

TELEFONOK HI-FI MP3 HAZIMOTO KAMERA  
★★★★★ A VILÁG LEGJOBB MŰSZAKI CIKKEI EGYÜTT

# TECH



PIXELBAJNOKOK

**ÉLETRE KELT!**  
A gondolkodó robotok új generációja

TECHNIKA A KÖBÖN

003. JÚLIUS >1890 Ft >www.t3.co.uk



**KEZDŐDJÖN A MÉRKŐZÉS!**

Nintendo-Nokia:  
Ki lesz a győztes?

TÖBB MINT  
★120★  
KÉSZÜLÉK  
LEÍRÁSA!



ELŐSZÖR NÁLUNK

**3G**  
**A NYERŐ**  
**RENDSZER?**

Harmadik generációs  
csúcsmobilok

DSSZEHASONLÍTÓ TESZT

# KÉPESEK MINDENRE

FÉNYKÉPEZD LE ÉS KÜLDD  
EL MINDEN EMLEKEDET



+  
20 VEZETÉK  
NÉLKÜLI  
KETYERE



**TESZTEK**  
**PANASONIC**  
**SV-AV 20**



LG MW-30L210 LCD TV  
DELTRON CINEMA DISK  
MPIO MP3 CD-LEJÁTSZÓ  
ÉS MÉG SOKAN MÁSBOK...

AZ ANGOL TOMORROW'S TECHNOLOGY TODAY MAGYAR VÁLTOZATA

**MEDAILLE D'OR PARIS**  
**GRAND PRIX PARIS 1889**



**URS**

**MEMBRE DU JURY**



Díjnyertes fejlesztés



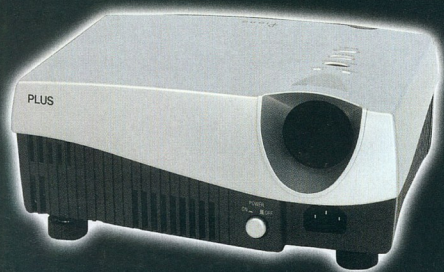
Ez csak a Heineken lehet

# Legyen nagyképű!

## Piano

Nyugat-európai tesztek alapján az LCD és DLP  
projektorok között a legszebb videóképet  
vetítő készülék.

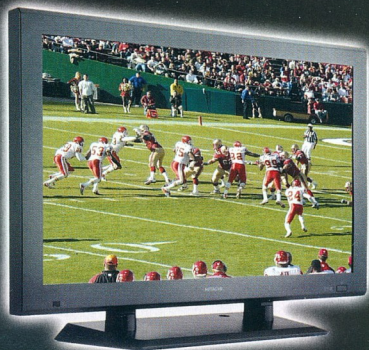
- 700:1 kontrasztarány
- Képtárló: 102-762 cm
- rendkívül halk



## HITACHI

### Plazma TV

- 42" (107 cm) képtárló
- 750:1 kontrasztarány
- 1024 x 1024 pixel felbontás
- 10 cm vastag
- zajszint 32 dB
- súly 33 kg



**VISION**  
Kereskedőház

1095 Budapest, Soroksári út 48.  
Tel.: 216-8974, 455-0696, 455-0697  
www.visionkft.hu • info@visionkft.hu

64

## LE A KÁBELEKKEL!

ELEGED VAN A PÓKHÁLÓS  
KÁBELZSUNGELBŐL?  
FELEJTSD EL AZ  
ÖSSZEPÁROSÍTHATLAN  
CSATLAKOZÓKAT



I. ÉVFOLYAM, 2. SZÁM

## ALAPÍTÓ FŐSZERKESZTŐ

Fejes Imre

## FŐSZERKESZTŐ

Zsurzs Jenő

## PRODUKCIÓS VEZETŐ

Horváth László

## HIRDETÉSI IGAZGATÓ

Józsa Katalin

## HIRDETÉSFELVÉTEL

06 30 9-324-024

## SZERKESZTŐK

Horváth Balázs, Dusa Gábor

## COPYWRITER

Dóczi „Craig” Péter

## TERVEZŐSZERKESZTŐ

Horák Ferenc

ifj. Séra Tamás

Vidakovich „Pisti” Márton

## KIADÓ

International Publishing House Kft.

## FELELŐS KIADÓ

az IPH. Kft. ügyvezető igazgatói

## NYOMDAI ELŐKÉSZÍTÉS

T3 DTP

## TERJESZTÉSI IGAZGATÓ

Szabó Zsolt

Info: 06 70 319-6415

## TITKÁRSÁGVEZETŐ

Szabó Kállay Anna

## SZERKESZTŐSÉGI TITKÁR

Chernel Erika

## TITKÁRSÁGI FŐMUNKATÁRS

Kovács István

## NYOMTA

Kossuth Nyomda Rt.

## FELELŐS VEZETŐ

Székeley Károly

## TERJESZTI

Lapker Rt., HÍRKER Rt. és alternatív terjesztők

## TERÜLETI KÉPVISELŐ

Lakóné Kiss Mariann

06 30 378-99-61

## KIADVÁNYAINK:

DVD **T3** DVD+FILM

Kiadónk a MATESZ tagja.

## SZERKESZTŐSÉG

T3 Magazin

1386 Budapest, Pf. 919

Tel.: 06 1 271-1170

Fax: 06 1 306-0505

Info: info@t3magazin.hu

ISSN: 1588-3795

A jelen számban a **T3**-ból fordított vagy sokszorosított cikkek a Future Publishing Limited, a Future Network plc, Nagy-Britannia vállalatcsoport tagjának 2003. évi szerzői vagy licencc jogait képezik. Minden jog fenntartva.

**T3** a Future Publishing, a Future Network plc vállalatcsoport tagjának licenc szerinti használt védjegye.

A jelen és a Future Publishing Limited más képes folyóirataival kapcsolatos további információk a <http://www.futurenet.co.uk/home.html> internetoldalon olvashatók



**26**  
MINDENRE KÉPES  
MOBILOK

MEGÁLLITHATATLANUL  
TERJEDNEK  
A FENYKÉPEZŐS  
TELEFONOK

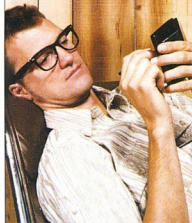
**57**  
ROBO SAPIENS  
GÉPEK, EMBERI  
ELMÉVEL



**53**  
FOHÁRKÉP  
MELYIKET  
VÁLASSZUK?



**64**  
LE A KÁBELEKKEL!  
ELEGÁNSABB ÉS  
EGYSZERŰBB  
A DPOT NÉLKÜLI  
KAPCSOLAT

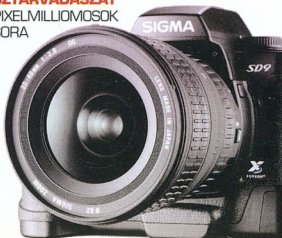


**46**  
3G  
HOZZÁNK  
IS ELÉR?

**82**  
APPLE 12 INCHES  
POWERBOOK G4  
TESZTE



**34**  
SZTÁRVADÁSZAT  
PIXELMILLIOMOSOK  
SORA



## Elindultunk...

**T3 NYITÓBULI / DVD MAGAZIN SZÜLETÉSNAP  
A BOURBON ÉTTEREMBEN  
- 2003. 05. 29.**



### A CÍMLAPON

- 26 KAMERÁS TELEFONOK**  
10 fényképezés mobil tesztje
- 34 DIGITÁLIS FÉNYKÉPEZŐGÉPEK**
- 42 JÁTÉKOK KÜZDELME**
- 46 AZ ÚJ MOBILGENERÁCIÓ**
- 57 INTELLIGENS ROBOTOK**
- 64 KÁBELMENTES KÜTYÜK**

### EXTRÁK...

- 26 MINDENRE KÉPES TELEFONOK**  
A kamerás telefonok egyre népszerűbbek. Sorra vettük az ismertebb modelleket, hogy megkönnyítsük a választást
- 34 SZTÁRVADÁSZAT**  
A T3 fogott egy high-end kamerát és paparazsának állt... Ezen felül bemutattunk 12 fényképezőgépet
- 42 KONZOLOK HÁBORÚJA**  
Nagy csata várható a Nintendo Game Boy Advance SP konzolgépe és a Nokia N-Gage játéktelefonja között.
- 46 ÜDVÖZÖLJÜK A 3G VILÁGÁBAN**  
Angliában hamarosan beindul az első 3G szolgáltatás. Felkerestük a cég munkatársait és a téma szakértőit is megszólaltat.
- 57 ROBO SAPIENS**  
Az MIT fejlesztői már az intelligens robotok következő generációján dolgoznak. Hogy a terveikre fény derüljön, meglátogattuk a laboratóriumukat.
- 64 LE A KÁBELEKKEK!**  
A Wi-Fi és a Bluetooth megjelenésével a vezetékek napjai meg vannak számlálva. Összegyűjtöttük a 20 legdögösebb drótnélküli szerkenyűt

### ...ÉS EGYEBEK

- 8 T-AKTÁK**  
Az "étlap": robotporrszívó az Electroluxtól, DVD-RAM kamera a Panasonic-tól, motoros rollerek és sok más...

### 20 A VÁGY TÁRGYAI

A különlegességek júliusi listavezetője a TAG McLaren hangfalpár, a maga 20 000 fontos árával

### 53 PDA ÖSSZEHASONLÍTÓ TESZT

Ha gyakran úton van, egy PDA praktikus társ lehet. Összevetésünk segít a vásárlás előtti döntésben

### 71 DVD-JÁTSZÓK CSATÁJA

Jó és nem drága? Vannak ilyen készülékek?

### TESZT

- 78 SAMSUNG DIGIMAX V4**
- 79 MICROSOFT DESKTOP FOR BLUETOOTH; PHILIPS/NIKE PSA (128MAX)**
- 76 PANASONIC SV-AV20**
- 80 SONY CYBER-SHOT DSC-FX77**
- 82 APPLE 12 INCHES POWERBOOK G4**
- 84 PHILIPS DESXCAPE 1500M INTELLIGENS KIJELZŐ**
- 86 DELTRON CINEMA DISK**
- 88 LG MW-30LZ12 LCD TV; MPIO CL100 MP3/WMA CD LEJÁTSZÓ**
- 90 SONY DAV-S880**
- 92 NOKIA 3650**
- 93 SONY ERICSSON T310**
- 94 LAKS MEMORY USB-S ÓRA**
- 95 FREEMOV FX10 KÜLSŐ ÉS BELSŐ DVD+R/RW MEGHAJTÓK**

### AUTÓ

#### 96 TISZTA JAPÁN - AZ ÚJ TOYOTA PRIUS

A Toyota felfrissítette környezetbarát modelljét. A második generációs változat minden téren erősebb: szebb, tágasabb és korszerűbb, mint elődje.



# takták

exkluzív hírek újdonságok hardvertudománytalálmányok



## AZ ÉJSZAKA CSÁSZÁRA

AZ EDDIGI TALÁN LEGJOBB KAMERÁS MOBILTELEFON

Öveket becsatoln! Itt a 2003-as év legmenőbb, kamerával ellátott mobilja. A Panasonic X70 az általunk nagyon szeretett GD87-es modell utódja, ennek megfelelően jóval többet is tud nála. Először is: az X70 20 százalékkal kisebb az elődénél, illetve mindössze 95 grammot nyom. Kijelzője tökéletes minőségű – nemcsak azért, mert nagy, hanem a 65 ezer szín megjelenítése miatt is. A beépített 4 MB memória is rendhagyóan méretesnek számít, de a képek tárolása végett minél több a memória, annál jobb. A lenszénél elhelyezett fehér fénynek köszönhetően a géppel éjszaka is készíthetünk képeket. Újdonság a beépített Bluetooth is, ami az infravörös kapcsolattal együtt biztosítja a vezeték nélküli adatátvitelt. Teljesen lázba jöttünk az X70 hallatán, de kis időnek el kell telnie, mire kézbe vehetjük a „kicsikét”.

> Ár: ismeretlen > [www.panasonic.co.uk](http://www.panasonic.co.uk)

> Megjelenés: 2003. ősz



# PORCICÁK, FEDEZÉKBE!

LÁBAKAT FEL – MEGÉRKEZETT AZ ELSŐ ROBOTPORSZÍVÓ

Ha annyi százasunk lenne, ahány robotporszívó-fejlesztés folyik világszerte, akkor a következő sörözés költségeire már nem lenne gondunk. Az Electrolux az első olyan cég, ami végre megvásárolható típust bocsátott ki. A Trilobite úgy tájékozdik, mint a denevérek: hanghullámok kibocsátásával érzékeli a körülötte levő akadályokat, berendezési tárgyakat. Teljesen

önállóan dolgozik; amikor lemerülően van, magától visszamegy töltőjéhez egy kis energiáért. Mivel ki tudtuk egyet próbálni, biztos állíthatjuk, hogy a Trilobite tényleg működik. Könnyedén kerülgeti az akadályokat, kerek formájának köszönhetően pedig bármelyik nehezen elérhető sarokba is beférkőzik.

> Ár: 399 900 Ft > [www.keravill.hu](http://www.keravill.hu)



**Electrolux**

TRILOBITE®





## RAM KAMERÁM

LE A KAZETTÁKKAL – FILMEZZÜNK LEMEZRE!

Már megszokhattuk, hogy a Panasonic és a Sony folyamatosan újdonságokat talál ki – legutóbb éppen a jövő kameráját alkották meg. Mindkét cég rendelkezik olyan modellel, ami a felvételeket nem kazettára, hanem közvetlenül DVD-lemeze rögzíti. A Panasonic szerint a DVD-RAM formátumot használó VDR-M30-ssal nemcsak a felvételek elkészítése, hanem azok szerkesztése is sokkal egyszerűbb. Amennyiben ugyanis befejeztük Oscar-gyánús remekművünket, csak ki kell venni a 8 cm-es lemezt a kamerából, és egy DVD-lejátszóba helyezve máris megoszthatjuk azt az érdeklődőkkel (bármily kevesen is vannak). Hogy a kompatibilitással ne legyen probléma, a kamera DVD-R formátumban is meg tudja írni az anyagokat. Ha fotózni van kedvünk, azt is megtehetjük: 1998 db kép fér egy lemeze, de rögzítésükre az SD memóriakártyát is használhatjuk.

