	320 x 240	640 x 320	240 x 320	240 x 320	208 x 320	160 x 220
65536/0	65536/0	65536/0	1670000/0	65536/0	65536/0	262144/0	65536/0	64000/0
➔/➔/➔/10 Ja/1,3	➔/➔/➔/10 Nein/0,0	➔/➔/➔/10 Ja/1,3	➔/➔/➔/10 Nein/0,0	➔/➔/➔/10 Ja/1,0	➔/➔/➔/10 Ja/1,3	➔/➔/➔/10 Nein/0,0	➔/➔/➔/10 Ja/1,2	➔/➔/➔/10 Ja/1,3
9,1/7	8,0/3	7,1/11	11,1/8	9,3/3	5,3/9	7,0/5	9,3/1	8,2/0
161	169	286	146	194	139	113	163	129
118 x 70 x 18 3,15/0,158	132 x 51 x 21 3,8/0,24	129 x 79 x 22 1,29/0,17	117 x 70 x 15 7,9/0,79	68 x 128 x 20 2,21/0,53	116 x 54 x 23 2,18/0,74	107 x 55 x 16 6,18/1,15	118 x 58 x 23 5,0/74	110 x 49 x 22 14,1/0,63
85	82	84	92	88	69	77	87	84
147	150	166	148	145	135	136	132	126
73	74	64	67	56	75	72	63	76
55	52	46	50	66	70	61	54	46
2006/10	2006/10	2005/12	2006/10	2005/5	2005/11	2006/10	2005/9	2005/9
360	358	358	357	355	349	346	336	332
Kielégítő	Kielégítő	Kielégítő	Kielégítő	Kielégítő	Kielégítő	Kielégítő	Kielégítő	Kielégítő

GYAKORLATI TESZTEK
MOBILOK

Gyártó	T-Mobile	BenQ-Siemens	BenQ-Siemens	Motorola	Nokia	Nokia	Nokia	Samsung
Típus	MDA Vario II	E81	SL91	MOTORIZR	E50	N72	N73	SGH-D820
Ár előfizetés nélkül/piacra kerülés	-	-	-	-	-	-	-	-
Antenna csatl./Bluetooth/Kijelző színei	+/ /65536	+/ /262144	+/ /16700000	+/ /262144	+/ /262144	+/ /262144	+/ /262144	+/ /262144
Kijelző felb.(pixel)/EDGE	240 x 320	176 x 220	240 x 320	176 x 220	240 x 320	176 x 208	240 x 320	240 x 320
E-mail/kihangosítás/GPRS Class	+/ /10	+/ /10	+/ /10	+/ /12	+/ /10	+/ /10	+/ /10	+/ /10
Infraport/Java/UMTS	+/ /10	+/ /10	+/ /10	+/ /10	+/ /10	+/ /10	+/ /10	+/ /10
Kamera: megapixel/MMS/MP3-lej.	1,9/+/	1,3/+/	3,2/+/	1,9/+/	0/+/	1,9/+/	3,1/+/	1,2/+/
Outlook-szinkr./hangtárcsás/három sávós	+/ /10	+/ /10	+/ /10	+/ /10	+/ /10	+/ /10	+/ /10	+/ /10
Memória MB-ban (kártyával)/bővíthető mem.	128,0/+/	5,0/+/	64,0/+/	20,0/+/	k.A/+/	20,0/+/	42,0/+/	71,0/+/
Push to Talk/rádió/GPS/WLAN	+/ /10	+/ /10	+/ /10	+/ /10	+/ /10	+/ /10	+/ /10	+/ /10
Tömeg grammban	180	90	109	103	104	124	116	91
Méreték (h. x sz. x m.) mm-ben	110 x 58 x 24	100 x 47 x 17	89 x 47 x 23	103 x 42 x 16	114 x 44 x 16	109 x 54 x 18	110 x 49 x 19	100 x 51 x 15
ÉRTÉKELÉSEK								
Funkciók	★★★★	★★★★	★★★★	★★★★	★★★★	★★★★	★★★★	★★★★
Kezelés	★★★★	★★★★	★★★★	★★★★	★★★★	★★★★	★★★★	★★★★
connect -VÉLEMÉNY	★★★★	★★★★	★★★★	★★★★	★★★★	★★★★	★★★★	★★★★

GYAKORLATI TESZTEK
MOBILOK

Gyártó	Samsung	Samsung	BenQ-Siemens	BenQ-Siemens	BenQ-Siemens	BenQ-Siemens	LG	LG
Típus	SGH-I750	SGH-Z400	CF61	E61	E71	SB1	KG225	V9000
Ár előfizetés nélkül/piacra kerülés	-	-	-	-	-	-	-	-
Antenna csatl./Bluetooth/Kijelző színei	+/ /65536	+/ /262144	+/ /262144	+/ /65536	+/ /262144	+/ /262144	+/ /65536	+/ /262144
Kijelző felb.(pixel)/EDGE	240 x 320	240 x 320	128 x 160	128 x 160	240 x 320	176 x 220	128 x 128	240 x 320
E-mail/kihangosítás/GPRS Class	+/ /10	+/ /10	+/ /10	+/ /10	+/ /10	+/ /10	+/ /10	+/ /10
Infraport/Java/UMTS	+/ /10	+/ /10	+/ /10	+/ /10	+/ /10	+/ /10	+/ /10	+/ /10
Kamera: megapixel/MMS/MP3-lej.	1,9/+/	1,9/+/	1,2/+/	0,3/+/	1,3/+/	1,2/+/	0,3/+/	1,2/+/
Outlook-szinkr./hangtárcsás/három sávós	+/ /10	+/ /10	+/ /10	+/ /10	+/ /10	+/ /10	+/ /10	+/ /10
Memória MB-ban (kártyával)/bővíthető mem.	50,0/+/	n. a./+	1,5/+/	1,0/+/	16,0/+/	k.A/+/	1,8/+/	57,0/+/
Push to Talk/rádió/GPS/WLAN	+/ /10	+/ /10	+/ /10	+/ /10	+/ /10	+/ /10	+/ /10	+/ /10
Tömeg grammban	161	107	99	110	80	99	69	144
Méreték (h. x sz. x m.) mm-ben	107 x 52 x 23	97 x 48 x 18	88 x 46 x 23	101 x 44 x 17	104 x 46 x 15	109 x 48 x 13	81 x 42 x 20	100 x 49 x 23
ÉRTÉKELÉSEK								
Funkciók	★★★★	★★★★	★★★★	★★★★	★★★★	★★★★	★★★★	★★★★
Kezelés	★★★★	★★★★	★★★★	★★★★	★★★★	★★★★	★★★★	★★★★
connect -VÉLEMÉNY	★★★★	★★★★	★★★★	★★★★	★★★★	★★★★	★★★★	★★★★

GYAKORLATI TESZTEK
MOBILOK

Gyártó	Motorola	Motorola	Motorola	Qtek	Sagem	Sony Ericsson	Sony Ericsson	Nokia
Típus	E1070	L2	MOTORIZR	8500 STRTrk	My V-85	W300i	Z530i	1101
Ár előfizetés nélkül/piacra kerülés	-	-	-	-	-	-	-	-
Antenna csatl./Bluetooth/Kijelző színei	+/ /262144	+/ /65536	+/ /262144	+/ /65536	n. a./	+/ /262144	+/ /65536	+/ /2
Kijelző felb.(pixel)/EDGE	240 x 320	128 x 160	176 x 220	240 x 320	176 x 220	128 x 160	128 x 160	65 x 96
E-mail/kihangosítás/GPRS Class	+/ /10	+/ /10	+/ /12	+/ /10	+/ /10	+/ /10	+/ /10	+/ /10
Infraport/Java/UMTS	+/ /10	+/ /10	+/ /10	+/ /10	+/ /10	+/ /10	+/ /10	+/ /10
Kamera: megapixel/MMS/MP3-lej.	1,2/+/	0/+/	1,9/n. a./	1,2/+/	1,2/+/	0,3/+/	0,3/+/	0/+/
Outlook-szinkr./hangtárcsás/három sávós	+/ /10	+/ /10	+/ /10	+/ /10	+/ /10	+/ /10	+/ /10	+/ /10
Memória MB-ban (kártyával)/bővíthető mem.	32,0/+/	10,0/+/	20,0/+/	64,0/+/	4,0/+/	276,0/+/	92,0/+/	n. a./
Push to Talk/rádió/GPS/WLAN	+/ /10	+/ /10	+/ /10	+/ /10	+/ /10	+/ /10	+/ /10	+/ /10
Tömeg grammban	132	89	115	102	120	95	95	87
Méreték (h. x sz. x m.) mm-ben	93 x 48 x 23	112 x 48 x 11	106 x 46 x 16	95 x 51 x 16	108 x 44 x 19	88 x 45 x 23	87 x 45 x 22	104 x 40 x 16
ÉRTÉKELÉSEK								
Funkciók	★★★★	★★★★	★★★★	★★★★	★★★★	★★★★	★★★★	★★★★
Kezelés	★★★★	★★★★	★★★★	★★★★	★★★★	★★★★	★★★★	★★★★
connect -VÉLEMÉNY	★★★★	★★★★	★★★★	★★★★	★★★★	★★★★	★★★★	★★★★