> Ár: kb. 369 990 Ft > [www.panasonic.hu](http://www.panasonic.hu)

## VESZÉLYESEN VONZÓ

A MOBILTECHNOLÓGIA TÖKÉLETES MEGTESTESÍTŐJE

Ez az egyik legjobb vezeték nélküli készülék, amivel valaha találkozunk. A Danger egy olyan telefon, amellyel lehet internetezni, e-mailezni, zenét hallgatni és PC-vel adatokat szinkronizálni. Ebben eddig semmi új nincs – kivéve a kialakítást. Amikor a 65 ezer szín kezelésére képes kijelző vesz egy 180 fokos fordulatot, máris szemünk elé tárul egy teljes qwerty billentyűzet. Ennek használatával úgy lesz könnyebb az e-mail-írás, hogy az nem megy a telefonként történő használat rovására. A Danger használójának adatai egy központi szerveren tárolódnak, amelyek szükség esetén a GPRS közvetítésével jutnak el a készülékre. Sőt: ha az otthoni PC-n frissítjük adatainkat, akkor azok szintén a fenti módon juthatnak el a Danger memóriájába. A cég máris megkörmövezte a szolgáltatásokat, így ha bármilyen hír lesz ezzel kapcsolatban, azonnal közöljük az olvasókkal.

> Ár: ismeretlen > www.danger.com > Megjelenés: idén



## WALKMANGYILKOS?

HAMAROSAN INDULHAT A BULI – MOBIL MÓDRA

Ha a brit O2 szolgáltatótól való, nemcsak mindenki lecserezné mobiltelefonját erre a speciális Walkmanre. A cég olyan szolgáltatást indít, amelynek előfizetői le tudják tölteni a legújabb slágerlistás zeneszámokat, bárhol is legyenek éppen. Ehhez meg kell venni az O2 150 fontos audioléptézőjét, és össze kell kötni egy GPRS-képes telefonnal. Ezután a kijelzőn rögtön láthatóvá válnak az MTV slágerlistái, amelyek közül csak ki kell választanunk a bennünket érdekliőt, és máris le lehet tölteni. Minden zenéből ingyenesen meghallgatható egy 30 másodperces részlet, a többiért viszont 1,5 fontot kell fizetni számonként. A zenéket a lejtásban lévő CompactFlash kártyára menti a kis walkmangyilkos. A készülék egy teljesen új formátumot, a Microkosmot használja, ami az O2 szerint jelentős tömörítési rátára képes: minden track maximum 0,5 MB nagyságú lesz. Ha már nem elég a tárhely, akkor vagy új kártyát kell venni, vagy pedig át kell tölteni a felvételeket a PC-nkre. Jó az ötlet, de ahhoz, hogy a nagy kiadók bekapják a horgot, ki kell fejleszteni valami hatékony szerzői jogi védelmet is. Emiatt a zenéket csak ezen a készüléken lehet lejátszani, nem lehet CD-re írni, és hiába töltjük át, még a PC-n sem lehet meghallgatni őket. A másfél fontos ár ezért bizony túl sok.

www.o2.co.uk



## Halálosabb iramban

>Game racer >£ 300 >www.gamercracer.co.uk

Biztosan sokan vannak, akik a gokartpályákon élnek át a sebesség örömeit. Tökéletes megoldás, de főleg azért, mert addig sem az utcán száguldoznak. Azoknak sem kell lemondani ezekről az élvezetekről, akik szívesebben suhannak digitális utakon. A Gamercracer gyártója fogott egy gokartulást, rá-ette egy állítható méretű vázra, mindent megoldotta egy Logitech kormánnyal. Már csak rá kell kötni a PlayStation 2-re, és nyomás!

## Bond új autója

>Audi Nuvolari >www.audi.co.uk

Egyelőre az Aston Martin DB7 és a Ferrari Maranello uralja a GT-piacot, de úgy látszik, a német gyártó is beszáll az eddig sem unalmas biznyszbe. Az Audi bemutatta a Nuvolarit, ami még koncepcióként létezik, de ha kedvező lesz a fogadtatás, akkor sorozatgyártás is lehet belőle. Az autó pont olyan, mint amilyenekkel kedvenc titkos ügynökünk szokott furikázni: keret nélküli, kártyával nyitható ajtók, ötliteres, V10-es, 600 lóerős motor, amivel négy másodperc alatt éri el a 100 km/órás sebességet. A Nuvolari motorelektronikája 250 km/óránál leszabályozza a fékvesztéttet sofórt, aki lehet, hogy hamarosan maga James Bond lesz.



## A 4. generáció

>Fujifilm Fine Pix F700 >£ 500,  
www.fujifilm.co.uk

A Fuji szerint a digitális fényképezéssel egy gond van – nem elég jók a képek. Mi a megoldás? Ez a kamera először használja a negyedik generációs CCD-t, ami fotodióda segítségével készíti el a kívánt képet. Ennél a CCD-nél viszont két dióda végzi el azt a feladatot, amit eddig egynek kellett. A Fuji szakemberei állítják, hogy ezzel a technológiával olyan részletek is megjelennek a képeken, amelyek eddig elvesztek. A kamera hat megapixeles felbontást tud, 3x-os optikai zoommal rendelkezik, a képek tárolására pedig az xD Picture Card szolgál.



## A NOKIA NEM ADJA FEL

MOBILTELEFON MP3-LEJÁTSZÓVAL ÉS FM-RÁDIÓVAL?

Mi tesz ön, ha támad egy rossz ötlete? Belátja, hogy tévedett, tervét feladja, és mással kezd foglalkozni. Nem így a Nokia! A cég 5510-es telefon/MP3-lejátszó hibrid készüléke a tavalyi év legnagyobb bukása volt, de ez úgy látszik, nem akadályozza meg a finnek abban, hogy még egyszer próbálkozzanak. A 3300-as vékonyabb elődjénél, de már színes kijelzővel látták el és a billentyűzetet is átszabták. Ez a típus is lejátsza az MP3-fájlokat, az AAC formátumot is ismeri, valamint az FM-rádió-szem maradt ki belőle. A zene egy MMC kártyán tárolódik, ami nem nagy ötlet, mivel kicsi a kapacitása. A rádióműsor közvetlenül a kártyára rögzíthető, a PC-vel való kapcsolatot pedig egy USB kábel szolgálja. Kíváncsián várjuk, mennyien választják majd ezt a felfrissített modellt.

[www.nokia.co.uk](http://www.nokia.co.uk)



## Ússz a boldogságban!

>Sea-Doo GTI LE >£ 6 300 >[www.jetsmarivent.com](http://www.jetsmarivent.com)

Ha ezzel a luxus jetskivel sem képes sikert aratni az ellenkező nem tagjai között, akkor ott valami komoly gond lehet. Akár így, akár úgy szeretné hasznosítani ezt a járgányt, jó tudni, hogy a félelmetes sebességről egy kétütemű, kéthengeres, 85 lóerős motor gondoskodik. A gép egyaránt használható tenger- és édesvízben is, stabilitását pedig az üvegszálás karosszéria garantálja. Akár három utast is elbir ez a szépség, így ennyivel kevesebben lesznek azok, akik csak a partról szemlélhetik a kiejutazást.

## Öt érv a Canon mellett

>Canon S50 >220000 Ft >[www.canon.hu](http://www.canon.hu)

Az öt megapixeles kamerák eddig akkorák voltak, mint egy ház, és bizony a súlyukkal sem volt minden rendben. A technológia rohamos fejlődésével már ebben a kategóriában is megjelentek a kompakt kialakítású gépek. A „kis” Canon olyan sok szolgáltatással bír, hogy gyerekjáték vele a fényképezés, legyünk akár profik, akár kezdők. A DIGIC processzor minden egyes „lövés” esetében automatikusan besegít a képalkotásnál, de a gépnek rengeteg manuális beállítási lehetősége is van. Ha megfelelő kapacitású memóriakártyával használjuk, akkor maximum három perc hosszúságú filmeket is készíthetünk vele. A Canon készüléke Compact Flash memóriát használ, ami most már 1 GB-os méretben is elérhető.



## T3 MAGYARÁZAT MEMÓRIAKÁRTYÁK

Ha a kedves olvasó vett mostanában valamilyen hordozható elektronikus eszközt, akkor igen nagy a valószínűsége, hogy van benne memóriakártya. A legegyszerűbb az lenne, ha ugyanazt a kártyát használhatnánk minden készülékben, de sajnos az élet messze nem ilyen egyszerű. Hála a vállalatok pénzhezégének, egy rakás különböző szabványú kártya létezik, amelyek természetesen abszolút nem kompatibilisek egymással. Ezért mielőtt új kamerát vagy MP3-lejátszót vesz, érdemes kicsit átgondolni, milyen kártya is lesz a kiemelt termékben. Íme a mi összeállításunk a legnépszerűbb fajtákról.

KÁRTYA	JELENELGI MAX. KAPACITÁS	JELLEMZŐ ÁR 128 MB-ÉRT	T3-VÉLEMÉNY
CompactFlash	4 GB	7000 Ft	A legolcsóbb, a legnagyobb tárhellyel. Nagyon sok termék támogatja, de fizikailag ez a legnagyobb.
Secure Digital (SD)	512 MB	11 500 Ft	Kicsi és mobil, megfelelő kapacitással, jó termékátmogattal. A kedvencünk.
xD	256 MB	16 300 Ft	A legújabb, de a legdrágább is. Csak a fényképezőkben használható, és kevés adhat fér rá.
Memory Stick	256 MB	28 000 Ft	Mérete közepesnek mondható, és csak Sony-eszközökben találhatóunk vele. Hamarosan leváltja a Pro verzót, ami viszont elődeivel nem kompatibilis.
SmartMedia	128 MB	8300 Ft	Olcsó és elég kicsi is, de a 128 MB már nem elég. Leginkább kamerákban használják. Az xD kártyák léptek a helyükbe.
MMC	128 MB	10 000 Ft	Ugyanaz, mint az SD kártyák, és a mobiltelefonoknál teljesít szolgálatot. Alacsony kapacitás.



## BUSH, AZ OLCŚÓ ALTERNATÍVA

A DVD-RE TÖRTÉNŐ FELVÉTEL HAMAROSAN MINDENKI ÁLTAL ELÉRHETŐ LESZ

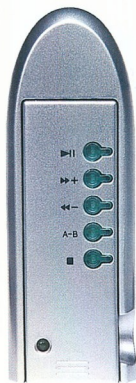
A DVD-felvevők piacon vannak már egy ideje, de hiába, mivel annyira drágák, hogy az átlagos vásárló egyszerűen nem engedheti meg magának. A Bush márka viszont nem áttalott olcsó, de mégis jó minőségű termékekkel megjeleni a palettán. Ilyen az idén nyáron bemutatkozó DVD2003B is, ami 350 fontos árával komoly konkurenciát jelenthet pl. a Philips hasonló tudású, viszont több mint ezer fontba kerülő modelljének. Ez a típus a DVD+RW szabványt használja felvételhez, de házmozitrendszer is kapcsolható hozzá, mivel van optikai kimenete. Úgy látszik, megér majd egy misét, ezért ígérjük, amint lehet, visszatérünk rá.

## Hifi a nyakban

>Egoman Musicdisk 64 MB >£ 60

>[www.iwantoneofthose.com](http://www.iwantoneofthose.com)

Nehéz elhinni – az MP3-lejátszók egyre olcsóbbak! Ez a darab azonban egy USB adattároló is egyben. Csak ki kell pattintani az elem mellől, és a PC-be dugva meg is ejtethető az adatok vagy a zeneszámok ide-oda másolása. Ha készen vagyunk, eredeti helyére visszahelyezve könnyedén váltogathatunk kedvenc zenéink között. Egyetlen apró hiba van: a lejátszó/USB-t a fejhallgató (tartozék) végére kell rádugni, így a súly miatt kissé kényelmetlen a viselete.



## Elektronikus fejmosás

>Takara Belmont Aqua Vibro  
>£ 13 000 >[www.takara.co.uk](http://www.takara.co.uk)

Ha kibíráhatatlanul kényelmetlennek találja a hajmosást, akkor ez önnek készült. Csupán hátra kell dőlnie a párnázott fejre, s a többi a gép dolga. Az Aqua Vibro akár egy sci-fi film kelléke is lehetne, de bizony ez egy valóságos, megvásárolható termék. A Takara Belmont garantiálja, hogy a masina pár perc alatt végez. Belsejében tíz fúvóka csak azon dolgozik, hogy a mosás mellett tökéletes masszázsműnyben is részesítsen bennünket. Azon már meg sem lepődünk, hogy ezt is a japánok találták ki. Mi jöhet még?



## HÍREK A TECHNIKA VILÁGÁBÓL



AZ ÖSSZES  
JÓ CUCC  
TÁVOL-KELETRŐL

### SONY BDZ-S77 £ 2400

A DVD levaltója Japánba már megérkezett – a Sony BDZ-S77-ese a világ első, kereskedelmi forgalomban kapható Blu-ray-készüléke. Kétórányi tévéműsor vehető fel a 12 cm-es lemezre, elsőrangú minőségben. A videófelvételek is jól mutatnak vele, de a Sony MPEG-2 TS technológiája még ennél is jobb minőséget ígér – a cég szerint a felvétel során semmiféle minőségromlás nem tapasztalható.



### SAMSUNG SGH-1500 ÁR: BEVEZETÉS ALATT

A Samsung mobil információs terminálnak (MIT) titulálta ezt a modellt. Szerintünk viszont nem más, mint egy háromnormás (USA-ban is használható), GPRS okostelefon, színes kijelzővel, digitális kamerával, MMS-sel és webböngészővel ellátva. Mindezt a Palm ötödik generációs operációs rendszere vezérli. A 65 ezer szín megjelenítésére képes kijelző már csak ráadás.



### PANASONIC CQ-HX20B3U ÁR: BEVEZETÉS ALATT

A Panasonic Ghost technológiájának hála ennek az autós CD lejátszó/rádiónak a kijelzője a rosszindulatú tekintetek előtt láthatatlan marad – az LCD panel ugyanis tökéletesen fekete. Egy darab gomb sincs a kezelőfelületen; ki kell egyszerűen kapcsolni az érintőképernyőt, s az tökéletesen beolvad a műszerfalba.

**Minden részlet számít**

FinePix A310 Zoom  
3.1 millió pixel felbontású Super CCD  
6 millió képpontos képfile méret  
Fujinon lencse 3x-os optikai zoommal  
mozgóképfelvétel hang nélkül  
opcionális dokkoló állomás: automatikus feltöltés, USB csatlakozás  
videókimenet



## HI-TECH UNALOMŰZÉS

DIGITÁLIS RÁDIÓ ÉS TV EGYETLEN DOBOZBÓL

A Freeview több dolog miatt is hasznos, de leginkább azért, mert képes fogni a digitális rádióállomások adását. Nagyon jó a hangminősége, de a DAB rádióhoz képest kisebb a szolgáltatási területe. A Bush most olyan terméket ajánl, ami egyrészt olcsó (alig 100 font), másrészt pedig a Freeview és a DAB adását is veszi. Ellátták két Scart csatlakozóval, de a jó öreg RF csatlakozót is meghagyták. Igéretesnek tűnik a készülék, ezért hamarosan részletesebben is visszatérünk rá.



## Kattingass velem!

>Veo Photo Traveller Palm kéziszámitógépekhez

>£ 80 >[www.veo.com](http://www.veo.com)

A Palm gépeknek egy bajuk van – noha ugyanazt a szoftvert használják, mint a Sony Clie típusai, mégsem annyira attraktívak, mint a japán gyártó készülékei. De mostantól olyan dologgal is büszkélkedhet a Palm, ami eddig csak a Clie sajátja volt. A Veo az eddigi egyetlen ilyen jellegű SD digitális kamera, ugyanis ezt a legtöbb Palmhoz – a Handspring Treo 90-hez is – csatlakoztathatjuk. A PDA képernyője szolgál keresőként, és ha végeztünk a fotózással, az inpraporttal át is vihetjük a felvételeket bármelyik másik gépre.

## Mini hangszórók a Bose-től

>Bose 301-es sorozat >£ 300 >[www.bose.co.uk](http://www.bose.co.uk)

Tegyük fel, hogy a *Háború és béke* kötetei olvasatlanul gyűjtik a port a könyvespolcán, arra várva, hogy végre valaki kézbe vegye őket. Akár le is lehetne cserélni ezekkel a Bose hangfalakkal, hiszen elég keskenyek ahhoz, hogy egy polcon is elférjenek. A cég állítása szerint zenehallgatáshoz és filmnézéshez egyaránt jó minőségű hangot szolgáltatnak. Megsúgták: a titok az újratervezett hangszóró-elrendezésben rejlik – bárcsak a *Titanic* is fel lett volna ilyesmivel szerelve. Talán sose sülyedtet volna el!



## → HÍREK A TECHNIKA VILÁGÁBÓL

### FUJITSU F2051 £ 110

Itt az NTT DoCoMo legújabb, a Fujitsu által szállított 3G-mobilja, ami a Symbian operációs rendszer használata miatt még némi európai beütéssel is bír. Pompázatos, 65 ezer színű kijelzője, videotelefonálásra alkalmas kamerája, ehhez való szoftvere és remek e-mail-klense is van. Úgy véljük, nagy az esélye, hogy hamarosan Japánon kívül is találkozunk ezzel a telefontal.



### SONY FSV-PGX1 £ 430

A Sony személyi fájlservere csak jót ígér – ez egy Linux alapú PC, 20 GB-os merevlemezrel és Wi-Fi adapterrel ellátva. A cég szerint arra lenne jó, hogy az üzletemberek ezen tárolnák fontos dokumentumaikat, amiket egy-egy tárgyalás során könnyedén meg tudnának egymással osztani. Szerintünk viszont a Sony újdonsága nem más, mint az iPod legújabb vetélytársa.



### PANASONIC SY-MK7 £ 105

A Panasonic – természetesen – vezeték nélküli karaoke-mikrofonja azonkívül hogy majdnem az összes híjjel összekapcsolható, még SD kártyahellyel is rendelkezik. A készülék már előre telepített dalokkal érkezik, ha viszont újabb japán popremekekre lenne ingerenciánk, akkor a PC-re való letöltés (kb. 75 penny darabja) a megoldás.



### PANASONIC RQ-SX76, £ 55

Ez a kazettás deck más, mint a többi: az angol nyelvel ismerkedő japán diákoknak készült, akik a szalagon meghallgatják bármelyik angol tévé- vagy rádióadást, majd egy trükkösebb részt meg tudnak jelölni, aztán visszakeresni. Az újratölthető egység max. 110 órás anyag lejátszására képes.







*= minden lehetséges*

## Élethű képek, akár 1,2 millió színárnyalatból\* Csakúgy, mint mi

Ez az Ön fotója. Tökéletesen élethű. Elképesztően valóságos és akár 73 éven keresztül megtartja élénk színeit.\*\*

Ez a HP 7 tintából álló nyomtatási rendszere.

A HP Photosmart 7550

\*Alapbeállítások esetén, hp premium plusz fotópapíron, színes és fotopatron használata mellett.  
\*\* HP premium plusz fotópapíron, a Wilhelm Imaging Research, Inc. tesztje alapján.



## Mobil nyaláncságok

>BlackBerry >Ár: bevezetés alatt >[www.blackberry.com](http://www.blackberry.com)

Mára már Dunát lehetne rekeszteni azokkal a PDA-kkal, amelyekkel menet közben tudunk e-mailt küldeni és fogadni. De egyikük sem rendelkezik olyan funkcionalitással és könnyű kezelhetőséggel, mint a BlackBerry. Sőt, eddig elég sok kiegészítőre is szükség volt, ha valamilyen le akartunk tölteni egy szerverről. Ez a példány pont azokat célozza meg, akiknek nincsenek ilyen kütyük – azaz az egyszerű felhasználókat. Bárki, akinek postafiókjában van, le tudja húzni az üzeneteit, csatlakozhat az internetre és még telefonálhat is – függetlenül attól, hogy éppen hol van.



## Töltésre fel!

>USB telefontöltő >£ 13 >[www.iwantoneofthose.com](http://www.iwantoneofthose.com)

Ugye hányszor előfordult már, hogy lemerült a telefonunk munka közben, az a töltés pedig otthon maradt? Erre a problémára nyújt megoldást ez az ügyes kis szerkezet. A PC vagy a Mac USB portját használva tölti fel lemerült mobilunkat. Több típusú stálicskát kapható hozzá, de megvásárlása előtt nem árt ellenőrizni, támogatja-e telefonunkat.

## BLUETOOTH TV

CSDODÁLJA MEG A KAMERÁS MOBILBIL KÉSZÜLT KÉPÉT  
– A TV KÉPERNYŐJÉN

Eppen egy buliból érkezik haza, rendkívül értékes képekkel a kamerás telefonja memóriájában: fotók a legjobb barátjáról, letölti nadrággal. Egyetlen apró probléma van. Ahhoz, hogy jól megvizsgálhassuk az illetőt rövid és meglehetősen szoros lábat, a mobil kijelzője túlságosan kicsi. A megoldás? A Nokia készüléke, ami a televízióknak képernyőjén képes levetíteni az inkrimínált képeket. Az eljárás egyszerű: a műrémeket Bluetooth-on keresztül juttatjuk el a dobozba, amit azután rákötünk a tévére. 3 MB tárhely áll a képek rendelkezésére, ami kb. 65 felvételt tárolásást jelent.

Nagy-Britanniában ősszel várható a megjelenése.  
[www.nokia.com](http://www.nokia.com)



### AZ 5 LEGJOBB VÉTEL

### HÁZIMOZHERŐSÍTŐK – MEGÉRIK A PÉNZÜKET!

<b>1</b> <b>YAMAHA RX-V630RDS</b> <b>135 000 Ft</b>	<b>2</b> <b>PIONEER VSX-D2011</b> <b>349 900 Ft</b>	<b>3</b> <b>SONY STR-DB780</b> <b>130 000 Ft</b>	<b>4</b> <b>MARANTZ SR4300</b> <b>120 000 Ft</b>	<b>5</b> <b>DENON AVR-1803 BLACK</b> <b>150 000 Ft</b>

A Yamaha készüléke tömve van szolgáltatásokkal. Ez egy hatszatosmcs vevőkészülék – ezért kezeli a DTS-ES és Dolby Digital EX szabványokat –, 75 wattos kimenő teljesítménnyel. Rengeteg hangkép megszolgáltatására nyújt lehetőséget, akár tempolombólsót is varázsolhatunk a nappalinkból.

#### T<sub>3</sub>-vélemény:

A Yamaha hatszatosmcs erődműve remek szolgáltatásokat nyújt. Jó kiépítésű, könnyen kezelhető.

A Pioneer középkategóriás erősítője olyan funkciókkal felvértezett, amelyek egy évvel ezelőtt csak a háromszoros nyírből kerülő típusokban voltak megtalálhatók. Összjeltségműve 100 W ennek a hatszatosmcs modelnek. Minden létező surround hangzást tud kezelni, s még jól is nézi ki.

#### T<sub>3</sub>-vélemény:

A legjobb házimoz-erősítő 350 ezer forint alatt. Minden egyes forintját megéri.

A Sony mindig is az otthoni szórakoztatás éllovasa volt – a belépő szintű DB 780 szintén ezt a presztízst hivatott erősíteni. Még akkor is, ha szolgáltatások terén kicsit gyengélik. De ettől még mindig tökéletes azoknak, akik egy megfizethető 5.1-es rendszert keresnek.

#### T<sub>3</sub>-vélemény:

Ez az alap-Sony-erősítő kicsit már idejétmúlt, és hamar le is cseréljük, éppen ezért most nagyon jó áron lehet hozzájutni.

A Marantz könnyedén váltott a tradicionális szerző berendezésekről a házimoz-technológiára. Kifejezetten méltányos árú egység. Hatszatosmcs erősítést kínál olyan surround szabványok támogatásával, mint pl. a Dolby Pro Logic II, így otthoni CD-gyűjteményünket surround hangzásban is élvezhetjük.

#### T<sub>3</sub>-vélemény:

Jól felkészített, sokoldalú készülék, jól van sző, amely kihasználja a Marantz hi-fi örökségét. A végeredmény: rendkívül kellemes hangkép.

A Denon kínálatának második legolcsóbb típusa jól mutatja, hogy a csúcstechnológia milyen gyorsan jelenik meg az alsó kategóriás modellekben is. Dolby Digital EX, DTS-ES és Dolby Pro Logic II, 6x80 W teljesítmény, példás képmínőség, jó kezelhetőség – egy erősítő, ami tényleg megéri a pénzt.

#### T<sub>3</sub>-vélemény:

Külsője talán nem árulkodik róla, de a „kis” Denon fantasztikus funkciókkal és komoly teljesítménnyel szolgál mind a létező igényt.

### JELMAGYRÁZAT

DOLBY DIGITAL

DOLBY DIGITAL EX

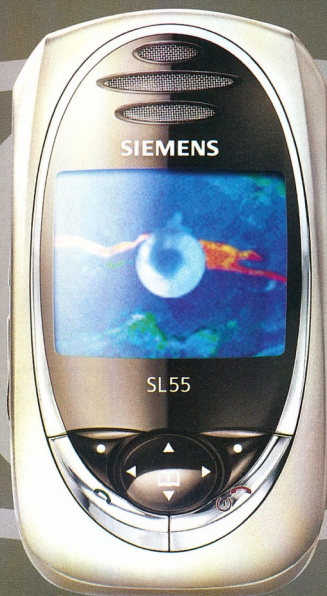
DOLBY DIGITAL LOGIC II

DOLBY DIGITAL LOGIC II

DOLBY DIGITAL LOGIC II

DOLBY DIGITAL LOGIC II

**SIEMENS**  
mobile



Valóra vált vágyak

Új SL55. Az Ön érintése kelti életre.

Be inspired



A **PLAYBOY** „Év mobiltelefonja 2003”  
szavazáson Csúcskategóriában olvasói díjazott.  
A Titán színű modell augusztustól érhető el az üzletekben.

## A VÁGY TÁRGYAI

ADJA ÁT MAGÁT A LEGÚJABB, LEGNAGYSZERŐBB – ÉS NEM A LEGOLCSÓBB – TERMÉKEK ÉLVEZETÉNEK. SZUPER CUCCOK AZOKNAK, AKIKNEK SEM A PÉNZ, SEM AZ IDŐ NEM SZÁMÍT



### OLYMPUS $\mu$ [MJU:] 300 DIGITAL 139 990 FT

Az Olympus ékszerszerűségű kompakt kislímes modellcsaládja, a  $\mu$  [mju:] karrierje 1991-ben kezdődött – azóta több mint húszmillió(!) darabot adtak el belőle világszerte. Immár digitális változata is kapható, amely örökölte ősei pozitív tulajdonságait. Nem kell hozzá fotóstáska, könnyedén zsebre vágható (99x56x34 mm, 165 g). Háromszoros optikai zoomátfógás, 3,2 megapixeles CCD, programautomatika, öt motívumprogram, kétféle fénymérési mód – szóval sokat tud a kicsike. Ráadásul Li-ion akkumulátor, akkütöltő, USB és videokábel, 16 MB-os xD kártya, s távirányító(!) található a gyári csomagolásban, ennek tükrében igazán jutányos vétel.