PDA

Gyártó	Típus	Ár (Ft)					Közlelés	Teljesítmény	Összoponszám	i-connect VELEMENY	Teszt a connectben
		100	200	125	75	500					
Hewlett-Packard	iPAQ hx4700	-	85	184	97	69	435	nagyon jó	2005/2		
Fujitsu Siemens	Pocket Loox 720	139 990	84	179	100	68	431	nagyon jó	-		
Fujitsu Siemens	Pocket Loox C550	121 990	84	180	107	55	426	nagyon jó	2006/9		
Dell	Axim X50v	-	73	182	101	69	425	nagyon jó	2005/2		
Hewlett-Packard	iPAQ rx3715	93 000	88	161	104	68	421	jó	2004/1		
Toshiba	Pocket PC e830W	-	79	184	88	69	420	jó	2005/2		
Dell	Axim X51v	127 900	77	181	101	59	418	jó	2006/1-2		
Hewlett-Packard	iPAQ HX2750	133 990	86	165	98	69	418	jó	2005/4		
Dell	Axim X50 Wireless S20 MHz	-	83	163	102	66	417	jó	2005/3		
Palm	TX	85 990	80	157	112	69	415	jó	2006/1-2		
Dell	Axim X50 Wireless 416 MHz	-	88	156	102	67	413	jó	2005/3		
Fujitsu Siemens	Pocket Loox 420	-	81	154	112	66	413	jó	-		
Hewlett-Packard	iPAQ HX2410	-	88	160	98	66	412	jó	2005/4		
Hewlett-Packard	iPAQ rx 1950	79 990	99	148	114	51	412	jó	2006/4		
Palm	Tungsten T5	-	78	151	114	69	412	jó	2005/2		
Dell	Axim X51	-	89	166	103	53	411	jó	2006/1-2		
Hewlett-Packard	iPAQ H4150	-	79	151	114	67	411	jó	-		
Dell	Axim X30 312 MHz Combo	-	82	153	109	66	410	jó	-		
Fujitsu Siemens	Pocket Loox 410	-	87	146	112	65	410	jó	-		
T-Com	Sinus WDA	-	83	161	100	66	410	jó	-		
LifeDrive	LiveDrive	110 400	85	172	89	63	409	jó	-		
Hewlett-Packard	iPAQ hx 2790	-	89	166	97	56	408	jó	2006/3		
Toshiba	Pocket PC e800 WiFi	-	79	174	87	68	408	jó	-		
Asus	MyPal A730	-	70	170	101	66	407	jó	2005/1		
Dell	Axim X30 624 MHz Combo	-	76	155	110	66	407	jó	-		
Palm	Tungsten T3	-	77	150	114	66	407	jó	-		
Asus	MyPal A636	103 990	100	160	92	54	406	jó	2006/4		
Fujitsu Siemens	Pocket Loox N520	104 400	89	151	111	54	405	jó	2006/4		
Asus	MyPal A620BT	-	85	144	107	67	403	jó	-		
Fujitsu Siemens	Pocket Loox 610 BT/WLAN	-	87	159	88	69	403	jó	-		
Dell	Axim X3i	-	76	149	110	66	401	jó	-		
Toshiba	Pocket PC e400	-	83	136	117	65	401	jó	-		
Fujitsu Siemens	Pocket Loox N500	69 990	88	144	113	55	400	jó	2005/12		
Sony	Clie PEG-TH55	-	86	149	102	63	400	jó	-		
Asus	MyPal A632	97 990	100	154	92	53	399	jó	2006/4		
Acer	n50 Premium	-	75	155	98	69	397	jó	2005/9		
Acer	n30	-	75	143	110	67	395	jó	-		
Hewlett-Packard	iPAQ rz1710	-	86	138	108	63	395	jó	2005/10		
Dell	Axim X30 312 MHz Std.	-	83	139	109	62	393	jó	-		
Palm	Tungsten E2	59 800	89	134	113	57	393	jó	2005/7-8		
Palm	Zire 72 s	-	78	142	109	64	393	jó	-		
Dell	Axim X3 Standard	-	84	138	109	61	392	jó	-		
Yakumo	delta 400	-	81	142	105	64	392	jó	-		
Hewlett-Packard	iPAQ HX2110	-	73	151	100	66	390	jó	2005/4		
Mio	169	-	84	145	94	66	389	jó	2006/4		
Typhoon	MyGuide 3500 TMC Edition	69 900	94	136	89	65	384	jó	2005/10		
Typhoon	MyGuide 7000 XL	-	87	145	85	67	384	jó	2005/10		
Yakumo	delta 300 GPS 2L	-	91	136	85	66	381	jó	2005/10		
Sony	Clie PEG-TJ37	-	70	125	110	64	369	kielégítő	2005/5		
Acer	n35	-	79	134	86	66	365	kielégítő	2005/10		
Palm	Z22	29 400	92	96	114	62	364	kielégítő	2006/1-2		
Yakumo	alpha GPS	59 899	76	135	85	66	362	kielégítő	2005/10		
Sony	Clie PEG-TJ27	-	72	113	110	63	358	kielégítő	-		
Palm	Zire 31	-	84	102	109	61	356	kielégítő	-		
Yakumo	alphaX GPS	62 989	77	138	70	66	351	kielégítő	2006/4		
Palm	Zire 21	-	90	73	109	58	330	kielégítő	-		

NOTEBOOK

Gyártó	Típus	Ár (Ft)					Közlelés	Teljesítmény	Összoponszám	i-connect VELEMENY	Teszt a connectben
		125	125	125	125	500					
Fujitsu Siemens	Lifebook E8110	448 880	119	111	105	104	439	nagyon jó	2006/5		
Lenovo	Thinkpad T60 2007 FAG	526 800	104	102	114	109	429	nagyon jó	2006/10		
Samsung	X50 WVM 2130	-	108	101	106	108	423	jó	2006/3		
Asus	V6J-8001P	-	96	102	109	111	418	jó	2006/5		
Sony	Vaio VGN-S21M	-	108	86	114	110	418	jó	2006/5		
Hewlett-Packard	Compaq nx8220 PY517EA	396 394	104	106	104	101	415	jó	2006/3		
Acer	TravelMate 8204 WLMi	635 800	102	106	96	119	413	jó	2006/4		
Sony	Vaio VGN-FE11S	-	98	106	98	107	409	jó	2006/6		
Dell	XPS M1210	-	104	82	107	113	406	jó	2006/10		
Samsung	X60 T-2300 Chane	-	104	102	105	94	405	jó	2006/5		
Fujitsu Siemens	Lifebook S2110	387 594	98	95	114	94	401	jó	2006/6		
Samsung	X20 XVM 1730V	-	96	101	106	95	398	jó	2006/3		
Acer	Aspire 5672WLMi	369 480	92	99	94	104	389	jó	2006/6		
Asus	A6JA-Q001H	-	78	103	92	115	388	jó	2006/6		
Sony	Vaio VGN-FS315H	-	88	99	105	96	388	jó	2006/3		
Lenovo	3000 N100 3DG	239 800	100	93	98	95	386	jó	2006/9		
Asus	A6VM-Q004H	-	90	98	93	102	383	jó	2006/6		
Dell	Inspiron 9400	-	106	99	81	97	383	jó	2006/5		
Toshiba	Satellite A100-169	-	90	89	95	109	383	jó	2006/6		
BenQ	JoyBook S53W	-	94	83	110	95	382	jó	2006/6		
Sony	Vaio VGN-FS415S	-	90	95	109	96	382	jó	2006/10		
MSI	Megabook S271	267 360	94	77	111	99	381	jó	2006/6		
Asus	AR-H008H	-	100	85	103	92	380	jó	2006/9		
BenQ	JoyBook RS3-G15	-	94	89	93	104	380	jó	2006/3		
Fujitsu Siemens	LIFEBOOK C1320D	-	90	102	94	94	380	jó	2006/3		
Hewlett-Packard	Compaq nx6310 ES498EA	274 794	102	82	101	95	380	jó	2006/9		
Lenovo	Thinkpad R60e 0657-3LG	334 880	108	80	98	93	379	jó	2006/9		
Medion	MD95669	-	104	84	106	84	378	jó	2006/9		
Fujitsu Siemens	AMILLO PY1536 T2300	299 990	78	97	96	105	376	jó	2006/6		
Fujitsu Siemens	AMILLO M6450G	269 394	92	82	107	90	371	kielégítő	2006/6		
Toshiba	Satellite M50 - 105	-	94	79	103	92	368	kielégítő	2006/3		
Dell	Inspiron 1300 (PP21L)	215 880	100	83	92	91	366	kielégítő	2006/9		
Asus	ARKM-Q003H	-	78	95	91	97	361	kielégítő	2006/9		
Fujitsu Siemens	AMILLO G1650A	233 994	84	86	93	90	353	kielégítő	2006/9		
Acer	TravelMate 2424WXMI	-	82	79	103	86	350	kielégítő	2006/9		
Acer	Aspire 5030WLMi	-	88	77	94	87	346	kielégítő	2006/6		
BenQ	JoyBook R22E	-	82	80	97	87	346	kielégítő	2006/6		
Toshiba	Satellite L20-155	-	68	76	99	90	333	kielégítő	2006/6		
Medion	MD95724	-	76	63	98	67	304	elégésséges	2006/9		

SUBNOTEBOOK

Gyártó	Típus	Ár (Ft)					Közlelés	Teljesítmény	Összoponszám	i-connect VELEMENY	Teszt a connectben
		125	125	125	125	500					
Sony	Vaio VGN-TX2XP	743 990	116	98	138	73	423	jó	2006/7-8		
Lenovo	ThinkPad X60s 1702-55G	456 400	119	93	122	83	417	jó	2006/7-8		
Fujitsu Siemens	Lifebook Q2010	1 448	107	100	135	72	414	jó	2006/10		
Sony	Vaio VGN-TX2XP/S	483	108	95	129	71	403	jó	2005/10		
Samsung	Q30 plus	574 680	110	91	130	68	399	jó	2006/7-8		
Lenovo	Thinkpad X60s 1704 6DG	385 000	84	98	131	85	398	jó	2006/10		
Toshiba	Portégé M300	-	102	104	115	77	398	jó	2005/10		
Panasonic	Toughbook CF-W4	-	106	94	120	73	393	jó	2006/7-8		
Samsung	G35 Caderu	-	100	100	107	86	393	jó	2006/9		
Asus	W5F-G005P	-	98	103	107	84	392	jó	2006/9		
Acer	TravelMate 3012WTMI	438 710	92	102	112	81	387	jó	2006/7-8		
Panasonic	Toughbook CF-18 MK4	-	114	91	98	76	379	jó	2006/10		
Panasonic	Toughbook CF-Y2	-	102	89	114	72	377	jó	2005/10		
Toshiba	Portege M400 Tablet PC	534 120	86	108	99	82	375	jó	2006/7-8		

connect PIAC

EUROPA LEGNAGYOB B TELEKOMMUNIKÁCIÓS MAGAZINJA

• HIRDETÉS
• KERESKEDŐK CÍMEI
• EGYEBEK

SPEEDSHOP

A MOBILTELEFON TARTOZÉK, PDA, ÉS GPS ESIKÖZ 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 Angyalföldi utcából)
Tel.: 06-1-288-0499, fax: 06-1-288-0497
Mobil: 06-20-965-7842, 06-30-994-0503, 06-70-533-0001
Internet: www.speedshop.hu E-mail: info@speedshop.hu
MSN: info@speedshop.hu Skype: speedshop01 ICQ: 323795431

**Mobiltelefonok
a legjobb napi áron!**

texphone
online ártámogatás

távközlési szaküzlet
GSM mobile phones

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



FAVSYS BT.

EURO GSM - Százhalombatta
Piac tér D/6-b.
20/994-99-75

FAVORIT GSM - Érd
Budai u. 24.
70/450-57-68



MOBILTELEFON

Budapest Nyugati Pályaudvar
a 10. vágány mellett

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

City GSM Westend City Center
Az aluljáró bejáratnál szemben



Westtel Sopron,

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

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

www.atriumgsm.hu

SECTOR BRAND SHOP

NO LIMITS
Sport Watch
SWISS MADE



COBRA GSM

Mobiltelefon adás-vétel szerviz és tartozékok

Cím: H-1052 Ktyó u. 4-6.

Web: www.cobragsm.hu

E-mail: cobragsm@t-online.hu

Nyitvatartás: Hétfőtől - Pétekig 10-18 óráig



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

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

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

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

connect PIAC

Telekommunikációs kis és nagykereskedés



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



Viszonteladókknak jelentős kedvezményeket!