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

### ROLAND HPD-15 HANDSONIC DOBGÉP £ 750

Lehet, hogy a haver által egy Goa-partiról hazahozott dobzszerkő kielégítő volt egy ideig, de most, hogy már felnőtt lett belőünk, ideje volna komolyabb dolgokkal foglalkozni. Ehhez tökéletes választás a Roland tízinches dobgépja, ami a legújabb hangmintákat szolgáltatja a kreatív tulajdonos újjai alá. Összesen 300 hangminta található benne, de ezek szerkesztésével és variálásával sokkal több is kicsalható belőle. A szekvencer pedig azt is lehetővé teszi, hogy ihletett pillanatainkban saját hangmintákat gyártsunk.



### BIOMEGA MNO2 BONANZA KERÉKPÁR £ 2 200

Van egy nagyon kellemetlen betegség, ami leginkább a kisteherautók sofőrjeit és a taxikosokat sújtja: ez a „biciklivakság”. Ha azt szeretnénk, hogy ne sodorjanak el az autók a városunk útjain, akkor be kell szereznünk a dán Biomega kétkerékűjét. Specialitása, hogy a váz fluoreszkáló anyaggal van kezelve, ezért kizárt, hogy az autósok ne vegyék észre. A Shimano-alkatrészekkel és a Pace RC30 villákkal felszerelt járgány igazi különlegesség.

[www.biomega.dk](http://www.biomega.dk)



**A X-24 POWERBOARD £ 950**

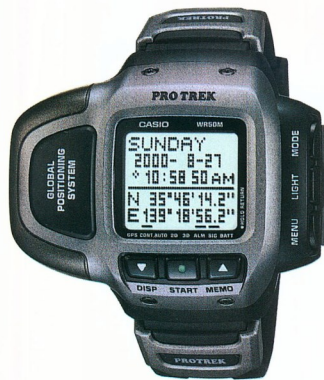
A gördeszkázás igazán akkor jó, amikor az emberek még van energiája olyan lejtőket keresni, amiken lehet szügdülni. De ha már van munkahelye, ahova naponta elvárják, akkor már el kell gondolkodni valami biztonságosabb megoldáson. A Powerboard egy felturbózott gördeszka – elektromos motor hajtja egészen a 35-40 km/órás végsebességig. Gyorsulása elég vérfrágyasztó, ugyanis az előbb említett sebességet röpké négy másodperc alatt éri el. Tartozékként kapunk hozzá egy pizsoly formájú, vezeték nélküli távirányítót, amivel az iramot kontrollálhatjuk.

[www.firebox.com](http://www.firebox.com)

**V CASIO PRT-2GPU  
PRO-TREK GPS ÓRA 129 900 FT**

Az évek során a Casio elhatározta, hogy amilyen technikai újítás csak létezik, azt a külön óráiba belepréseli; most a globális helymeghatározás van soron. Ha ön az a típus, aki a nap minden szakában szereti tudni, hogy éppen melyik szélességi és hosszúsági fok mentén tartózkodik, vagy csak haza szeretne jutni egy kiadós sörözés után, akkor mindenképp ajánljuk a Casio óráját. A Pro-Trek GPS veszi a föld körül keringő műholdak jeleit, ezért méternyi pontossággal meg tudja vizualizálni mindenkor helyzetünket. Az időmérő 50 méterig vízálló, valamint adatfeltöltés céljából PC-hez is csatlakoztatható.

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



**> TAG MCLAREN F1 HANGSZÓRÓK  
£ 20 000 / PÁR**

Ezek a F1-es hangfalak a valaha készített legtekéletesebb darabok – kinézetük és hangzásuk egyaránt első osztályú. A hihetetlen hangélmény titka a burkolóanyagokban rejlik. A TAG McLaren Audio speciális összetételű anyagokat használt a hangfalak házához, minimálisra csökkentve ezzel a hangot torzító rezonanciákat. Ezenkívül a fejlesztők megtervezték és legyártották azokat az alkatrészeket és kábeleket, amelyek példa nélkülivé tették a McLarenek hangzását. Az eredmény egyszerre sokkoló és megdöbbentő.

[www.tagmclaren.com](http://www.tagmclaren.com)



## MIT KAPUNK A PÉNZÜNKÉRT? VIDEOKAMERÁK

MINDEGY, HOGY PROFI FELVÉTELEKET AKAR KÉSZÍTENI, VAGY CSAK CSALÁDJÁT AKARJA MEGÖRÖKÍTENI A NYARALÁSON. A DIGITÁLIS KAMERÁK PIACA TÖMVE VAN ÚJABB ÉS ÚJABB TERMÉKEKKEL – MOST SEGÍTÜNK MEGTALÁLNI A MEGFELELŐT

### T3 LEGJOBB VÉTELEK

#### 200 000 FT ALATT

Vegyük azt az esetet, amikor nem tud 200 000 forintnál többet kiadni egy kameráért – így is van választási lehetőség, de jó pár hasznos szolgáltatásról lesz kénytelen lemondani. A DV bemenetet el is felejtheti, a kereső valószínűleg fekete-fehér lesz, a CCD felbontása pedig csak minimálisra futja. E kategória szereplői nem is kifejezetten szépek, illetve csinosak, de feladatukat tökéletesen el tudják végezni.



>JVC GR-D20 >160 000 Ft  
>[www.jvc.hu](http://www.jvc.hu)



>Panasonic NV-DS29B >200 000 Ft  
>[www.panasonic.hu](http://www.panasonic.hu)



>Canon DM-MV500 >120 000 Ft  
>[www.canon.hu](http://www.canon.hu)

### T3 LEGJOBB VÉTELEK

#### 200 000–490 000 FT

Ebben az árkategóriában csak úgy dűskálhatunk a jobbnál jobb kamkorderek között – s a velük készített felvételek is kitűnő minőségűek lesznek. Itt már jár DV ki- és bemenet, állóképeket is készíthetünk velük. A fotók tárolásra az SD vagy Memory Stick kártyák szolgálnak, a kamerák pedig jóval kisebbek és könnyebbek is. További extra lehet az S-Video bemenet, amivel MiniDV-kazettára rögzíthetünk analóg forrásból. A CCD-k felbontása emelkedik, így sokkal jobb minőségű álló- és mozgóképeket rögzíthetünk.



>Sony DCR-PC101 >400 000 Ft  
>[www.sony.hu](http://www.sony.hu)



>JVC GR-DVP9 >490 000 Ft  
>[www.jvc.hu](http://www.jvc.hu)



>Canon MV5iMC >359 990 Ft  
>[www.canon.hu](http://www.canon.hu)

### T3 LEGJOBB VÉTELEK

#### AZ ÁR MÁSODLAGOS

Ennyi pénzért már valami különleges jár – például három CCD-vel, optikai képstabilizátorral ellátott modellek, amelyekkel el- képezhetően jó felvételeket készíthetünk. Ahol marad az egy CCD, ott viszont egyéb extra funkciók jelennek meg, ezért nem meglepő, hogy annyi készülék van itt a Sonytól. Olyan „apróságok”, mint érintőképernyő, nagyobb LCD, optikai képstabilizátor, széles körű manuális beállítási lehetőségek (fókusz, rekesz- és zárbesség-állítás), mind-mind megtalálhatók ebben az ársávban. És nem utolsósorban a még kifinomultabb CCD-k



>Panasonic NV-MX500 >500 000 Ft  
>[www.panasonic.hu](http://www.panasonic.hu)



>Sony DCR-PC120 >500 000 Ft  
>[www.sony.hu](http://www.sony.hu)



>Canon MVX2i >459 000 Ft  
>[www.canon.hu](http://www.canon.hu)

# Panasonic

www.panasonic.hu



EGY ALAPMODELL A KÖNNYED SZÓRAKOZÁSHOZ

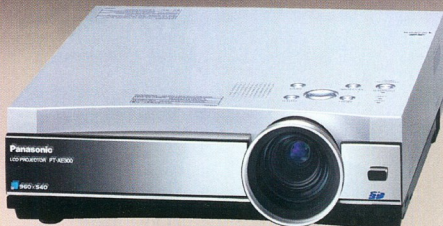
## PT-AE200 házi mozi projektor

AJÁNDÉK PANASONIC DMR-E50 ASZTALI DVD-RAM ÍRÓVAL\*

- Valós 16:9-es kép
- Széles látószögű lencse: 2 méteres kép 2,5 méterről
- Kontraszt: 700:1
- SD memóriakártya hely
- 28 dB
- Állítható színhőmérséklet
- Független trapéztorzítás
- 700 ANSI Lumen

519 920 Ft  
+ ÁFA

## A nyár legjobb ajánlata!



EGY PROFESSZIONÁLIS MODELL  
A LEGJOBB KÉPMINŐSÉG TECHNOLOGIÁVAL

## PT-AE300 házi mozi projektor

AJÁNDÉK PANASONIC DMR-E50 ASZTALI DVD-RAM ÍRÓVAL\*

- Valós 16:9-es kép
- Széles látószögű lencse: 2 méteres kép 2,5 méterről
- Kontraszt: 800:1
- SD memóriakártya hely
- 28 dB
- Állítható színhőmérséklet
- Független és vízszintes trapéztorzítás
- Digitális cinema reality technológia
- HDTV kompatibilis
- 800 ANSI Lumen

639 920 Ft  
+ ÁFA



# GALAX

VETÍTÉSTECHNIKA

1113 Budapest, Bocskai út 54. • Tel.: 385-3653, 385-3930  
www.galax.hu • galax@galax.hu

\* a készlet erejéig

# T3 KÖRKÉP: MOTOROS ROLLEREK

Sarokba a sisakkokkal – újra itt gurulnak a rollerek, de ezúttal motorosan



## >1 INFINEON F40 £ 450

Az Infineon F40-es igazán jó választás. A benzines rollerek sokkal tovább bírják, mint elektronikus társaik, és az akksi feltöltésével sem kell vacakolni. Ezzel a 33 köbcéntis modellel 24 km/órás sebesség is elérhető és ha teke a tank, akkor akár 35 kilométer is megtehető vele. A beindítás történhet berügással, de van önindító is, a lassításról pedig dobfékek gondoskodnak. Végül tartozék még egy kis halogénlámpa, hogy a sötétben is haza találjunk

[www.infineon.uk.com](http://www.infineon.uk.com)

## >2 FIREFLY 707 £ 620

A Firefly előnye, hogy nagyobb kerekeken gördül, mint társai, ezért a nehezebb terepeken könnyen megbirkózik. Csomagtartóján haza tudjuk vinni a fűszeresnél vett dolgokat. Nem tartozik a hangos típusok közé – ez a 350W-os elektromos motor érdeme. A dupla fékekkel és lengéscsillapítóval felszerelt 707-es akkumulátora három-négy óra alatt töltődik fel, segítségével úgy 32 km/h-s sebességre képes, 16 kilométeren keresztül.

[www.fireflyscooters.com](http://www.fireflyscooters.com)

## >3 INFINEON FLYER ES4 £ 250

Az ES4 a legolcsóbb a sorban, de 180 W-os motorjával neki sem kell szegyenkeznie: sebessége a 19 km/órát is eléri. Egy Ferrari talán sohasem fog leelőzni, de a közéleti boltba elugrani tökéletes. Az akkumulátort kb. három-öt órán keresztül kell tölteni, amit a roller 14 kilométernyi úttal hálál meg. Az Infineon felszereltsége is tartalmazza a halogénlámpát az estékre, a tolvajok távol tartására pedig a kulccsal nyitható zár szolgál.

[www.infineon.uk.com](http://www.infineon.uk.com)





**>4 CITY MANTIS £ 500**

A „száguldó hokedli” akár 23 km/órás tempóra is fel tud gyorsulni. Az elektromos bringa öt-hat órás feltöltést igényel, aztán kb. 20-30 kilométeren át fog hűségeesen szállítani bennünket. Az erőteljes csontozatúak is kényelmesen furikázhatnak rajta, mert a Mantis nagyon masszív hátsó lengéscsillapítót kapott. Ezek a járgányok állítólag az amerikai fiatalok kedvencei, de ezzel az égvilágon semmit sem akarunk sugallni.

[www.slduk.com](http://www.slduk.com)

**>5 FIREFLY 701 £ 420**

Alumíniumból készült, ezért a 701-es nemcsak könnyű, hanem rendkívül erős is. A 200 W-os motor 26 km/órát „repti” a gépet, a töltésre pedig mindössze három-négy órát kell várni. Hatótávolsága 16 km. Az első-hátsó lengéscsillapítóval felszerelt szerkezet nem nehezebb 19 kg-nál, így pakolásása sem jelenthet gondot. A karosszériaelemek cserélhetők, ezért négy különböző szín közül kedvünk szerint bármelyikben pompázhat.

[www.fireflyscooters.com](http://www.fireflyscooters.com)

## HASZNÁLT MŰSZAKI CIKKEK BESZÁMÍTÁSA

Megunt szórakoztatásteletronikai készülékeit új és használt berendezéseinkbe egyaránt beszámítjuk.

(Az általunk ismert típusokra telefonon is adunk árajánlatot.)  
Hi-Fi és házimozikomponensek értékesítése másodkézből.

## Hi-Fi Bazár

1039 Budapest, Bécsi u. 171.  
(Kisceλλι utcai sarok)  
Tel./Fax: 240-4602



TESZTELTÜK



SIEMENS S55



SONY ERICSSON T300



NOKIA 7210



PANASONIC GD87



SONY ERICSSON T661

# MINDENRE KÉPES TELEFONOK

MMS-MOBILT AKAR VÁSÁROLNI? A **T3** SEGÍTI A VÁLASZTÁSBAN  
SZÖVEG: NIALL MAGENNIS; FOTÓ: SIMON POWELL, CHRIS RICHARDSON

**EGY FÉNYKÉP TÖBBET ÉR EZER SZÓNAL;** a szolgáltatók legalábbis ezt remélik. A cégek arra számítanak, hogy egyik átlagos mobilhasználó sem tud ellenállni a kísértésnek, hogy az ismerősről készített felettebb kínos fotót mindenkinek elküldje.

A szöveges üzenetek óriási népszerűsége még a telefonos cégeket is váratlanul érte, azóta viszont nem győzik számolni azt a hihetetlen bevételt, amit ez a szolgáltatás hoz. A képzünetekkel már más a helyzet, mert ezt a lehetőséget inkább a szolgáltatók erőltetik az előfizetőkre.

A vállalatok rengeteg pénzt költöttek az utóbbi időben a 3G-hálózatok licencéire, és most valahonnan elő kell teremniük a hiányzó összegeket. Ezenkívül a felhasználókkal is meg kell érteniük, hogy miért jó nekik a multimédiás üzenetküldés, annál is inkább, mert ezzel fel lehetne készíteni a tömegeket a közelgő harmadik generációs rendszerre.

A multimédiás üzenetküldés – röviden: MMS – lehetővé teszi, hogy képeket és szövegeket küldjünk egyik telefonról a másikra. A lehetőségek nem mérülnek ki ennyiben, hiszen csengőhangokat is kapcsolhatunk az üzenethez, sőt akár többoldalas kép- és szövegsorozatokat is küldhetünk ismerőseinknek.

Ez egy kicsit olyan, mintha Power Pointtal készítenénk prezentációt, de a végeredmény nem lenne annyira unalmas, mint amivel egy megbeszélésen találkozhatunk. Ettől függetlenül nem kötelező ilyen bonyolultnak mondható üzenetekkel bibelődni, hiszen a legtöbb felhasználó is csak egy-egy képet küld, valamilyen rövid szöveggel ellátva.

Az MMS tömeges elterjedésének mégsem ez volt a gátja, hanem az, hogy a különböző szolgáltatók előfizetői sokáig nem tudtak ilyen üzeneteket küldeni egymásnak. Most, hogy ez az akadály is elhárult, már semmi sem tarthatja vissza az MMS-örületet.

A fentiek miatt tehát úgy gondoltuk, itt az ideje összegyűjteni a piacon található legjobb MMS-telefonokat. Ha éppen egy ilyen készülék beszerzésén gondolkodott, akkor mielőtt pénztárcajába nyúlna, olvassa el útmutatónkat.



NOKIA 7630



NOKIA 6610



ERICSSON P800



SHARP GX-10



MOTOROLA T720i

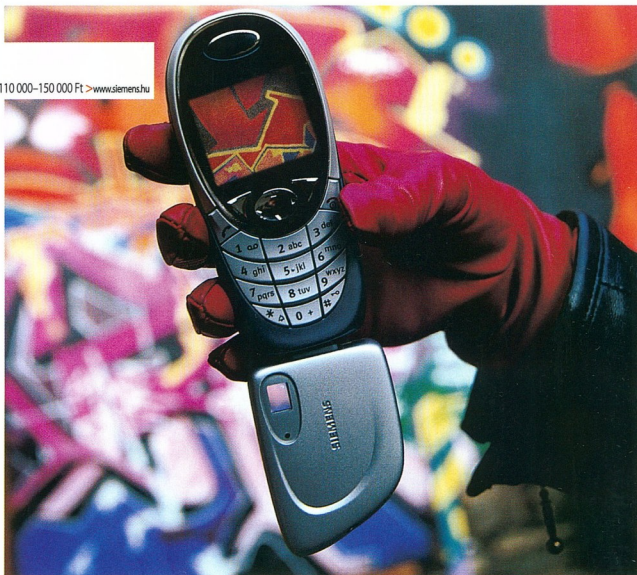
## SIEMENS S55

>Előfizetés: 50 000-60 000 Ft >Kártyával: 80 000 Ft >Kártyafüggetlenül: 110 000-150 000 Ft >[www.siemens.hu](http://www.siemens.hu)

Az S55-ös a Siemens első színes kijelzős telefonja. A reklámok alapján azt híhetnénk, hogy ennek van a legszebb képernyője, de valójában 101x80 pixelelő és 256 színről van csupán szó.

A jellemzők között megtalálható az infravörös port, a Bluetooth, többszámú csengőhangok, valamint az e-mail küldésének lehetősége. A kamerát csatlakoztatni kell hozzá, de nem sok köszönnet van benne. Az ugyanis optikai keresőt használ, ezért nagyon nehéz kiszámítani fotózás közben, hogy milyen lesz a végeredmény. Az MMS elküldése viszont nagyon egyszerű, hála a Siemens felhasználóbarát navigációs rendszerének. Noha ez egy nagyon sok hasznos szolgáltatással ellátott mobil, a kamerája és a kijelző alacsony felbontása miatt fényképezésre nem a legjobb választás.

T3 ★★★★★



FELADÓ: LOU  
CÍMZETT: BEK  
ELKÜLDVE: 03/21/02, 1:33:17

TUDOD, MIYEN NEHÉZ TAXIT TALÁLNI?  
YEGREJT VAN EGY, A SÓFÓR MEG  
SEHOL. MINDJÁRT OTT LESZK!

FELADÓ: BEK  
CÍMZETT: LOU  
ELKÜLDVE: 21/02/03 4:45:02

KÉNE EGY ILYEN, M?

FELADÓ: LOU  
CÍMZETT: BEK  
ELKÜLDVE: 21/02/03 4:50:20

HUHU ÚJJI ÚTON VAGYOK!

## SONY ERICSSON T300

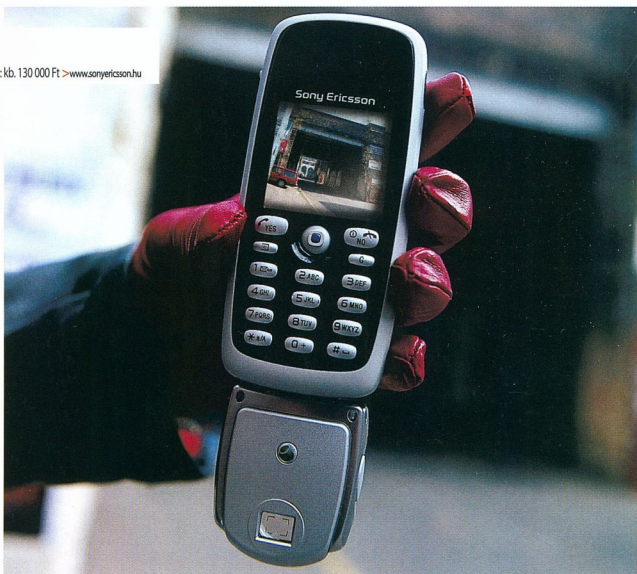
>Előfizetés: 15 000-30 000 Ft >Kártyával: 30 000 forinttól >Kártyafüggetlenül: kb. 130 000 Ft >[www.sonyericsson.hu](http://www.sonyericsson.hu)

Hogy a csinos T681 után hogy voltak képesek a tervezők egy ilyen ronda telefont összehozni, máig sem értjük.

Úgy is mondhatjuk persze, hogy a T300 összetéveszthetetlen lett a T681-vel. A külalakon kívül ugyanis nem sokban különbözik a két telefon, hacsak abban nem, hogy a T300 jobb játékokat és szebben szóló, polifonikus csengőhangokat kapott. Az izenettovábbítás módja változatlan, annyival kiegészítve, hogy a képeket és a csengőhangokat e-mail és infra úton is lehet küldeni és fogadni. A fényképezéshez szükséges lesz egy csatlakoztatható kamerára is (akár 640x480-as képeket is készíthetünk vele), amelyet a szolgáltatók tartozékként mellékelnek a készülékhez.

Ahogy a T681, ez a modell is alulmarad a mostanában megjelenő Sharp vagy Panasonic készülékeivel szemben, ami leginkább a T300 alacsony felbontású, 256 színt kezelő kijelzőjének és a lassú menünek köszönhető.

T3 ★★★★★



## NOKIA 7210

>Előfizetéssel: 100 000-110 000 Ft >Kártyával: 140 000 Ft (Vodafone) >Káryfüggetenlül: 120 000 Ft >www.nokia.hu

A Nokia 7210-es félkör alakú billentyűzete nem az a szokványos fajta. A telefonszámok bepötyögése még csak-csak megy, de amikor SMS-írásra kerül a sor, akkor valószínűleg sokat csuklanak a tervezők.

De nem ez az egyetlen probléma. Ahogy a többi Nokianak, a 7210-esnek is kicsi a kijelzője, ami főleg akkor tűnik illúziósnak, ha összehasonlítjuk a Panasonic GD87-tel. Ez a típus volt az első Nokia, amit a Pop-Port csatlakozóhellyel láttak el, ehhez kell ugyanis a HS-1C kamerát (kb. 20 ezer forint) csatlakoztatni. Sajnos ennek a használata is idegesítő, mivel kereséje tökéletesen alkalmatlan a feladatra. Szerencsére a menü a régi, de ez sem mentheti meg a 7210-est attól, hogy megvásárlásáról lebeszéljük az olvasókat.

T3 ★★★★★



106mm



73mm



FELADÓ: BEX  
CÍMZETT: LOU  
ELKÜLDVE: 21.02/03 5:00:33

NAGYON ÉHES VAGYOK, ELKEZDTEM  
NEKÜLDÖ. NEZD MEG EZETEK...



ush outcom and wait  
for signal opposite

FELADÓ: LOU  
CÍMZETT: BEX  
ELKÜLDVE: 21.02/03 5:03:07

LÉGSZI, VÁRJ MEG...



FELADÓ: LOU  
CÍMZETT: BEX  
ELKÜLDVE: 21.02/03 5:04:15

HOL VAGY? NEJÁ LÁTLAK!

## PANASONIC GD87

>Előfizetéssel: 100 000 Ft >Kártyával: -- >Káryfüggetenlül: 150 000 Ft >www.panasonic.hu

Ha ezt megveszi, biztosan beleszeret. Gyönyörű, kagyló formájú design, pompázatos, 132x176 pixeles színes kijelző, letisztult menürendszer.

Egyetlen apróság különbözteti csak meg a Sharp GX-10-től. Mindkettő hasonló kialakítást kapott, beépített kamerájuk van, a kijelző szolgál keresőként, a GD87 viszont gyorsabb képernyőfrissítéssel büszkélkedhet. Az MMS-küldés könnyű, mint az egyszerű, de a képeket elküldhetjük és fogadhatjuk e-mailben is. A mobil támogatja a többszámú csengőhangokat, viszont a Java-alkalmazásokat nem tudja futtatni. Ehelyett egy kevésbé ismert technológiát, az In-Fusiót használja. Amit a GD87 tud, azt nagyon tudja. Ha szeret képeket küldeni, akkor imádni fogja.

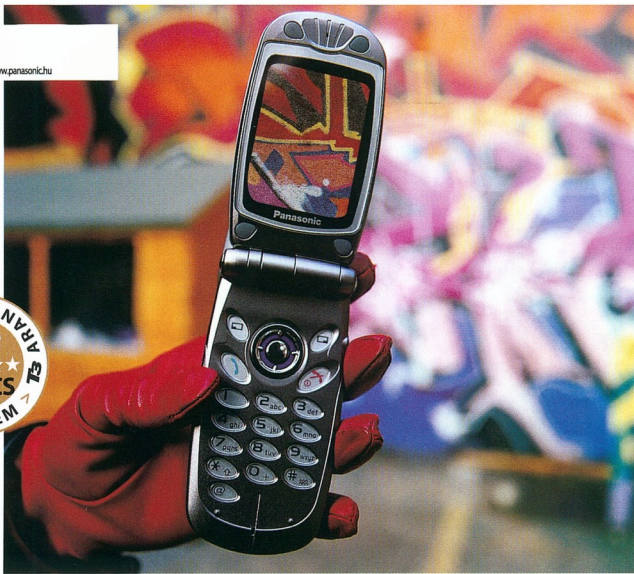
T3 ★★★★★



190mm



97mm



## SONY ERICSSON T681

>Előfizetés: kb. 60 000 Ft >Kártyával: 90 000 >Kártyafüggetlenül: 70 000 Ft >[www.sonyericsson.hu](http://www.sonyericsson.hu)

Megjelenésekor mindenki meglepett a T681 – sajnos azóta eljárt felette az idő. Noha még mindig nagytudásúnak számít, a menürendszer lassúsága ma már nem nézhető el neki és a csupán 256 szín megjelenítésére képes kijelző sem tud versenyre kelni a vetélytársakkal.

Fotózáshoz be kell szerezni hozzá egy MCA-20 típusú kamerát (kb. 20 ezer forint), ami teljesen egyszerű, de ennek ellenére 640x480-as felbontású képeket is lehet vele gyártani. Az MMS-küldő rendszer megfelelően illeszkedik a telefon menüjébe, ezért használata is könnyű. Összegzőképpen sajnos azt kell mondanunk, hogy a T681 már kicsit öregeske, illetve szó szerint túl lassú ahhoz, hogy tisztes ellenfele legyen a kihívóknak.

T3 ★★★★★



FELADÓ: BEK  
CÍMZETT: LÓU  
ELKÜLDVE: 21/02/03 5:06:55

HOPPA!



FELADÓ: STU  
CÍMZETT: STEVE  
ELKÜLDVE: 23/02/03 10:12:56

MIT CSINÁLTÁ? TEGNAP ÉJSZAKA?  
TEORULT!



FELADÓ: STEVE  
CÍMZETT: STU  
ELKÜLDVE: 23/02/03 10:20:23

NE IS KERDEZDI MEG KELL  
LÁTOGATNOM A ROKONOKAT VIDÉKEN.