RightPhone

MOBILTELEFON ÉS
TARTOZÉK NAGYKERESKEDÉS



VISZONTELADÓI 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
házhozzállítás!



1087 Budapest, Kerepesi út 27/A

Tel.: 262-6266 • Fax: 260-1493

E-mail: info@rightphone.hu • Web: www.rightphone.hu

RightPhone

ÁLLÁSHIRDETÉS



ÉRTÉKESÍTÉSI MUNKATÁRS

A Rightphone Kft. felvételt hirdet
értékesítési munkatárs munkakörbe.

A leendő munkatárs feladatai:

- Fendelések fogadása, viszaigazolása
- Vásárlásösztönzés
- A megrendelt áru előkészítése, összekészítése
- Adminisztrációs műveletek elvégzése

Elvárások a leendő munkatárral szemben:

- GSM telefon és tartozék ismeret
- Legalább középfokú végzettség
- Felhasználói szintű számítógépes ismeretek (Excel, Word, E-mail)

A fényképpel ellátott önéletrajzokat és motivációs leveleket kérjük az allas@rightphone.hu e-mail, vagy a 1087 Budapest, Kerepesi út 27/A. postai címre október 30-ig eljuttatni szíveskedjenek.

1087 Budapest, Kerepesi út 27/A
Tel.: 262-6266 • Fax: 260-1493
E-mail: info@rightphone.hu • Web: www.rightphone.hu

SAFER CALL



Német fejlesztésű,
Európában már sikeres
gyógyászatilag tesztelt
termék forgalmazásához
**kiemelt
viszonteladók**
keresünk.

A termék értékesítéséhez
marketing támogatást adunk.

Bővebb információ:

www.safercall.hu



A KÖZÉPÜTAS

A PNA-K NÉPSZERŰSÉGE TÖRETLEN – A PIAC JÓL REAGÁLT A KIFEJEZETTEN NAVIGÁCIÓRA KIFEJLESZTETT KÉSZÜLÉKEK MEGJELENÉSÉRE. A Mio C510-ES MODELLJE AZ AUTÓBAN TELEFONÁLÓKNAK IS SEGÍT, MÉG PÉDIG A BEÉPÍTETT BLUETOOTH-SZAL.



A Mio nem sokat tekerőriázott: egyszerre három felszereltségű PNA-val, azaz Personal Navigation Assitanttal (személyi navigációs asszisztens) próbál a technikától irtózó vagy éppen csak a részletekkel túl sokat foglalkozni nem akaró felhasználók kegyeibe férközni. A C510 a C310-esnél (connect, 2006. 07–08.) annyival több, hogy beépített Bluetooth modult is tartalmaz, és annyival kevesebb a csúsmodell C7120-nál, hogy ebben nem a teljes, hanem „mindössze” Kelet-Európa 8 országának (Lengyelország, Cseh Köztársaság, Szlovákia, Magyarország, Románia, Horvátország, Szlovénia és Bosznia-Hercegovina) részletes térképe található.

Dobozból ki

Útitársunk a C310-hez képest kicsit komolyabb, komorabb külsőt kapott, az előlapon viszont ugyanúgy egyetlen gombot, billentyűt sem találunk. A férfitenyérbe kényelmesen illő készülék jobb oldalán tűnnek elő az első gombok, amelyek közül a felső a ki-bekapcsol-

lásra, a lentebb lévő pedig a hangrő beállítására szolgál. Ha körbeforgatjuk, alul a mini USB szabványú illetve a 3,5 mm-es jack csatlakozóval futhatunk össze, felül pedig az SD/MMC memóriakártyánkat tehetjük be a foglalatba. A fejlesztők a hátlapon helyezték el a hangszórót, ami elsőre merész dobásnak tűnik, de a gyakorlatot öket igazolta: nem akadt gondunk vele.

A Mio szerencsére még mindig remek kijelzőket használ. Ez egy 3,5 colos, 240×320 pixeles, érintésérzékeny megjelenítő, amelyen öröm a navigáció: nincs olyan helyzet, ahol ne tudnánk leolvasni a következő kanyart, vagy ne tudnánk tárcsázni a kinézett számot. A fényerő szintén példás. Bekapcsolás után a Mio menüje fogad bennünket, ahol dönthetünk úgy, hogy a memóriakártyánkon lévő képeket nézzük meg (kifejezetten lassan nyitja meg a nagy felbontású fotókat), MP3 számainkat hallgatjuk meg (működő, de semmi különöset nem nyújtó funkció), a beállítások között nézzük szét (itt a Bluetooth lesz érdekes, de arról majd később),

a névjegyeinket rendezgethetjük, vagy végül nekiveselkedhetünk a navigációnak. Tegyük most így!

Navigációra fel

A MioMap ikonra bökve a Mio Map v3 for C510 felirat jelenik meg, ami biztosan jelzi, hogy az iGo 2006 hamarosan elindul. Hogy nem érti? Nos, nem csodálkozunk – legyen elég annyi, hogy a C510 az iGo 2006-ot használja, csak nem úgy hívják. Nekünk nem igazán sikerült a mélyenszántó liszenselési folyamatokat megérteni, de végül is a végeredmény a lényeg. Az pedig egy kiválóan használható navigációs szoftver. Ezek után Cím, Favourites, Map, POI, Előzmények, Cockpit feliratú ikonok jelennek meg előttünk, amelyek közül három nem sikerült magyarítani: aprónak tűnő, de a készülék presztízsét véleményünk szerint erősen rontó hiba. Főleg, hogy ilyen niányszokon kívül nem nagyon lehet belekötni a konstrukcióba. A Cím ikonra nyomva megkezdhetjük a navigációt, ami – mint mondtuk – zökkenőmentes.

Telefonálásra készülj!

Ahogy többször említettük eddig, a C510-et kihangosítóként is használhatjuk menet közben, sőt, navigáció közben is. A Bluetooth menüben először párosítani kell a telefonunkkal – a művelet közben rájötünk arra is, hogy a PNA-val akár a telefon mappáiban is turkálhatunk, hiszen támogatja az OBEX File Transfer szabványt.

Ha tehát a beállításokkal végeztünk, akkor az autóban ülve a C510 szolgál kihangosítóként, ami a gyakorlatban egészen jól muzikál. Egyrészt a térkép jobb oldalán díszleg egy Bluetooth ikon, amire rábökve megejthetjük a tárcsázást, meghozható nagy, jól kezelhető gombok formájában. Amikor befejeztük a beszélgetést, a képernyő visszazugrik a navigációra, még-hozzá alig egy-két másodperc alatt. Ugyanez történik fordított esetben is: ha hívás érkezik, a képernyő azonnal vált, és felvehetjük a telefont. Működik tehát a dolog, kicsiben ülve a hangminőség türehető, de természetesen nem veszi fel a profi kihangosítókkal a versenyt. Aki pedig minket hívott, attól függően találta dobozserűnek vagy normálisnak a hangunkat, hogy milyen telefonról indította hívását.

Horváth Balázs



Adatbarkácsolás: az OBEX File Transfer használatával a C510 kijelzőjén ellenőrizhetjük telefonunk mappáit



Fele-fele: a Mio Map nyitóképernyőjén a hat menüpontból három angol nyelvre is maradt

Gyakorlati teszt

Mio C510

Ár: 100 ezer forint körül
Méret: 110×70×20 mm, 170 gramm

+ Könnyű használat, Közép-Európa részletes térképe, számos hozzáadott tartozék, jó kijelző

- Hiányos menümagyarítás, sok ikon felirat nélkül maradt

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

C C C C C

Vágd zsebre az egész világot!

GPS-navigáció az utazás szerelmeseinek

Imádsz autózni vagy sokat utazol? Akkor a GARMIN nüvi-t egyenesen neked találták ki! Ez a tenyérnyi készülék ugyanis nem csupán hordozható GPS-navigációs eszköz, hanem egy komplett utazási információs adatbázis és digitális szórakoztatóközpont egyben.

A GARMIN nüvi amellett, hogy magyar nyelvű hangnavigációval fordulóról fordulóra navigál bennünket, számos hasznos utazási kiegészítőt is tartalmaz. Beépített MP3 lejátszó, hangos könyv, JPEG képnéző, világóra, számológép valamint árfolyam- és mértékegység átváltó teszi igazán sokoldalú utitársrá a kis készüléket.

Ha mindez nem lenne elég, megvásárolhatod hozzá az Oxford University Press ötnyelvű hangos szótárát is, hogy akár menet közben is fejleszthesd nyelvtudásod.

A GARMIN nüvi 360-as készülék Bluetooth™ kihangosítóként is üzemel, és támogatja az FM TMC forgalmi riasztásokat.

GARMIN nüvi 360
GPS készülék
Nyugat-Európa
térképsomaggal

Állított forgalmazói bruttó ár:
199.900,- Ft



Az egyszerű, felhasználóbarát menürendszernek és az érintőképernyőnek köszönhetően a GARMIN nüvi GPS-készülék használata könnyedén megtanulható.

A részletes termékmismertetőt és a márkaképviseletek elérhetőségeit megtalálja weboldalunkon.

Info vonal: (1) 801-2830

 **GARMIN.**
www.garmin.hu

NEHÉZTÜZÉREK MEREVLEMEZZEL

A NAVIGÁCIÓS RENDSZEREK ELITJÉNEK TAGJAI ADNAK EGY-
MÁSNAK RANDEVÚT: TESZTÜNKBEN HÁROM ÚJ, **FIXEN BEÉPÍT-
HETŐ KÉSZÜLÉK** BIZONYÍTHATJA, HOGY MEGÉRI A PÉNZÉT.

TESZTELTÜK

CLARION	
VN 868 HD	2499 EURÓ
ECLIPSE	
AVN 8826	2599 EURÓ
PIONEER	
AVIC-HD1BT	2499 EURÓ



Akinek halálhírének keltik, az köztudottan sokáig él – ez a bölcsesség a jelek szerint a navigációs rendszerek királyaira, a fixen beépített, 7 colos monitorral és DVD-lejátszóval szerelt modellekre is igaz. Ugyan sok kritika éri őket számos esetben csillagászati beszerelési költségek és áruk (2500 euró környékén) miatt, de mindezek és a kompakt navigációs rendszerek közkedveltsége ellenére a high end rendszerek továbbra is meglepő és töreden népszerűségnek örvendenek. A dolog persze csak első pillantásra meglepő. Először is sok olyan autós van, aki nem szereti a vezetőülés környékét ellepő kábelerdőt, amely elválaszthatatlan velejárója számos plug & play rendszernek, és a szelvédre tapadókorongozott tartó látványiért sem rajong mindenki. A rendezető emberek tehát, ha csak tehetik, a beépített megoldást választják. A luxusrendszerek emellett hihetetlen kényelmet és számtalan szórakoztató funkciót kínálnak, olyanokat, amelyekről az olcsóbb megoldások tulajdonosai csak álmodhatnak.