## NOKIA 7650

>Előfizetés: 60 000-130 000 Ft >Kártyával: 160 000 Ft >Kártyafüggetlenül: 170 000 Ft >[www.nokia.hu](http://www.nokia.hu)

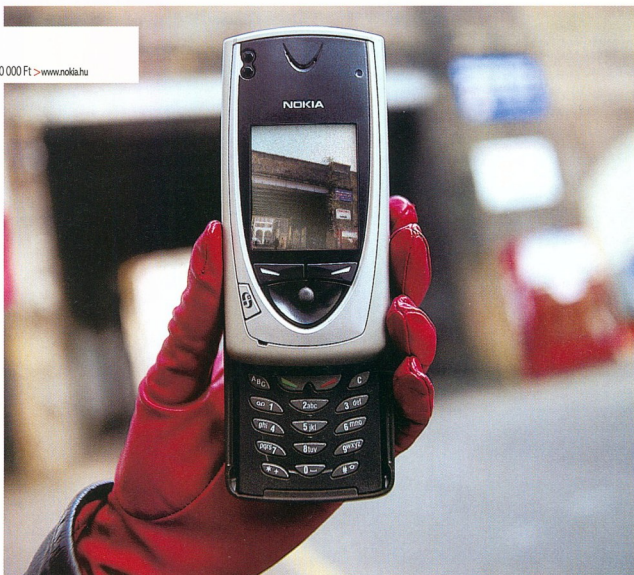
A 7650 az ellentmondások telefont. Egyrészt ez az egyik legcsúnyább mobil, amit valaha készítettek, másrészt pedig rendkívül kezesen viselkedik.

Ez leginkább a 176x208 pixeles, színes kijelzőnek az érdeme. Ez a modell volt az első MMS-képes telefon a piacon – erről árulkozik tekintélyes mérete is.

Lehet, hogy nagy, viszont a beépített kamera minőségét eddig egyik gyártóknak sem sikerült felülmúlnia, a képzízetek küldése pedig álomkönnyű. Támogatja az infravörös és a Bluetooth-kapcsolat használatát, ezért a képek később könnyedén (és ingyen!) át tudnak vándorolni számítógépünkre.

Szégyen, hogy a Nokia nem tudta beprezentelni egy kisebb és po-fásabb házba a 7650-est. Mert így sokkal inkább érdekes, mintsem kívánatos ez a telefon.

T3 ★★★★★



## NOKIA 6610

>Előfizetés: 35 000-70 000 Ft >Kártyával: 70 000 Ft >Kártyafüggetlenül: 85 000 Ft >[www.nokia.hu](http://www.nokia.hu)

A 6610 ugyanazt a kijelzőt használja, mint a többi színes képernyős Nokia.

Ez a típus hasonló gondokkal küzd, mint a 7210-es: azhoz, hogy képeket készítsünk, meg kell venni a korábban már említett HS-1C kamerát. Ezután egy hosszú kábelrel hozzá kell kötni a telefonhoz, és nem marad más, mint belemenni a szerencsétlenül kialakított keresőbe. Mindentől függetlenül a 6610-es kellemes kezeléssel bír, így a kép- és szövegküldés tényleg nem okozhat gondot. Sőt az infravörös porttal még a PC sem menekül remekműveinktől. Jó pont még a letölthető Java-játékok támogatása, illetve a beépített sztereó FM-rádió.

A 6610 tulajdonképpen egy jó sikerült telefon, de nem kifejezetten fotózásra való.

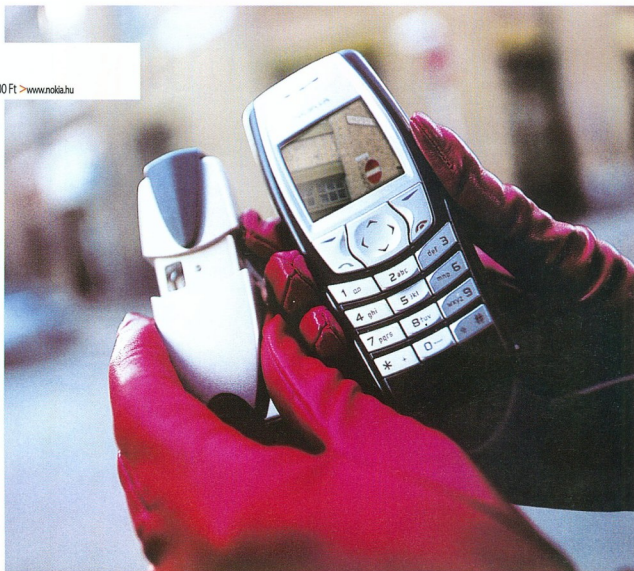
T3 ★★★★★



106mm



73mm



FELADÓ STEVE  
CÍMZETT: STU  
ELKÜLDVE: 23/02/03 10:13:56

REMÉLEM, A CSAJ TUDJIA, HOL VAGYUNK,  
MERT EN TULJESAN ELTEVEZTEM!



FELADÓ STEVE  
CÍMZETT: STU  
ELKÜLDVE: 23/02/03 11:00:02

HÁLA ISTENNEK HAMAROSAN HAZAI  
VIZEKEN :)



FELADÓ: STU  
CÍMZETT: STEVE  
ELKÜLDVE: 23/02/03 11:10:02  
TE IDIÓTÁ!

## SONY ERICSSON P800

>Előfizetés: 160 000-180 000 Ft >Kártyával: - >Kártyafüggetlenül: kb. 220 000 Ft >[www.sonyericsson.hu](http://www.sonyericsson.hu)

Háiba minden igyekezett, eddig a P800 az igazi okos telefon. A modell örökölte a régi R380-as lehajtható filipjét. Ha be van csukva, a navigáció akkor is nagyon könnyen megy, de ha lehajtvá, azaz PDA módban használjuk, úgy már meggyűlhet vele a bajunk.

Mégis ennek a telefonnak van az egyik legjobb kamérajja a meznyben: a felvételeket infrán. Bluetooth-on vagy USB kábelletl is áttölthetjük számítógépünkre, ezért sosem lehet gond a képek kicsalogatása a memóriából. A kézírásfelismerés az SMS-ek írását könnyítheti meg, felvé, ha azt angolul tesszük - egyelőre csak ezt a nyelvet támogatja.

Egy gondunk van a P800 „csak” egy jó telefon, noha lehetett volna tökéletes is.

T3 ★★★★★



117mm

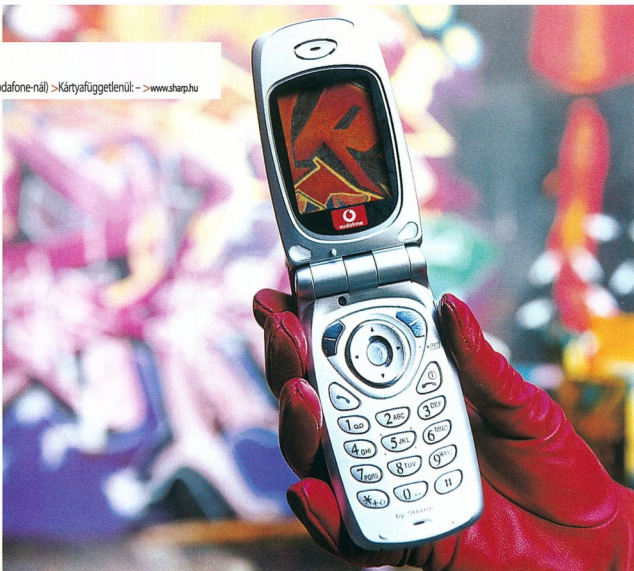


## SHARP GX-10

>Előfizetés: 100 000 Ft (Csak a Vodafone-nál) >Kártyával: 140 000 Ft (Csak a Vodafone-nál) >Kártyafüggetlenül: - >[www.sharp.hu](http://www.sharp.hu)

A Sharp GX-10-es egy valószínűségi ékszerdoboz, 120x160 pixeles, színes kijelzővel felvértezve. A beépített kamera magát a képernyőt használja keresőként. Noha a frissítési rátája nem olyan gyors, mint a GDB7 esetében, a Sharp MMS-képességei feledtetik ezt a kis hányosságot. Itt is van lehetőség több képből álló MMS készítésére és elküldésére. Az e-mail kimaradt a repertoriumból, de a multimédiás üzeneteket el lehet e-maillezni MMS-kapuk keresztül, bár a címzett nem tud majd válaszolni rá. A képeket nem tudjuk magunknak letölteni a telefonról, ám modemként használva és egy laptophoz csatlakoztatva vagy internetezhetünk vele. Hibái ellenére a GX-10 továbbra is az egyik legjobban eltalált kamerás telefon marad a pályán.

**T3** ★★★★★



FELADÓ: NAM  
CÍMZETT: STEVE  
ELKÜLDVE: 02/03/03 1:10:02

TALALKOZTAM EGY-KÉT CSINOS  
LÁNYVAL MŰLT ÉJEL.



FELADÓ: STEVE  
CÍMZETT: NAM  
ELKÜLDVE: 02/03/03 1:15:08

NEM LEHET, HOGY CSAKA SOR  
MELLEKHATÁSA VOLT?



FELADÓ: NAM  
CÍMZETT: STEVE  
ELKÜLDVE: 02/03/03 1:10:02

DE NEM AMI NEZD, ITT A BIZONYÍTEKI

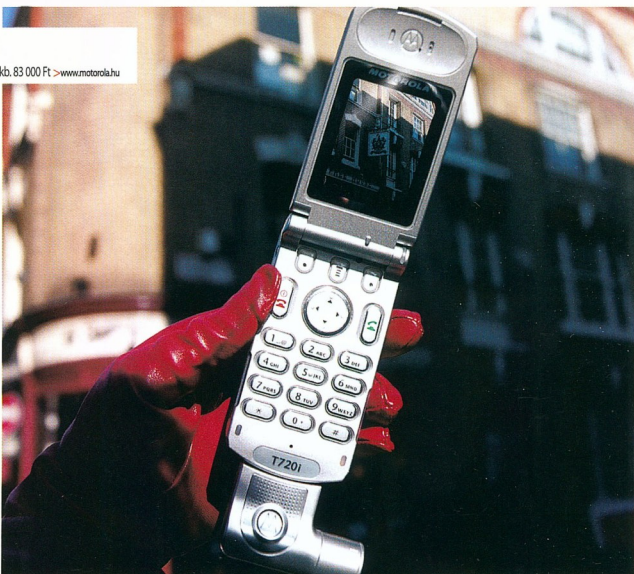
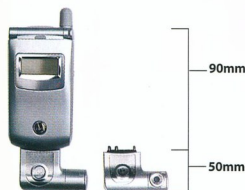
## MOTOROLA T720I

>Előfizetés: 32 000-75 000 Ft >Kártyával: 60 000-80 000 >Kártyafüggetlenül: kb. 83 000 Ft >[www.motorola.hu](http://www.motorola.hu)

Amikor a Motorola kijött a T720-szal, meg voltunk győződve, hogy ez a cég valaha volt legjobb mobilja. Tetszetős kijelző, jól használható kezelőfelület, Java-kompatibilitás. Az MMS és a kamera hiánya viszont elég gyorsan elterelte a figyelmet a típusról. Itt van viszont az utód, amely pótolja a hiányokat. A felszatható kamera 180 fokban elforgatható, megkönnyítve így egy ónarckép készítését, bár az elkészült felvételeknél láttunk már jobbat is. A felbontást csupán két lépésben állíthatjuk – 320x240 és 160x120 pixel –, aminek viszont megvan az az előnye, hogy 48 képet is tárolhatunk egyszerre a memóriában. Az MMS-üzenetek kezelése, fogadása sem okozhat különösebb problémát.

A T720i egy tisztességesen megcsinált telefon, ami örökölte elődje minden jó tulajdonságát. A Sharp és a Panasonic modelljeivel szemben azonban mégsem rúghat labdába.

**T3** ★★★★★



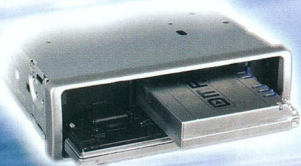


# DENSION

## Új Dension autórádiók - 1000 CD-nyi zene az autóban



Az új Dension autórádiók a korlátlan zene élményét teremtik meg autójában. Merevlemez MP3 lejátszójukon egész zenei gyűjteményét magával hordhatja, és hallgathatja autójában, otthonában, vagy akár nyaraláskor.



**DH-100 sorozat:**  
Merevlemez MP3 lejátszó/RDS rádió



**DH-200 sorozat:**  
CD/RDS rádió/külső merevlemez MP3 lejátszó

- szinte korlátlan zenei kapacitás
- grafikus LCD kijelző, állítható háttérszín
- RDS FM/AM, 4x6 memória
- otthoni használatra is alkalmas MP3 lejátszó
- könnyű zenei feltöltés
- felhasználó által testre szabható tulajdonságok.

# Sztárvadászat

A **T3** ÚJSÁGÍRÓI A LEGÚJABB DIGITÁLIS FÉNYKÉPEZŐGÉPRE CSERÉLTÉK TOLLAIKAT, ÉS BEÁLLTAK A HÍRESSÉGEKRE PÁLYÁZÓ PAPAARAZZÓK SZÉLES TÁBORÁBA.

SZÖVEG: MARK HARRIS FOTÓ: STEVE BARDENS/  
MARK HARRIS/PATRICK LLEWELYN-DAVIES/SIMON POWELL

CSAK AKKOR DÖBBENTEM RÁ, hogy cselekedni kellett volna, amikor J-Lo a szemembe nézett és elmosolyodott. Nem, ez nem a szokásos alkalom, amikor a *Mint a kámför* című filmet nézem otthon – Jennifer Lopez tényleg itt áll előttem háromlépcsényire és én csak nézem ezt a buja testet.

Az alkalom, az *Álmomban már láttalak* premierje, amire minden sajtófotós, hírességekről író zurnaliszta és a rájuk vadászó tömegek öven mérföldes községből a londoni West Endre gyülekezett – hogy akár csak egy pillanatra is, de láthassák a latin megasztárt. Tényleg ott volt a lehetőség, hogy megérjem: mosolyogjon rám, s egy elsőosztályú digitális felvételt készíthetnem volna egy világsztárról. Én csak álltam és bámultam, közben néhány élelmes kiscsaj elrohant mellettem, hogy dedikáltassák a posztereiket, pólóikat, vagy egyszerűen a pucér bőriuket, a paparazzók elvakítottak a vakuik izgatott villanásaival. Végre a keresőbe néztem – de rájöttem, hogy még a vakut sem kapcsoltam be. Mire ezt megtettem, addigra Lopez már más kíváncsi szemek felé fordult. Persze, készítettem egy igazán kiváló fotót a popjéről.

Pedig előre figyelmeztettek a hatásra, ahogy a halandók reagálnak a hírességek felbukkanására: mint a nyuszi az autó reflektorának fényében. Tapasztalt újságíróként teljesen immunisnak véltem magam efféle képtelenségekkel szemben, hiszen külön-

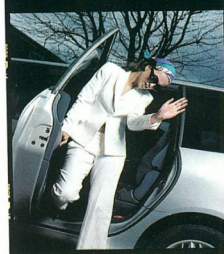
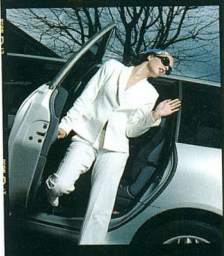




FUJI RDP111

PC0000-400F

FUJI RDP111



← sebb erőfeszítés nélkül készítettem a tévé kertészéről, Diarmuid Gavinról néhány képet, ahogy a város színegen közeledett.

De leendő paparazzóként ez csak az első estém volt és még sokat kell tanulnom. Az irodában minden olyan egyszerűnek tűnt – felszereltem magam egy menő digitális kamerával, gyorsan kipróbálom, majd leparkolok a China White bár mellett, hogy egy sor nyérő képet készítsék a befelé igyekvő, A-listás sztárokról. Egy kicsit olyan ez, mint az itatóhoz ballagó vadállatokat fotózni – persze kevesebb orozslánnal, ugyanakkor nagyobb eséllyel, hogy jól benyomnak nekem egyet.

Ja, még be kell szereznem egy teleobjektívet, hogy befényképezhessek a klotyó ablakán, de hát ennél rosszabb már nem jöhet... Később aztán rájöttem, hogy tévedtem.

**A „FEGYVER”**

Az első dolog, amit igazán megtanultam a premieren, hogy egy jó paparazzónak nem csak gyors ujjakra van szüksége. Sokkal fontosabb egy mobiltelefon, amin folyamatosan kapja a fülesek, hogy kit és hol láttak.

A legtöbb paparazzó képügynököseknek dolgozik, amelyek pontosan tudják, hogy a hét melyik napján mi történik, az eseményekre ki hivatalos és ki nem. A legkülönbözőbb hírforrásokat felhasználva – a bennfentesektől az utca emberéig –, akár néhány órán belül bárkinek a nyomára lelnék szerzte az országban.

De lényegtelen, hogy kit tudunk becserkészni, ha nem a legfrissebb cuccal vágnak neki a feladatnak – pillanatnyilag egy digitális tükörreflexes gép a nyérő. Mindannyiunk vágya a Canon új, 11 megapixeles EOS-1Ds (2 900 000Ft) készüléke, ami tökéletes képmínőséggel kápráztat el minket, 8 felvételt készít másodpercenként és a váza ellenlél az időjárás viszontagságainak.

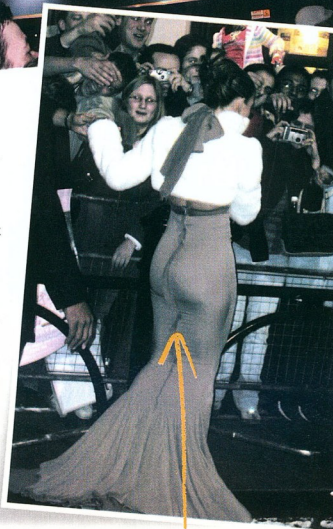
Persze a tükörreflexes gépek használhatósága nagyban függ az objektívektől. A nagylátózójú lencsék (28-35mm) akkor jönnek jól, ha egy klub kijáratánál álldogalunk és túl elfoglaltak vagyunk ahhoz, hogy autótakot hajszojunk, gorillákkal harcoljunk, miközben élességet kellene állítanunk. Ha mégis kordon mögé szorulnánk egy premieren, vagy fotó-

„Egy kicsit olyan ez, mint vadállatokat fotózni, persze kevesebb orozslánnal, ugyanakkor nagyobb eséllyel, hogy jól benyomnak nekem egyet.”



Kiszorulva

A hagy alkalom



J-Lo popója

**A 73 AJÁNLATA**  
**50 000Ft alatti kamerák**

Postér méretű képeket biztosan nem tudunk készíteni velük. De kicsik és könnyűek, a fix fókuszos objektívvel, egyszerű kezelhetőséggel, vagyis tökéletesek a spontán híresség-lövöldözésben.



**Fujifilm @xia SlimShot**

>£70 >[www.fujifilm.co.uk](http://www.fujifilm.co.uk)

A legolcsóbb kamera, ami jelenleg kapható, és ér is valamit. A stílusos metál külsőjével igen vonzó darab, mindössze 6mm vastag, és simán belefér egy ingszembe. 8 MB-os belső memóriája 26 db VGA felbontású (640x480) képet tud tárolni – egy borzasztóan egyszerű kis gép, se vaku, se expozíciós beállítások, se LCD. Viszont a legújabb AutoBrite technológia gondoskodik róla, hogy a trükkös megvilágítási helyzetek se okozzanak gondot, s lithium-polimer akku szolgáltatja az energiát.



**Konica Digital Revio KD-100**

>£100 >[www.konicaphoto.co.uk](http://www.konicaphoto.co.uk)

Ha kevés pénzért elfogadható minőségű gépet szeretnénk, nem jutunk sokkal messzebb a Konica KD-100-nál. Az 1,3 megapixeles CMOS érzékelőjével 1280x1024 felbontásra képes és a legelőcsőbb cines LCD-s kamera. A legrovidebb expozíciós idővel (1/2500s) még a gyors mozgások sem hozták zavarba. Mivel elemekkel együtt csupán 165 gramm, elég könnyű ahhoz, hogy mindig velünk lehessen.



**Samsung Digimax 101**

>42990 Ft >[www.fotomarket.hu](http://www.fotomarket.hu)

Az 1,3 megapixeles Digimax 101-gyel mozgóképet is rögzíthetünk, igaz, csak 320x240-es felbontásban. Ráadásul 2x digitális zoommal is ellátott, használatával kicsit közelebb kerülhetünk a kedvencünkhöz, ha a kordon másik oldalán álló rendőr furcsán nézne ránk.

## A T3 AJÁNLATA 120 000Ft alatti kamerák

Jelentős előrelépés tapasztalható a teljesítményben, ha összehasonlítjuk a nagyon olcsó kamerákat ezekkel a 100ezer Ft körüli beépítő szintű modellekkel. Mindannyian legalább 2 megapixeles CCD-vel felszerelték, és mindegyik rendelkezik egy sor beállítási lehetőséggel és automata programokkal.



### Canon PowerShot A40

>118800 Ft > [www.canon.hu](http://www.canon.hu)

A Canon PowerShot A40-es (kifutó) típusa a 2.1 megapixeles kategória egyik markáns alapja. Összehasonlítva a Cyber-shottal: kétszer akkora, nehezebb is és egyértelműen komolyabb fotósoknak szánták. A legszembetűnőbb különbség a háromszoros optikai zoomfokozású objektív. A hátoldalán sorakozó gombok sokféle lehetőséget kínálnak. Próbálkozhattunk manuális beállítással, spot fényméréssel, s készíthetünk panorámaképeket is.



### Sony Cyber-shot DSC-U20

>89 990Ft > [www.sony.hu](http://www.sony.hu)

A Sony Cyber-shot DSC-U20 egy fantasztikus, kellemes mélynyékű metál színben pompázó, új divatkamera. Megbízhatóságot sugalló, masszív külseje ellenére csupán 118 gramm. A 2.1 megapixeles CCD maximálisan 1632x1224 pixeles képeket készít. Az élességállítás természetesen AF vészi, eszjnos, az optikai zoomot nélkülözni nem kell. A burst és a mozi módban rögzíthetjük az alciókat, s a közméretű LCD-ellenőrzőjeitük, milyen eredményesek voltak.



### Ricoh Caplio G3

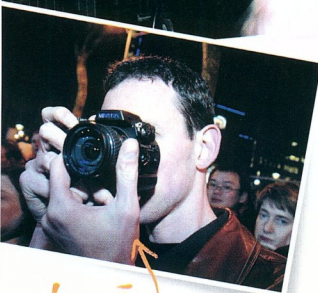
>89 990 Ft > [www.ricoh.hu](http://www.ricoh.hu)

A G3 3.24 megapixeles CCD-je 50 százalékkal több képpontból áll, mint az előző kameráké. 2048x1536-os méretű fájlakat eredményezve, ami éppen elegendő egy A4-es kép elkészítéséhez. A modell különlegessége, hogy zoom objektívje akár 1 centiméterre is képes élességet állítani. Sorozatfelvétel üzemmódban 16 képet készít, 7.5 kép/sec sebességgel, vagy csak az a 16 képet rögzíti, melyeket az expozíciós gomb elengedése előtt rögzítettünk – jól jön, ha egy rohami hírességet szeretnénk lekapni.



A verseny

Az elszalasztott  
alkalom



Igazán  
a tied

zason. akkor - a többi fotós és egyéb érdeklődő között toladkoda - egy közepes zoomobjektív (80-200mm) segítségével kaphatjuk lencsevégére a ki-szemelt szírtart. Persze, legjobb lenne befizetni egy napfényes utazásra, bepakolni egy 600mm-es tükör-objektívét és a tengerparton szórakozó hírességeket fényképezni.

Nem meglepő módon, a kameragyártók egyáltalán nem rajongtak az ötletért, hogy a másodvonalbeli sztárokak fényképezésére ellássanak engem a legjobbabb tükörreflexes digitális fényképezőgépekkel, így gyorsan lejjebb adtam igényeimet.

Mielőtt ki tudnánk mondani, hogy „csak bemutatód célzattal”, a Minolta rendelkezésemre bocsátotta digitális fényképezőgép-választékának zászlóshajóját, a félprofi DiMAGE 7Hi modellt. Komoly (kisfilmes formátumban 28-200mm-nek megfelelő) zoomobjektívvel rendelkezik. CCD-je 5 megapixeles és a sorozatfelvétel-üzemmódban 7 képet készít másodpercenként. Olyan képességek teszik vonzóvá, mint a színes, elektronikus kereső be-, és az LCD kijelző kikapcsolása, ha belenézünk a keresőbe, a kész képek rendezését megkönnyítő gyorsnézeti lehetőség, s végül az egyik legfontosabb: a követési autofókusz mód, ami folyamatosan a témánkra állítja az élességet.

Az igazán kritikus esetekre a legutóbbi paparazzo felszereli magát valamilyen lappal (a titánium G4-es a legkedveltebb), hogy gyorsan átkapcsolhassa a képet, s már küldhessék is E-mailben a sajtónak – én csak egy 256 megás Compact Flash kártyát tettem a gépbe.

### HÍRESSÉGEK NYOMÁBAN

A cuccokkal teli táskámmal olyan helyszínek után néztem, ahol jól esélyel vadászhatok hírességekre. →

← Rendszerint könnyen megtalálhatjuk néhányukat a bíróságok környékén, mert az újságokat, vagy éppen egymást perlik, de úgy néz ki, hogy a perek szempontjából túlságosan csendes időszakot választottam. Hasonlóan népszerű helyek az egészségügyi intézmények. Ilyen például a hírességek kedvelt klinikái, a The Priory, vagy a The Portland kórház, ahova minden évben ellátogatnak egy kis „renoválása”.

De annyi időm nem volt, hogy feleslegesen lófráljak – nekem 100 százalékgig megbízható információra volt szükségem a hírességekről. A következőkben olyan paparazzi-praktikákat sugok meg, amelyek semmilyen módon nem szabad továbbadni a hírességek után vadászóknak, vagy terroristá ismerőseinknek... Ha ezek az információk rossz kezébe kerülnek, akkor akár az Emmerdale teljes stábját elsöpörhetnék a sikítózó újságok milliói. A Press Association weblapján minden reggel frissítik a fotonaptárt (mediapoint.press.net/photo diary.php), ami részletekkel szolgál a nap bemutatóról, díjtáadási ceremóniáiról és fotózásiáról, de beszámol az uralkodócsalád és a jelentősebb politikusk programjairól is. Ennek alapján slattyogtam el az *Altmomban már láttalak* premierjére, mint marha a végőhird.

Munka szempontjából nagyot buktam, de jó tanulóélmény volt. Most már tudom, hogy a Hollyoaks c-listás színészeinek a nevét is illik tudni, mindig jóval korábban kell odaérni, hogy a legjobb helyre állhassunk és az alacsony, jólöltözött emberek többnyire hírességek (ez miért van így, igazán ne kérdezzék, de tényleg így működik).

**A TÁNCOS HELYSZÍN**

Kellett valamilyen kevésbé stresszes helyszín, hogy frissen szerzett ismereteimet tesztelhessem. Választásom a Stomp táncosport új IMAX filmjének, a *Pulse*-nak a premierjére esett, a Waterloo IMAX mozijában. Ez már jobban tetszett – kordonok, vagy autogramvadászok sehol, csak én és még két fotós köszültünk a helyszínre. Itt tanultam meg a következő leckét: a híres magazinoknak dolgozó, akkreditált fotósok, nem igazán kedvelik, ha paparazzónak hívják őket.