Eddig lassú rendszerek

A plug & play rendszerek eddig egy téren, a sebességen verték

meg fixen beépített konkurensüket. Ennek az volt az oka, hogy az adatok áttöltése a DVD-lemezről sokkal lassabban ment a hordozható rendszerek memóriakártyás megoldásához képest. A problémát időközben a beépített rendszerek gyártói is felismerték, és a legújabb csúcsmoделlek ennek megfelelően már memóriakártyákat használnak, sőt, sok esetben a merevlemezek használatára tértek át.

Merevlemez-lavina Japánból

Három tesztmodellünkkel – Clarion VN 868 HD (2499 euró), Eclipse AVN 8826 (2599 euró) és Pioneer AVIC-HDIBT (2499 euró) – is ez a helyzet. A három rendszernek erősen eltérő a múltja: miközben a Clarion és a Pioneer régi motoros a navigációs rendszerek öklödők küzdelme jellemzte piacán, az Eclipse (a Fujitsu Ten egyik márkája) a nulláról indulva próbál győzelmet aratni a high end navigációs rendszerek elit ligájában.

Beépítés szempontjából az újonc azonnal jól kezdte a szereplést: miközben a Pioneerhez dupla DIN méretű hely kell az összes tartozék – navigációs egység, DVD, rádió, hangegység és a 7 colos kijelző – beépítéséhez, az Eclipse-nek elég egy DIN Moniceiver formátumban. A Clarion

Három újdonságunk rekordtempóban számítja ki a hosszú útvonalakat, és a térkép-szcrollolás is villámgyors.

a hagyományos utat választva különálló navigációs egységgel bír. Ez a megoldás bonyolultabbá teszi a beépítést, ugyanakkor megvan az az előnye, hogy a vásárló szabadon választja ki a kijelzőt: a gyártó jelenleg egy Moniceiver (V R X 8 6 8 RVD, ugyanaz, mint az Eclipse-nél), illetve egy dupla DIN megoldást kínál (MAX 668 RVD, ugyanaz, mint a Pioneer-nél); az ár mindkét esetben változatlan.

A navigáció csak a kezdett

A navigáció mellett szótalanainak számtalan multimédiás és szórakoztató funkcióval látták el: az MP3- és DVD-lejátszás éppen úgy magától értetődő ebben az árkategóriában, mint a

CLARION VN 868 HD

A Clarion legújabb merevlemez navigációs rendszere alaposan lekörözi elődeit, és ha orr-hosszal is, de első lett komoly küzdelmet hozó tesztünkben.

A Clarion navigációs rendszere, a VRX 868 RVD DVD-s Moniceiverből és az új NAX 963 HD, TMC Pro modulós navigációs számítógépből áll. Elődeiétől eltérően ebben már merevlemez dolgozik, amelyen Európa összes országának a térképe megtalálható. Okos megoldás az USB aljzat beépítése, amelynek köszönhetően a számítógépes egységet közvetlenül rácsatlakoztathatjuk a PC-re, ahonnan szoftverfrissítéseket, új háttérképeket vagy éppen veszélyzónák adatait tölthetjük le. Azonban nem csak a hardver új: a kezelőfelület és a térkép-megjelenítés is az alapoktól írták újra.

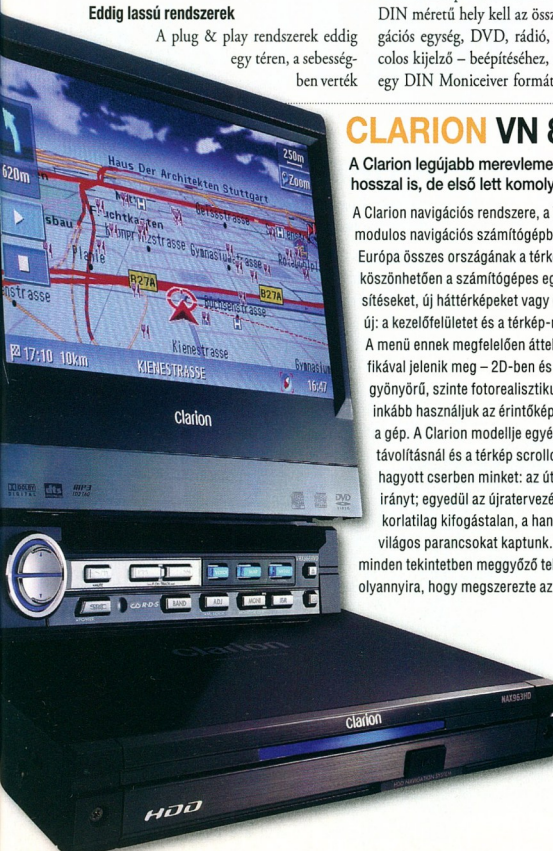
A menü ennek megfelelően áttekinthetőbb, a gombok nagyok, a térkép pedig mindig kristálytisza grafikával jelenik meg – 2D-ben és 3D-ben egyaránt. Első osztályú a kanyaroknál bekapcsoló zoom és a gyönyörű, szinte fotorealistikus térbeli felülnézeti útvonalkép. A hangvezérlés viszont nem az igazi; inkább használjuk az érintőképernyőt, amelynél a parancsokat várakozási idő nélkül értelmezi és követi a gép. A Clarion modellje egyébként is maximálisan kihasználja a merevlemez előnyeit – a közelítésnél/távollétszélénél és a térkép szcrollolásánál egyszer sem tapasztaltunk akadozást. A rendszer az úton sem hagyott cserben minket: az útvonaltervezés villámgyors volt, és a rendszer okosan választotta meg az irányt; egyedül az újratervezésnél kellett viszonylag sokat várni. A célhoz vezetési optikai része gyökerlatlag kifogástalan, a hangutasításokról ugyanez már nem mondható el, néha ugyanis nem igazán világos parancsokat kaptunk. Ezek azonban csak apróságok, és a Clarion VN 868 HD összességében minden tekintetben meggyőző teljesítményt nyújtott: olyanira, hogy megszerezte az első helyet.

connect-vélemény nagyon jó (436 pont)



Jó kombináció: a Clarion 2499 euróért értékes navigációs és szórakoztató kombinációt kínál, amely egy DVD-s Moniceiverből és egy merevlemez navigációs számítógépből áll

Jól áttekinthető a navigációs menü nagy, egyértelmű feliratokkal ellátott ikonokkal díszelve



további kijelzők beszerelésének a lehetősége hátra a gyerekeknek, illetve a tolatókameracsatlakoztatás.

A minél kellemesebb utazás érdekében természetesen a kezelés optimalizálásáról sem feledkeztek meg. A rendszereket rendkívül kényelmesen lehet vezérelni a gombokkal vagy az érintőképernyővel, sőt, a Clarion és a Pioneer modelljét hangutasításokkal is. Az utóbbi terén egyébként a Pioneer a jobb: egyedül ez a rendszer tartalmaz Bluetooth-os kihangosítót, megvalósítva ezzel az audió, a videó, a navigáció és a telekommunikáció teljes autós integrációját egyetlen készülékben.

4,2 millió POI

A merevlemez megoldásnak köszönhetően mindhárom rendszer teljes Európa-térképet tartalmaz, ami azt jelenti, hogy a határ átlépése előtt nem kell újabb térképmodulokat megvásárolni. Miközben a Clarion VN 868 HD-t és a Pioneer AVIC-HD1BT-t 30 gigabájtos HDD-vel szerelték fel, az Eclipse az AVN 8826-nál melegekedt szerény 20 gigabájttal. A térképek mellett a merevlemezket rengeteg előre beprogramozott „érdekes helyet” (POI, Point of Interest) tartalmaznak. Ebből a szempontból a Pioneer modelle emelkedik ki a mezőnyből: nem kevesebb, mint 4,2 millió POI adatait tárolja.

A térképek és a POI-k számára rendelkezésre álló szinte kimeríthetetlen tárhely mellett a merevlemez az útvonal-kalkulációs feladatokat is nagymértékben felgyorsítja. Ebből láthatóan profitált is mind a három rendszer: egy 650 km-es út megtérését nagyjából ugyanannyi idő, négy másodperc alatt végézték el, és ebben már az alternatív útvonalak is benne vannak, a rendszerek ugyanis három különböző tervvel álltak elő (kivéve a Pioneer-t, amely rögtön hatféle útvonalat adott meg).

Négy másodperc

A térkép scrollozása gyors, gyakorlatilag nincs várakozási idő, és az úti cél megadása is kényelmesebb, mint ezelőtt: a korábban tapasztalható várakozást elfelejtjük a betűk bevitelénél illetve a helyek kiválasztásánál.

Mindent összevetve azt mondhatjuk, hogy mind a három rendszer jelentős javulást hoz az elődökhöz képest: a merevlemez megoldás miatt a navigáció jóval élvezetesebb és főleg gyorsabb. Ha a pénztárcánk engedí, ne habozunk, vásároljunk bátran. Hogy melyiket a három közül? Ebben a döntésben segítenek az egyes rendszerek tesztjei.

ECLIPSE AVN 8826

Az Eclipse első próbálkozása a navigáció terén a rendszer gyorsasága és a remek hangutasítások miatt azonnal meggyőzőre sikerült.

A korábban kult státuszú japán Fujiitsu Ten Eclipse márkanéven dobta piacra a mindent egy készülékben integráló, 20 gigabájtos merevlemezrel ellátott AVN 8826-ot. Vezérlésre az érintőképernyő szolgál, a megoldás a kötelező kalibrálás után tökéletesen működik. A navigációhoz többféle nézet áll a rendelkezésünkre, a 3D-s azonban hiányzik. Cserébe van osztott képernyős nézet irányjelző nyíllal, a városokban pedig hátszám szintű a térképfelbontás. Az AVN 8826 főleg az útvonaltervezésben tűnt ki: a Stuttgart-Hamburg utat négy másodperc alatt számolta ki, ráadásul három

különböző változatban – ez önmagáért beszél. A tesztvezetésen sem voltak gondok, és különösen tetszetek a hangutasítások, amelyeket egy szövegfelolvasó rendszer állít elő, meglehetősen jó, bár nem mindig tökéletes minőségben.

connect-velemény nagyon jó (432 pont)



Minden egyben: az Eclipse mindössze egy DIN-es moniceleves házban DVD-lejátszó, merevlemez, rádió és navigációs számítógép kapott helyet



Jól sikerült: a jól átlátható keresztesdínagyító rendszerrel biztosan nem kanyarodunk rossz irányba

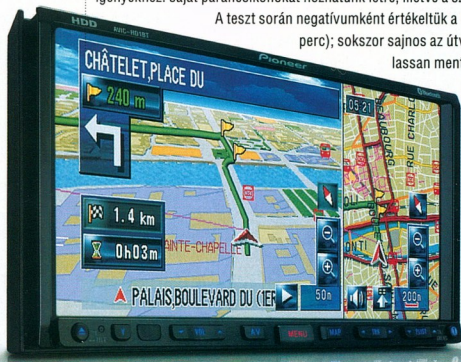
PIONEER AVIC-HD1BT

A Pioneer legújabb údvöskéjét minden földi jóval felszerelték, a kezeléssel és a városban belüli navigációval viszont kisebb gonjai vannak.

Az AVIC-HD1BT hihetetlenül sokat tud: a multimédiás funkciók egész tárháza mellett Bluetooth-os kihangosító is van benne. Vezérelni kétféleképpen lehet, az érintőképernyővel vagy hangutasításokkal – mindkettő megbízható és kényelmes. A navigációs menü gombjai kellemesen nagyok, de kicsit talán túl sok a menüsztint és az ezeken belül kiválasztható pont. Összesen hétféle nézet közül választhatunk, ezek közül a vezetői nézet a legmeggyőzőbb. Ha akarjuk, a kanyaroknál beállíthatjuk az automatikus közelítést (lásd a képet jobbra lent). Az AVIC-HD1BT-t tágas határok között szabhatjuk hozzá az egyéni igényekhez: saját parancsikonokat hozhatunk létre, illetve a színeket is megváltoztathatjuk.

A teszt során negatívumként értékeltük a hosszú rendszerindítási időt (35 másodperc): sokszor sajnos az útvonal-újratervelés is meglehetősen

lassan ment. Ahogyan az elődöknél, itt sem az igazi a városban belüli útválasztás: a Pioneer gépe néha lakó-pihenő, illetve 30 km-es övezetekbe vitt be minket. Tetszett viszont a helymeghatározás pontossága, a jó zoom a kanyarokban és a remek pozíciókövetés az autópályán.



Híánytalan csomag: a multimédiás és navigációs funkcióknál kivül a Pioneer 2499 eurós modellje Bluetooth kihangosítót is tartalmaz



Modern művészet: a jól sikerült vezetéstérben 3D-ben jelennek meg a POI-k

TESZTEREDMÉNYEK



GYÁRTÓ Modell	Clarion VN 868 HD	Eclipse AVN 8826	Pioneer AVIC-HD1BT	
Ár (euró)	2499	2599	2499	
Térképgyártó/Megjelenés ideje	Navteq/06-07	Navteq/01/06	Tele Atlas/01-2005	
Kiterjedés/Szoftververzió	Europa/10259	Europa/n.a.	Europa/1.00	
FELSZERELTSÉG				
NAVIGÁCIÓ				
Monitorkontraszt/szövegbeállítások	+/-	+/+	+/+	
Alternatív útvonalválasztás/dugófigyelés	+/-	+/+	+/+	
Betáplálható címek száma >10	+/+	+/+	+/+	
Aktuális/következő utcanevek megjelenítése	+/+	+/+	+/+	
Hátralevő távolság/cél eléréséig hátralevő idő	+/+	+/+	+/+	
Dinamikus navigáció TMC/GSM	+/-	+/-	+/-	
Európai	+/+	+/+	+/+	
Színes megjelenítés	+/+	+/+	+/+	
Térkép megjelenítése	+/+	+/+	+/+	
Kereszteződésekre való zoomolás	+/+	+/+	+/+	
Útirányjelző nyílak megj./térképen való elhelyezése	+/+	+/+	+/+	
Beépített számláló	+/-	+/+	+/+	
Rövid/gyors útvonalválasztás	+/+	+/+	+/+	
Fizetős/díjmentes útszakaszok	+/+	+/+	+/+	
Egérút funkció/konfigurálható	+/-	+/-	+/+	
Extra térképek hozzáadása	+/+	+/-	+/-	
Szöveges/térkép alapú útvonal-információ	+/+	+/+	+/+	
Hátszám/kereszteződés/fi. 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	+/+	+/+	+/+	
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/Videotext	+/-	+/-	+/-	
Beépített erősítő	+/+	+/+	+/+	
Kiegészítő monitor csatl./szabad hangforrásválasztás	+/+	+/+	+/+	
TESZTEREDMÉNYEK				
FELSZERELTSÉG	max. 100	jó (81)	jó (80)	nagyon jó (86)
Navigáció	70	70	70	70
Kommunikáció	20	1	0	6
Szórakozás	10	10	10	10
HASZNÁLAT	max. 150	nagyon jó (133)	nagyon jó (130)	nagyon jó (132)
Kezelés	60	55	55	51
Célmeghatározás	60	52	55	53
Gyorsaság	20	20	20	20
Hangvezérlés	10	6	0	8
CÉLBA JUTTATÁS	max. 150	nagyon jó (132)	nagyon jó (135)	nagyon jó (129)
Hangalapú	50	38	48	40
Optikai	75	72	65	66
Pozicionálás pontossága	25	22	22	23
ÚTVONAL	max. 100	nagyon jó (90)	nagyon jó (87)	jó (84)
Lakott területen kívül	30	30	30	30
Városban	30	30	27	26
Dinamikus	40	30	30	28
connect -VÉLEMÉNY max. 500	436	432	431	431
Árérték arány:	nagyon jó	kielégítő	nagyon jó	nagyon jó



Lexikon

3D-s megjelenítés Valóság-hű térkép-megjelenítés izometrikus felülnézetből, vagyis madártávlatból.

Dupla DIN Dupla méretű rádióöbölcső, amely a nagyobb méretű rendszerek beépítését is lehetővé teszi.

Kereszteződés-kinagyító A kanyarodási helyekhez közeledek automatikusan kinagyítva, finomabb és jobban átlátható felbontásban jelennek meg a kereszteződés. Egy másik megoldás ugyanerre a térkép és az irányjelzések egymás melletti megjelenítése.

Moniceiver Speciális készülékfajta: egy DIN-es autórádió-foglalatba beépített, külön motorral nyíló és visszazáródó monitor (általában 7 colos). Moniceivert CD/DVD-lejátszóval illetve nélkül is áruznak.

Útvonal-újratervelés Az útvonal automatikus újratervelése. Ha menet közben eltérünk az előre megadott tervről, a minőségi navigációs rendszerek azonnal új útvonalat dolgoznak ki a változás-hoz igazodva, és ideális esetben zökkenőmentesen vezetnek tovább a cél felé.

Összegzés

A három merevlemez rendszer izgalmas fej-fej melletti küzdelmet vívott, amelyből pontozással a Clarion modelleje került ki győztesen. A „nagyon jó” minősítést ettől függetlenül mindegyik készülék kiérdemelte, nem utolsósorban a merevlemez adat-tárolásnak köszönhetően rendkívüli gyorsaságuk miatt. Gondok természetesen akadnak, de ezek a luxus-kategória rendkívül szigorú elvárásai miatt problémák: a Clarionnál a hangvezérlés és -utasítások voltak gyengék, az Eclipse-nél nincs 3D-s nézet, a Pioneer-nél pedig a városban nem teljesít fényesen az útvonaltervező. Árkatégoriájában mindhárom rendszer ajánlott, és a biztos célra navigálás mellett a szórakozásról is gondoskodnak a kocsiban.

NAVIGÁCIÓS MEGOLDÁSOK A SYMBIAN SERIES 80/UIQ-HOZ

NAGY NAVIGÁCIÓS SZOROZATUNK MÁSODIK RÉSZÉBEN A SYMBIAN PLATFORMRA TERVEZETT **NOKIA SERIES 80** ÉS **UIQ** OKOSTELEFONOK LEGFONTOSABB RENDSZEREIT ÉS TARTOZÉKAIT MUTATJUK BE.



A navigációs rendszerek forradalmában a mobil Plug & Play rendszerek vezetnek, processor és operációs rendszer tekintetében azonban a Nokia Series 80-as okostelefonjai és a Sony Ericsson UIQ kezelőfelülettel épített Symbian modelljei könnyen lépést tartanak a nagy testvérrel. Mit hozhatnak fel hát a kommunikátorok és társaik navigációs eszközként való használatára ellen? „A kezelhetőséget” – mondanák a szkeptikusok, hiszen a kommunikátorokat joystick és teljes billentyűzet vezérli, a Sony Ericsson készülékek működtetéséhez pedig még egy érintőceruzát is használni kell. Ezek pedig autóban való használatához nem éppen ideálisak. Azonban a szoftver különböző optimalizálásai révén a gyártók jelentősen meg tudják könnyíteni a telefonok kezelését. Ha mindehhez a telefontartó és egyéb tartozékokat okosan választjuk meg, minden akadályt elhárítottunk a készülék navigátorként való használatára elől. A connect a következő oldalakon navigációs tippeket és trükköket gyűjtött a két készülékfajtaéhoz, a legérdekesebb navigációs csomagokat pedig ismét teszteltük a megfelelő okostelefonokkal.

Navicore Personal

A toplistán vezető navigációs program a használat kisebb nehézségeitől eltekintve Series 80 és UIQ készülékeken igen megnyerően teljesít.

A finn navigációs szoftvert a kommunikátorozottal és a Sony Ericsson UIQ okostelefonjaival is lehet használni. Meggyőző a funkció sokrétűsége és a vezérlés

megbízhatósága, az optikai megjelenítés részletessége pedig az UIQ modellek kiváló felbontású és nagyméretű kijelzőin érvényesül igazán. A Nokia Series 80 készü-

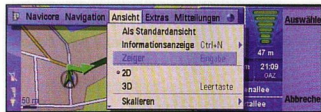
léken azonban a képernyő kettéosztva jelenik meg, ami elsősorban a piktogramok mennyiségét és ezzel együtt az információtartalmat növeli – a megjelenítés viszont ettől nem lesz jobb. A kezelhetőség mindkét rendszeren nehézkes: a UIQ verziónál az érintőceruza nélkülözhetetlen kellék, emiatt azonban vezetés közben nem célszerű ptyógni a készüléken. Szintén nem



Előretérkép: különösen a P910 3D-s kijelzése tesz jót a Navicore megjelentésének

segíti az autós használatot, hogy időnként mindkét rendszerben igen mélyre kell a menüben barangolni.

connect-vélemény jó (408 pont)



Kritikus: sok funkció elérése csak a menü mélyében lehetséges – ez túl komplikált az autós használatához

Route66 Mobile

A Route66 a Mobile 2006-tal az UIQ modellek számára egy saját programverziót kínál – erre a platformra ez a program a leginkább ajánlott rendszer.

A Route66 „Mobile 2006” névre hallgató, UIQ okostelefonokhoz tervezett verziója jó egy évvel öregebb a jelenleg a toplista harmadik helyén tanyázó Mobile 7-nél, amely a Series 60 telefonokra fejlesztett rendszer. Az új kezelőfelület azonban a Route66 már itt bevezette, így hátrányokat csak a régebbi térképekkel kapcsolatban észlelhetünk. A Series 80 készülék-

kekhöz a holland fejlesztő egyelőre nem kínál programot. A P910-2006 tesztelt program az új kezelőfelület minden előnyét meg mutatja: a készüléket akár az ujjunkkal is vezérelhetjük. A tartóban pihenő okostelefont így akár menet közben is kezelhetjük. Az ikonokra épülő felület inkább PDA-ra, mint mobilra hasonlít, a meggyőzően gyors teljesítmény-keresőnek pedig a cél-

település vagy -utca néhány betűje is elegendő ahhoz, hogy az úti cél címét megtalálja. A térkép-megjelentés tetszetős, amivel a kissé tartózkodóan hangzó beszéltérítő verzió nem tud lépést tartani. Közlekedési híreket GPRS-en keresztül ingyen, közvetlenül a netről kaphatunk. A beszéltérítő kiadás mellett az útvonalaknak sem árt a továbbfejlesztés, és az útvonal-tervezési időn is



Hatékony: a Route66 3D-s kijelzése a P910-n tökéletesen érvényesül

csiszolni kellene egy kicsit. Mind-ezek ellenére a Route66 tökéletes választás az UIQ mobilokhoz.

connect-vélemény jó (377 pont)

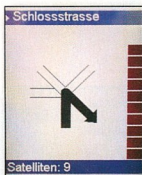
Falk Activepilot 2006

A Falk Activepilot offboard rendszer hétköznapi telefonokon is fut, azonban igazán csak okostelefonokon mutatja meg képességeit.

Az olyan kifinomult telefonokon is fut, mint a Nokia Communicator vagy a Sony Ericsson P910. Különösen jól érzi magát a Nokia okostelefonok széles képernyőjén

– a térkép kijelzése először igazán csak itt mutatja meg magát, még ha az automatikus görgetés így nem is működik; el kell hagyni a képernyőt ahhoz, hogy a következő térkép-

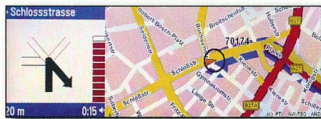
kivágás megjelenjen. A menüknél és egyéb megjelenítéseknél azonban már nem ilyen rőzsás a helyzet: itt a szoftver egyszerűen átvette más platformok kijelzési rendszereit. Ugyanez igaz a Sony Ericssonra is: a navigáció bekapcsolása után egy hatalmas legördülőmenü-rendszerrel a felhasználóknak átverekednie magát, egyedül a főmenüt alakították a programhoz. Ezzel viszont



Az alapok: a letisztult nyilmegjelítés a Falknál és a P910-nél is szabvány

az Activepilot Series 80 és UIQ készülékeken megmarad egyszerű hobbijnavigációnak.

connect-vélemény kielégítő (350 pont)



Csak a méret számít: míg a térkép-megjelítés kisebb telefonokon nem érvényesül, itt nagyszerűen mutat

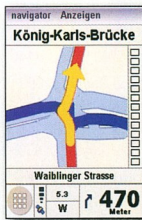
Mobilcom Navigator

Offboard navigáció egyenesen a mobilszolgáltatótól: a Mobilcom a Navigatorral saját kalauzt kínál.

A Falk Activepilot mellett a Mobilcom is saját neve alatt kínálja navigációs programját, amely az izraeli Telmap szolgáltatótól származik. Az alapsomag a GPS-vevővel 99 euróba kerül, ehhez jön az előfizetés havi 5,95 eurós ára – további kiadásokkal azonban nem kell számolni. A rendszer alapvetően egyszerű kezelni, az UIQ verziónál azonban sajnos néhány parancs nem része a grafikus felületnek. Így olyan fontos opciók is a

menü mélyére kerültek, mint pl. a célkeresés indítása. A címek lekérése és az útvonaladatok továbbítása azonban kifejezetten gyors, kivéve – és ez a teszt alatt többször is előfordult – amikor a szerverrel való kommunikáció megszakad. Az útvonaladatokkal kis térkép-kivágások is letölthetők, amelyek afféle keresztelődés-nagyításként a csomópontokat mutatják, és amelyeken még egy járműszimbólum is megjelenik.

Természetesen valódi térkép-kivágások is letölthetők, és manuálisan görgethető vagy nagytartók, de a célpontokat meg is lehet jelölni – ilyenkor a térkép a papír útjelzőkhöz hasonlóan statikus marad. A gyakorlatban a Mobilcom néhol kiforratlannak tűnik: a beszédnavigáció gyakran hibázott, és szinte semmilyen útvonalat sem lehetett bizonytalanságok nélkül végigkövetni. Azonban a beszéltérítő hangzása a leg-



Mozgásban: a statikus térkép-kivágások csomópontnagyságokat is tartalmaz

utóbbi teszthez képest javult, és az útvonaltervezésnél is jelentős előrelépések tapasztalhatók.

connect-vélemény kielégítő (337 pont)

Mobilsoftver

Térképek és útikönyvek

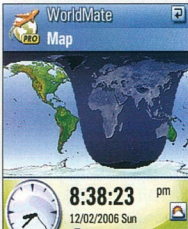
Az offboard rendszerek térképei nem kimentottan részletek. Lényegesen bővebb a Stadtplandienst.de kínálat, amely az emlékműveket vagy sportpályákat is jelöli. A térképeket kerek 10 euróért tölthetik le a www.pocketland.de weboldról. Aki még ennél is több városadatra és kultúrre vágyik, 14,90 euróért letöltheti a Wayfinder Cities Europa kiadványt a www.wayfinder.com oldalon.



Városnézés: a Stadtplandienst.de térképeivel bárhol kismerneti magát

Utazási szoftverek

A Psiloc World Traveller (20 euróért) vagy a World Mate Professional Edition (70 euróért) programokkal mindenre felkészülhet. Ez utóbbi repülőgép-menetrendekkel is ellátja tulajdonosát, világdél-éj időjárásadatokat szolgáltat. Emellett az átláthatóan felépített program olyan extrákat is kínál, mint a csomagolási lista, az előhívószámok felsorolása vagy a konfekcióméret-táblázat. www.mobimate.com



Átlátható és stílusos: a WorldMate az utazásképesítés lépéseiben segít

Eszközök és apróságok

Az UIQ-tulajdonosok örömeire találtak ki a „Mini-GPS” és a „Where I am” programokat (12-20 euróért letölthetik a shop/psiloc.com oldalról): a GPS-adatokkal helyszínfüggő profilokat hozhat létre, így a telefon már a színház közelében elnémul. Unatkozik a szünetben? Mit szólna a Google Earth mobil verziójához? A „WayfinderEarth Beta” programot ingyen letölthetik a www.wayfinder.com honlapról.



Világ egy készülékben: az Earth Beta a Google Earth mobilos verziója

Megerősítve

Ezek a tartók a Series 80 vagy UIQ-készülékeket bombabiztosan megtartják



Kinyitva: az UIQ-tartók megkönnyítik a használatot

A legjobb útvonalvezetés sem ér semmit, ha a telefon az utazás alatt folyton ide-oda nyeklik. Ha a kijelzőt csak összehúzott szemmel és a lehető legnagyobb koncentráció mellett lehet kibetűzni, vagy a készülék jobbra-balra inog a tartóban, azt a vezetési biztonságot is igencsak megcsinálja. A Brodit vagy a HR-Autocomfort kiváló tartói azonban segítenek az ilyen helyzetekben, és még a legkülönlegesebb vonalvezetésű készülékeknek is biztos támaszt nyújtanak.

A Nokia Communicatorhoz való legegyszerűbb HR-tartó egy műanyag tálcára emlékeztet, ennél viszont sokkal trükkösebbek a Brodit tartói, amelyek a Communicator-t vízszintesen vagy a telefonáláshoz egyszerűen függőlegesen rögzí-



Praktikus: a Brodit Communicator tartója kinyitott telefonnal...

tik (19 euró, gömbcsuklós 29 euró). A Brodit a Sony Ericsson P900, P910 és P990 modelljeihez különleges tartókat is kínál, amelyek lehetővé teszik a billentyűzet lenyitását is (19 euró, gömbcsuklós aktív tartó 69 euró).

A Nokia Communicatorhoz való hatványtartót a www.mobileok.de oldalon is meg lehet vásárolni 25-30 eurós áron.



...vagy függőleges helyzetben – mikor melyik funkcióra van szükség

KOMPATIBILITÁS SERIES 80/UIQ						
GYÁRTÓ Típus	Nokia 9300	Nokia 9300i	Nokia 9500	Motorola A920 ¹	Motorola A925 ¹	Motorola A1000
Symbian OS Version/ UIQ/S80 Version	v7 / S80 2nd Edition	v7 / S80 2nd Edition	v7 / S80 2nd Edition	v7 / UIQ 2.0/2.1	v7 / UIQ 2.0/2.1	v7 / UIQ 2.1
Falk ActivePilot	+	+	+	-	-	-
Mobilcom Navigator	+	+	+	-	-	-
Navicore Personal	+	+	+	-	-	+
Route 66 Mobile 2006	+	+	+	-	-	+
Smart2Go MN live	+	+	+	-	-	+
T-Mobile Navigate	+	+	+	-	-	+
TomTom Mobile 5	+	+	+	-	-	+
Wayfinder Navigator	+	+	+	+	+	+

KOMPATIBILITÁS						
GYÁRTÓ Típus	Sony Ericsson M600i ²	Sony Ericsson P800 ¹	Sony Ericsson P900	Sony Ericsson P910i	Sony Ericsson P990i ²	Sony Ericsson V950i ²
Symbian OS Version/ UIQ/S80 Version	v9 / UIQ 3	v7 / UIQ 2.0/2.1	v7 / UIQ 2.0/2.1	v7 / UIQ 2.0/2.1	v9 / UIQ 3	v9 / UIQ 3
Falk ActivePilot	+	+	+	+	+	+
Mobilcom Navigator	+	+	+	+	+	+
Navicore Personal	+	+	+	+	+	+
Route 66 Mobile 2006	+	+	+	+	+	+
Smart2Go MN live	+	+	+	+	+	+
T-Mobile Navigate	+	+	+	+	+	+
TomTom Mobile 5	+	+	+	+	+	+
Wayfinder Navigator	+	+	+	+	+	+

Az adatokért nem vállalunk felelősséget, azok tájékoztató jellegűek. ¹már nem kapható ²hamarosan kapható ³hamarosan rendelkezésre áll

GYIK

Amit tudni érdemes

Hogyan működik a navigáció a gyakorlatban a Series 80 vagy UIQ okostelefonokkal, és mire kell vásárlások vagy telepítések odafigyelni?

A szükséges eszközök

A komplett csomagok a telefon és az autós töltő mellett általában minden tartalmaznak, amire a telefon navigátorként való használatához szükség lehet – az egyszerű univerzális tartók szűrítőfóái azonban itt jó eséllyel nem használhatók, mivel a navigációhoz a Communicator készülékeket ki kell nyitni, az UIQ okostelefonok használatában pedig a fedél zavaró. A kicsit költségesebb megoldások tehát megkerülhetetlenek.

Telepítés

A szoftverek okostelefonokra való telepítése általában problémamentes. Az offboard rendszerek a szoftvereket és az útvonalakat az internetről egyenesen a készülékre töltik, a csomag ilyenkor gyakran csupán a telepítési kulcsot tartalmazza. Másolásvédelmi okokból egyébként szinte az összes rend-

szernél meg kell adni a telepítési kódot, majd regisztrálni kell a programot.

Használat

A navigációs rendszerek vezetés közbeni használata általában meglehetősen bonyolult, még akkor is, ha a készülék egy stabil tartóban pihen. Emiatt az úti célokat érdemes még indulás előtt megadni, majd az úti célok közé vagy a kontaktlistába menteni, hogy menet közben legfeljebb csak a képernyő kijelzését kelljen váltani.

Telefonálás

Az útvonalkövetés alatti telefonálás elméletileg minden navigációs rendszernél használható. Rendszertől függően azonban a telefonálás után már nem szólal meg többet a szöveges vezérlés, egyes programok pedig előszeretettel omlanak össze egy bejövő vagy kimenő hívástól.

Az offboard rendszereknél különösen érdemes vigyázni, mert a hívás során megszakad az internet-összeköttetés, és az útvonal újratervezése nem lehetséges, így a készülék akár lelkesen félre is vezethet minket.

Autós töltő és akkumulátor

Az okostelefonok akkumulátora aktív navigáció és folyamatos kijelző-megvilágítás mellett néhány órán belül lemerül. Az aktuális GPS készülékek esetében némileg jobb a helyzet, azok már egy napos vagy hosszabb folyamatos használatot is kibírnak. Praktikus megoldás lehet egy szivargyújtó-elosztó is.

Memóriakártya

Az onboard rendszerekhez elengedhetetlen egy memóriakártya, amelyre a térképadatokat lehet menteni. A leggyakoribb tárolókapacitás jelenleg a 256 MB;

ám nem árt, ha kapásból egy 512 MB-os kártyával indítunk. De vigyázat, nem minden készülék támogat minden memóriakártyaméretet, kétség esetén érdemes kipróbálni a kártyát, vagy frissíteni a firmware-t. Teljes Európa a készülékben – ez egyelőre még csak az offboard rendszerekkel lehetséges.

Offboard rendszerek

Az onboard rendszerekkel ellentétben a térképek itt nem a készülék memóriáját töltik, a telefon az útvonalakat egyenesen az internetről tölti le. Viszont itt útvonalanként vagy adott időszakonként jelentkező költségekkel kell számolni, no meg a körülményes használattal és lassú letöltéssel. Cserébe viszont lényegesen olcsóbban kaphatjuk meg a programot.

YOO

WEBSHOP

TÖLTSD YOOL A NAPOD

AKCIÓ!

Sony Ericsson M600i

bruttó 99.990 Ft

- » Mobiltelefonok és tartozékok a legjobb árakon
- » További rendkívüli akciók

WWW.YOO.HU



CÉLKAMERA

A **NAVMAN iCN720** AZ ELSŐ, DIGITÁLIS FÉNYKÉPEZŐGÉPPEL FELSZERELT NAVIGÁCIÓS RENDSZER – ÉSSZERŰ KOMBINÁCIÓ VAGY A TECHNIKA SZÖRNYSZÜLÖTTJE?

Navigációs rendszer digitális fényképezőgéppel? Ez első hallásra bizony az internetcsatlakozóval ellátott kávéfőzőkhöz és az MP3-lejátszóval egybeépített napszemüvegekhez hasonló, kevésbé sikeres kombinációkra emlékeztet.

Fényképpel az átomstrandra

A 600 eurós iCN 720 azonban ennél többet tud. A „Navipix” technológia első pillantásra nem látható képességekkel rendelkezik, a hátoldali 1,3 megapixeles fényképezőgép feladata ugyanis nem minél szebb nyaralási fotók készítése – ehhez egyébként nem is lenne elég jó a képminőség – hanem a látványokban bővelkedő úti célok rögzítése. A rendszer a képekkel együtt az adott hely GPS koordinátáit is elmenti. Az világ legszebb strandjára vagy egy idilli városi térre így sokkal könnyebben találunk vissza, mint ha egy útkeresztesződés vagy

számmal eltárolt GPS koordináták alapján kellene navigálni.

Logikus és rendkívül hasznos, hogy a képeket könnyedén megoszthatjuk az interneten, ami azt jelenti, hogy a rendszer egyfajta nem hivatalos útikönyvként szolgál, á la Wikipedia. A dolognak az a hatalmas előnye, hogy a nyomtatott útikönyvek fényképeivel ellentétben, amelyeknek az eredetijét a helyszínen sokszor nem sikerül megtalálni, a Navipix fotókon szereplő helyekre biztosan rábukkanunk. A Navman kezdésként a Lonely Planet néhány albumát bocsátja rendelkezésünkre.

A rendszer előnye azonban egyben hátrány is, a fotókhöz fűzött információtartalom ugyanis nem az igazi: egyrészt túl kevés, másrészt hiányzik az igazán megbízható értékelés. A képekhez tartozó szövegek alapján nem kereshetünk, miután letöltöttük őket a készülékre: emiatt mindenképpen érde-



Kiváló képminőség: a 4 colos kijelző borotvaéles képet ad, de tükröz egy kicsit

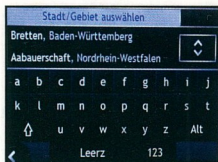
mes már az utazás előtt kiválasztani a célpontokat – sajnos nem tölthetjük át a Horvátországi képeket, hogy aztán a szöveg alapján válogassunk a látványok között a tengerpart közelébe érve.

A Navipix sikere azon a közönségen fog múlni, amely elkezdte feltölteni a képeket, és öröködi a tartalom minősége felett. Mindent összevetve tehát nyugodtan kimondhatjuk, hogy a Navman új fejezetet nyitott a navigáció történetében: remélhetőleg a digitális fényképezőgép – elsősorban ilyen célokra – alaptartozékvá válik a GPS rendszereknek, és hamarosan fotókat is használhatunk majd célmegadésként.

Feljavított navigáció

Az iCN 720-nak azonban mindezen túl is vannak figyelemre-

melő tulajdonságai. Elsőként mindjárt az átdolgozott szoftvert említenénk, a Smart ST 2006-os, amelynek egy szépséghibája, hogy a térképei 2005-ösek. A némileg otromba, de robusztus készülékhez erőteljes, második generációs SiRF III GPS vevőt tartalmaz, a belső memória 512 megabájt (Németország és az alpesi régió térképével), további térképeket SD/MMC kártyán tölthetünk be, a processzor pedig egy 312 megahertz Intel PXA 270-es. A TMC feláras, a megfelelő vevőt azonban közvetlenül csatlakoztathatni lehet – a kisé makrancos – tartóhoz, és automatikusan csatlakozik az iCN-hez. Habár a négycolos érintőképernyő direkt napfényben tükröz egy kicsit, a felbontás finomsága a navigációs rendszerek között rendhagyóan jó.



Gyenge kontraszt: a célpontmegadási képernyőt nehezen lehet olvasni



Nehezen áttekinthető: a Navipix kezelőfelülete kínálna több opciót is



Segítőszék: ha alagúton haladunk át, a Navman listánézetre vált

Ennek megfelelően rendkívül kellemesen néznek ki a menük és a térképek, és a Navman készülék a közérdekű célpontokat is gond nélkül jeleníti meg. A térképnézet sohasem túlszűfolt – ennek az ellenkezője az igaz: a sokféle megjelenítési mód számos pluszpontot hozott az iCN 720-nak az optikai célravezérlés kategóriájában. Gondunk csak a gyenge kontraszttal volt, illetve azzal, hogy a célmegadásnál fekete alapon fehér betűt kellett használni a gyártó.

A tesztben az iCN 720 egyetlen, városon belüli durva navigációs hibától eltekintve gyakorlatilag hibátlanul teljesített. A hangutasítások takarékosak és időnként nem teljesen egyértelműek, az útvonalkalkulálás meglehetősen gyors (az újratervés viszont lassú), és a beállítási lehetőségekkel sem volt gond. Összefoglalva azt mondhatjuk, hogy a fényképezőgép és a kijelző a Navman készülékét messze kiemeli a konkurensek közül, a többi dolog pedig jó átlagos szintet hoz.

NAVIGÁCIÓS RENDSZER



GYÁRTÓ	Navman
Modell	iCN720
Ár	599 (euró)
Térképgyártó/Megjelenés ideje	Tele Atlas/2005-1
Kiterjedés/Szoftververzió	Deutschland+ Alpenraum/ 4.00.0024

FELSZERELTSÉG

NAVIGÁCIÓ

Monitor/contrasztforgatható	+/-
Alternatív útvonalválasztás/dugófigyelés	-/-
Aktuális/következő utcanevek megjelenítése	+/-
Hátralevő távolság/cél elérésig hátralevő idő	+/-
Dinamikus navigáció TMC/TCMpro/GSM	+/-
Színes megjelenítés	+
Térkép megjelenítése/3D	+/+
Zoomolás kereszteződésekre/auto zoom	+/+
Útrányjelző nyílak megjel./térképen való elhelyezése	+/+
Rövid/gyors útvonalmegj. /szállítás	+/+
Fizetés/díjmentes útszakaszok	+/-
Egérűr funkció/konfigurálható	+/-
Extra térképek hozzáadása	+
Több cél megadására szolgáló rubrika	66
Idegenvezető funkció/tartalma	+/-
POI-kra figyelmeztető funkció/saját POI-k megadása	+/+
Szöveges/térkép alapú útvonal-információ	+/-
Hátszám/kereszteződés/irányításszám megadása	+/+/-
Pillanatnyi POI/végcél megadása	+/+
Szakaszos célmeghatározás	+
Alfabetikus/programozott célmegadás	+/-
Térkép/koordináta alapú célmegadás	+/-
Legutóbbi cél alapján történő célmegadás	+
Céladatok módosítása	+
Kiegészítő kijelző	-

SZORAKOZTATÁS

Kiegészítő kcsatlakoztatása	-
Audio hangvezérlés/DSP	-/-
CC/CD/MD	+/-
DVD-Video/DAB	+/-
E-mail/SMS-funkciók	+/-
E-mail/SMS-text to speech funkciók	+/-
Csatlakoztható/beépített GSM-modul	+/-
Analóg/digitális telematikus funkciók	+
TV/Videotext	+/-
Beépített erősítő	+/-
Kiegészítő monitor csatl./szabed hangforrásválasztás	+/-

TESZTEREDMÉNYEK

FELSZERELTSÉG	max. 100	kielégítő (74)
Navigáció	70	69
Kommunikáció	20	1
Szórákozás	10	4
HASZNÁLAT	max. 150	nagyon jó (131)
Kezelés	60	58
Célmeghatározás	60	54
Gyorsaság	20	19
Hangvezérlés	10	0
CÉLBA JUTTATÁS	max. 150	jó (123)
Hangalapú	50	39
Optikai	75	64
Positionálás pontossága	25	20
ÚTVONAL	max. 100	elégéséges (56)
Lakott területen kívül	30	30
Városban	30	26
Dinamikus	40	0

connect -VÉLEMÉNY max. 500	384 jó
Ár/érték arány:	kielégítő



KERESSE AZ ÚJSÁGÁRUSOKNÁL
PENTHOUSE



TOMTOM-GENERÁCIÓK

AZ ÚJ NAVIGATOR 6 KÉT **TOMTOM** TERMÉKVONALAT KÉPVISEL EGYSZERRE, ÉS MÁR 99 EURÓTÓL A MIÉNK LEHET.

V iszonylag észrevehetően és az új One árnyékában mutatta be a TomTom szeptemberben a berlini IFA kiállításon a Navigator 6-ot. Az új változat egyaránt felváltja a PDA-k számára készült Navigator 5-öt és a mobiltelefonokon használható Mobile 5-öt. A szoftver Európa-térképpel és GPS vevővel 250 euróba, GPS vevő nélkül és csak Németország térképpel 99 euróba kerül. Mivel az új Navigator sokkal kevesebb készülékkel kompatibilis, mint elődje, aki be akarja szerezni, először informálódjon, hogy készüléke a támogatott eszközök listáján van-e. Következésképpen, ez alkalommal nincs olcsó frissítési lehetőség az előző verzió tulajdonosai számára – és az is jól érezhető a gyártó stratégiáján, hogy a One és Go termékek prioritást élveznek.

Meglepetések nélküli frissítés

Új, kiemelkedő szolgáltatásokat feleslegesen keresünk a programban. A TomTom arra összpontosított, hogy a PDA változator a többi TomTom készülék nivójára fejlessze. A tesztelt HP iPAQ hw6915-

ön például – négszögletes kijelzőjének köszönhetően – a Navigator 6 a One kiköptött mása. És ez nem hátrány: kezelhetősége hasonlóan egyszerű, a menük pedig a nagy felbontású ikonok miatt egy hajszálnyival még szebbek is. További újítások: célként egy telefonkönyv-bejegyzés vagy GPS koordináta is szolgálhat, és az iránytáblákat valamint sebességkorlátozásokat is képes megjeleníteni a program. A gyalogos navigációt is átdolgozták, a TomTom Plus szolgáltatásokat pedig minden Navigator 6-felhasználó élvezheti, a TomTom Home-mal együtt.

Kiforrott teljesítmény

Menet közben a Navigator 6 kimonodott megbízható útítár. Ha a tesztelt iPAQ-beépített GPS antennájának teljesítménye nem csak közepes lenne, a tesztelő is vidámban érkezett volna meg a próbatúrról. A HP billentyűi nagy segítségnek bizonyultak a cél beírásakor, sok alkalommal azonban szükség volt rá, hogy a képernyőt megérintsük a kezünkkel vagy a ceruzával, ami gyakorlást igényel. Utóbbiról



Mindentudó: a hw6915-ös HP PDA telefon-beépített GPS vevőt kapott és az új TomTom Navigatorral egy csomagban is megvásárolható

nem az itt tesztelt szoftvert. A One által használt Navteq térképekkel szemben a Navigator 6-ban

alkalmazott Teletlas térképek nem nyújtottak annyira optimális útvonaltervezést városon kívül, de teljes



Rálátás: a szatellitfotó nézetben jól láthatók az előre telepített trafifax-információk



Új bevitteli lehetőség: GPS-koordináták és Outlook-címek is szolgálhatnak úti célként



Átítható: az útvonal állapota és a korlátozások oldalt jelennek meg – útvonal-szimuláció közben is



Haszon: a TomTom közlekedési információk nem ingyenesek, de sokoldalúan konfigurálhatók

mértékben hibátlank voltak. A sebességhatárító túllépésének jelzése pedig minden úton működött, nem csak az autópályákon, mint a One esetében. Számítási sebesség terén parthelyzet alakult ki a Plug & Play és a PDA TomTom között.

A kissé pontatlan hangnavigációban közösen osztoznak a testvérek, és a TCM is hiányzik.

Megéri frissíteni?

Nem kérdés – ilyen teljesítménnyel a TomTom Navigator 6 tökéletes

navigációs program mindenki számára, aki egyszerű és gyors megoldást keres. A nagyobb változtatások azonban elkerülték ezt a modellfrissítést. Az is sajnálatos, hogy sok régebbi készüléket nem támogat a program, így a támogatott készülé-

kek listája elég kicsi. Összegzés: aki nem feltétlenül a legújabb térképet akarja birtokolni, és rendelkezik egy kompatibilis eszközzel, nem jár sokkal rosszabbul a Navigator 5-tel. Főleg, mivel utóbbi esetben is várható térképfrissítés.



TESZTEREDMÉNYEK			
GYÁRTÓ		TomTom	
Modell		Navigator 6	
Ár	(euró)	199	
Amivel teszteltük		HP IPAQ hw6915	
Térképgyártó/megjelenítés ideje		Tele Atlas/2006-1	
Kiterjedés/Szoftververzió		Európa/6.010	
Alapsomag		BT-GPS, töltőkábel, szoftver	
FELSZERELTSÉG			
NAVIGÁCIÓ			
Alternatív útvonalválasztás/dugófigyelés		++	
Aktuális/következő utcanevek megjelenítése		++	
Hátralévő távolság/cél elérésig hátralévő idő		++	
Dinamikus navigáció TMC/TMCpro/GSM		-/+ ++	
Színes megjelenítés		++	
Térkép megjelenítése/3D		++	
Keresetesztekre való zoomolás/auto zoom		++	
Közeledési táblák kijelzése		+	
Sebességhatárítók/figyelmeztetés		++	
Útrányjelző nyílak megj./térképen való elhelyezése		-/+ ++	
Rövid/gyors útvonalválasztás		++	
Fizetés/díjmentes útszakaszok		-/+	
Egérút funkció/konfigurálható		+/-	
Extra térképek hozzáadása		+	
Több cél megadására szolgáló rubrika		59	
Idegvezető funkció/tartalmazza		-/+	
POI-kra figyelmeztető funkció/saját POI-k megadása		-/+ ++	
Szöveges/térkép alapú útvonal-információ		++	
Hátszám/keresztvezetés/irányítószám megadása		++ ++	
Pillanatnyi POI/végcél megadása		++	
Szakaszos célmeghatározás		++	
Alfabetikus/programozott célmegadás		-/+ ++	
Térkép/koordináta alapú célmegadás		++	
Legutóbbi cél alapján történő célmegadás		+	
Céladatok módosítása		+	
SZÓRÁKOZTATÁS			
Céladatok bemásolása Outlookból		+	
A program memóriai igénye (megabájt)		8	
Térkép exportálása/tetszés szerint		-/+	
Németország-térkép mérete (megabájt)		447	
Memóriakártya típusa/mérete		Mini-SD/12	
PDA-ra való elérhetősége		különböző PocketPC-k Palm-PDA-k és okostelefonok, tomtom.com	
TESZTEREDMÉNYEK			
FELSZERELTSÉG		max. 100	jó (81)
Navigáció		70	70
Kommunikáció		20	11
Szórakozás		10	0
HASZNÁLAT		max. 150	nagyon jó (135)
Kezelés		60	59
Célmeghatározás		60	58
Gyorsaság		20	18
Hangvezérlés		10	0
CÉLBAJUTATÁS		max. 150	jó (122)
Hangalapú		50	41
Optikai		75	63
Pozicionálás pontossága		25	18
ÚTVONAL		max. 100	jó (82)
Lakott területen kívül		30	29
Városban		30	27
Dinamikus		40	26
connect		-VÉLEMÉNY max. 500	420
Ár/érték arány:			jó nagyon jó

2006
SZAKMAI
TELEFONKÖNYV

Ha egyszer letölti...

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

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

Magyar Kozuleti Internettudakozó és Telefonkönyvkiadó



Teszt

Megfizethető zenetelefonok

Sony Ericsson W300i, BenQ-Siemens EF51, Motorola V3im iTunes szoftverrel vagy éppen Sagem my700x: léteznek bizony olyan, zenelejátszásra kihegyezett modellek, amik nem viszik csúdbe a vásártót. Teszt és piaci áttekintés.

Teszt

A kamerás telefonok tovább hódítanak

Az LG KG920, Nokia N73 és a Samsung D900 3 illetve 5 megapixeles fényképezővel száll versenybe. A tesztben kiderül, kinek sikerül jobban.



Teszt

Üzlet mindenekfelett

A Nokia semmiképpen sem akarja elveszíteni azokat a felhasználókat, akik a legjobb telefonjukat találták meg annak idején a 6230 illetve annak i-kiadása személyében.

Többek között ezért is várják, hogy a kamerával és anélkül is kapható E50-es hogyan teljesít majd. Vajon jogosan számítanak a finnek az E50-es sikeréhez? Tesztünkben kiderül.



Teszt

Plug and Play navigációs rendszerek

Garmin, Pioneer, Blaupunkt és még sokan mások. A navigációs rendszerek népszerűsége töretlen – ennek megfelelően 5 készüléket tesztlünk.

...és ami még lesz

Mobil: Egyik lapszámunkban sem feledkezünk meg azokról, akiknek nincs 100 ezer vagy annál több forintja egy-egy készülékre: a Sony Ericsson K510i, Nokia 6070 és BenQ-Siemens C81 tesztjeit nekik ajánljuk. **PDA és Notebook:** Még mindig van új a nap alatt: a UMTS/HSDPA notebookokkal bárhol is legyen a világon, villámgyorsan képes adatokhoz jutni. A piac 5 szereplőjét vizsgáltuk meg közelebbről. • Eten G500 – telefon, navigáció és PDA egyben: gyakorlati teszt.

A connect 2006/11. száma november 10-én jelenik meg.

Az okos
munkatárs



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
Visszonteladók jelentkezését várjuk!

Az okos munkatárs. | Nokiaforbusiness.com/emea

Interneten: www.nokia.hu/e50
Mobilról: mobil.nokia.hu

© Nokia 2006.

NOKIA
E50

RightPhone

NOKIA
Connecting People

Interneten: www.nokia.hu/6233
Mobilról: mobil.nokia.hu

Video streaming

Videóletöltés

mp3

E-mail

2 megapixeles kamera

Internet



NOKIA
6233

NOKIA
6280

Merülj el

a 3G világában

a

NOKIA
segítségével