„Most már tudom, hogy a Hollyoaks c-listás színészeinek a nevét is illik tudni, mindig jóval korábban kell odaérni, hogy a legjobb helyre állhassunk és az alacsony, jólöltözött emberek többnyire hírességek.”



A tővés (Kowland) Rivron  
Rula Lenska



(Suggs) a Madnessből!

Pierres Johnny

A **T3** AJÁNLATA  
**200 000Ft alatti kamerák**

Ha még néhány tizezer forintot szánunk rá, akkor igazán szebb kamerákhoz juthatunk, amelyek sokféle állítási lehetőséggel és nagyobb felbontással örvendeztetnek meg minket.



**Fujifilm FinePix M603 Zoom**  
>138750 Ft->[www.fujifilm.co.uk](http://www.fujifilm.co.uk)

A kategória egyik legjobb készüléke, kimagasló mozgókép-rögzítési megoldással. Mivel az átlagos memóriakártyák nem rendelkeznek elegendő hellyel a filmek rögzítésére, ezért a Fujifilm egy S12 megás MicroDrive-val és az állóképeknek egy 16 MB-os xD kártyával szállítja a gépet. (Legalábbis Angliában – nálunk csak az xD jár hozzá). Míg a fotót tekintve csak teljesen átlagos képességekkel rendelkezik, addig a VGA mozgóképek gyönyörűek, vibráló színekkel, részletegazdag képpel – s a mono hangrögzítés sem hiányzik. Még szerkesztőfunkciókkal is elkapraztat az M603.



**Olympus Camedia C-730 Ultra Zoom**  
>179625 Ft->[www.olympus.hu](http://www.olympus.hu)

Igazán elhivatott fotográfusok biztos felkapják a fejüket ennek a 3,2 megapixeles gépnek a hallatán, hiszen egy 10-szeres zoomobjektívvel dícsélkedhet (38-380mm-nél felel meg kislímes gépek). A tele-állás kifejezetten jól jön, amikor sztrárok után leskelődünk privát karibi tengerpartokon. Szintén hasznos az idő-és rekeszautomatika, illetve a többféle fénymértési lehetőség.



**Konica Digital Revio KD-500Z**  
>170000 Ft->[www.konicaphoto.co.uk](http://www.konicaphoto.co.uk)

Ha pixelmániások vagyunk, akkor mindenképpen érdemes egy pillantást vetni erre az 5 megapixeles típusra. Ideális azoknak, akik állandóan sétálnak, hiszen a belépőcsalástól számított másfél másodpercen belül elkezdhetünk fényképezni – vagy végigmenni az expozíció módokon. A KD-500Z még 2 MB belső memóriával is fel van szerelve – jól jön, ha otthon hagyvánk a dual slotba helyezhető Memory Stick, illetve a SD kártyáinkat.

# A sikamlós Kate

## A T3 AJÁNLATA 200 000 Ft feletti kamerák

Ha drágán eladható, igazán exkluzív képeket akarunk készíteni a sztárokról, akkor már igazán érdemes komolyabb összeget szánni egy komolyabb kamerára. Ezekért az árakért már tényleg kiválóan használható gépeket kaphatunk.



### Sony Cyber-shot DSC-F717

>389 990 Ft >[www.sony.hu](http://www.sony.hu)

A F-717-es ótszörös átfogású Carl-Zeiss zoomobjektívvel és 5 megapixeles CCD-vel áll csatornára. A lítium-ion akkumulátor elég energiát szolgáltat 3000 fényképre elkészítéséhez, egy sor exportáló- és éllességállítási lehetőség közül választhatunk, a sz LCD-n tanulmányozhatjuk a képek hisztogramjait is. De az igaz vonzerőjét az unikumnak számító éjszakai fényképezési módok jelentik. Az infravörös érzékelővel támogatva, éjszaka is nyugodtan tudunk képeket készíteni - vagy a vaku segítségével, vagy csak infravörös tartományban csattogatva, mielőtt nyomtalanul eltűnnénk a sötétben.



### Nikon Coolpix 5700

>351 490 Ft >[www.nikon.hu](http://www.nikon.hu)

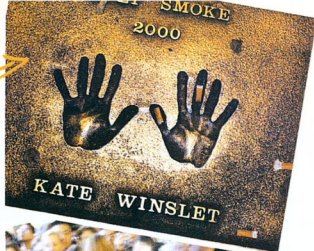
A Nikon 5700-as típusának hiszen éjszakai üzemmódi, viszont az optikai zoomja nyolcszoros, a gépnek magnéziumötvözetből készült, a szél is kibírja, ha eselgek Jack Nicholsonnal keverednénk afférra. A minél tökéletesebb képminőség érdekében az 5 megapixeles CCD képét tömörítik TIFF és RAW formátumokba is képes elmenteni a gép - igaz, ha szeket használjuk, akkor nagyon gyorsan meg fog telni az 512MB-os MicroDrive. A tökéletes képváltás megválasztását elektronikus kereső körmöli.



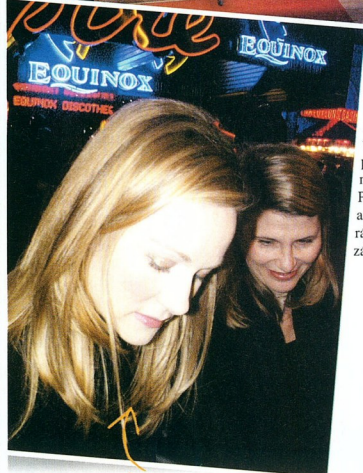
### Sigma SD9

>600 ezer Ft >[www.sigma-imaging.co.uk](http://www.sigma-imaging.co.uk)

Egy nagy lépés - a Nikontól a tükrösreflexes Sigmáig. Az SD9-es nemcsak az egyik legkellemesebb áru SLR a piacon, de a legfejlettebb is. A lelke egy 3,5 megapixel-es Foveon X3 chip, egy új típusú érzékelő, ami készlet olyan éles képeket, jobb színválasztást és sokkal kevesebb zajt produkál, mint a mozaikos felépítésű hagyományos CCD-k.



Kongóban volt  
A nevek meg seho



A ismeretlenül  
Laura

Minden szakmának megvan a maga hierarchiája - a paparazzo nagyjából azzal a fickóval van egy szinten, aki a fenekét törli annak az alkalmazottnak, aki a Forma 1-es pilóták sisakját tisztítja. Megapixelekről szóló csevegés helyett rideg pillantásokat és egy oszlop mögötti, kevésbé használható helyet kaptam.

Azonnal sokkal jobb lett a kedvem, amikor felfedeztem a Madness frontembert, Suggost, akiről készítettem egy T3 exkluzív fotót. Mivel ez tulajdonképpen egy parti akart lenni, így én is magamhoz ragadtam egy pohár vörösbort, ami a későbbi képek életlenségét jól magyarázza. Időközben folyamatosan érkeztek a sztárok, elmaradhatatlan sleppjükkel, így készítettem néhány közelít a komikus Rowland Rivronról, a színésznő Rula Lenska-ról és a nyurga filmkritikusról, Jonathan Ross-ról.

Filigrán természetek és furcsa öltözetek köszönhetően valahogy nem sikerült felismernem Wayne Sleep baletlegendát. Ugyanakkor a legnagyobb név, aki sikerült elszalasztanom, a 28 nappal később sztárja, Naomi Harris, akinek szexuális kisugárzása hasonló J-Loéhoz, ráadásul ő befelé a normál méretű bugyiba is. A profikhoz képest más téren is vereséget szenvedtem. Még az én erőtlő duzzadó DiIMAGE gépem sem bírta tartani a lépést az általuk használt cuccokkal. Míg hosszú másodperceket vártam, hogy a vakum üzemmódra kész legyen, addig 6k lazán lötték a sorozatfelvételeket.

A végső fotószekciónkra újra visszatértünk a West Endre, a David Gale élete bemutatójára, amiben Kate Winslet és Kevin Spacey is játszik. Most mindent úgy tettem, ahogy kellett. Két órával korábban odaértünk, elfoglaltuk a legjobb helyeket, s több kamerát és memóriakártyát vitünk magunkkal, mint amennyi egy Jessops fotóüzletben található. Egyetlen dolgonak voltunk híján - a sztárok nem igazán jöttek el.

A Liquid News belső információja szerint Kevinnek személyes problémái voltak, Kate-től pedig hiába vártuk volna, hogy egy esős vasárnap délután odadugja az orrát. A rendező Alan Parker és a mellékszereplő Laura Linney tette a dolgát, de a Leicester Square turistáinak lőfrálásából meg lehetett állapítani, hogy nem igazán elégedettek. Ekkor tanultam meg az utolsó

„A paparazzo nagyjából azzal a fickóval van egy szinten, aki a fenekét törli annak az alkalmazottnak, aki a Forma 1-es pilóták sisakját tisztítja.”

← leckémet. Végül is egyáltalán nem számít, hogy milyen felkészültek vagyunk, hány zoomobjektívet vittünk magunkkal, mennyi újságíró igazolvány lapul a zsebünkben – ha a sztárok nem jönnek el, akkor Bob Geldoff tarkójánál többet nem tudunk lefényképezni.

**SOK FOTÓ – KEVÉS HÍRÉNY**

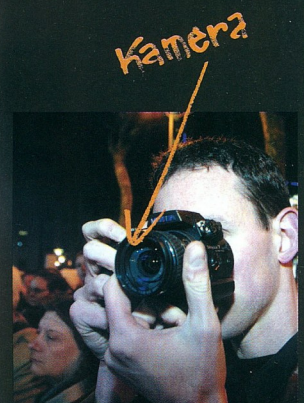
A városban végiglófrált három éjszaka után úgy féltucatnyi híresség volt a tarsolyomban, J-Lotól, Rowland Rivronig. Mindennapos, hírességekről készült fotókért általában súlyos ezreket fizetnek, de az igazán exkluzív Diana/Dodi kettősért félmillió fontot adtak. Mennyit érhetnek az én képeim? Megkerestem Clive Dixont, aki a képek vásárlásáért felelős a legnagyobb független képügynökségnél, a Rex Featuresnél. A Rex világszerte több napilapot, magazint, és tévéállomást lát el tuti fotókkal. Megpróbált igazán udvarias lenni velem. „Mi a lehető legtrikább esetben vásároljuk meg hírességek fotóit új fotósoktól. A kín dugig van önjelölt fotósokkal – többségük inkább nevezhető kamerás opportunusának. Csak, ha tényleg valami fantasztikus képet küldenek, vagy igazán ígéretesnek tűnnek, akkor fordítunk figyelmet rájuk, de...”

Vettem az úzenetet. Mielőtt azonban paparazzo-vágyaimat végleg kihúyni hagynám, még meg szeretném kérdezni, hogy nem érdekkel valakit néhány kifejezetten jó kép a televízió főkéntészéről, Diarmuid Gavinról?

Na – egy tizesért ingyen odaadom a barátját is. Mi lesz? **TB**



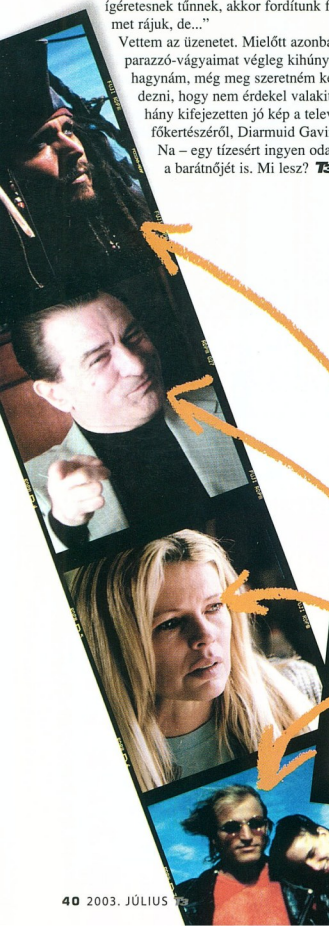
Egy tizesért a több



**AMIT MI HASZNÁLTUNK**  
**Minolta DiMAGE 7Hi**

>400 000 Ft >[www.minolta.hu](http://www.minolta.hu)  
Hát, nagyjából ez lenne az irányvonal, amerre ezek a gépek tartanak és a felbontásuk egyre csak nagyobb, nagyobb, nagyobb. A Minoltában lakozik az egyik legjobb chip, ami előfordul jelen pillanatban. Az 5 megapixelés CCD maximálisan 2568x1928-as felbontású képeket készít. Ez éppen elegendő arra, hogy szép A4-es fotóanyagokat készítsünk, amelyek megközelítik a 35mm-es film minőségét. Persze, a DiMAGE jóval többet kínál, mint maga a képíróesség – ilyen például a gazdag expozíciós idő választék, a többféle expozíciós és fénymérési mód, a valós idejű hisztogram a keresőben, a manuális fohégyezésnyúlás és a különféle színbeállításai lehetőségek.

Éz van emberek...  
Köszönet: FujiFilm, Nikon, Jessops és Unbeatable.co.uk, akik, ellátatt minket mindenféle dolgokkal, hogy a paparazzo-túra sikeres legyen.



KITÉVE A PAPAARAZZO-VERŐ SZÍNÉSZEK VESZÉLYÉNEK

# Sztárokkal életre-halálra

Johnny Depp mondta egyszer: „A paparazzo gyakra sokkal jobban meg tudják ragadni egy képpel a valódi énünket, mint a műteremben beállított fotók sokasága.” Persze egyáltalán támadt a rá váró fotósok hadára.

**Hozzám beszélsz? Joseph Ligger operatőr azzal vádolta Robert De Nirot, hogy egy kocsinak lökte és ráparancsolt, hogy adja át azt a videokazettát, amelyen De Niro és Julia Roberts látható.**

Alec Baldwin jól benyomott egyet Alan Zanger paparazzónak, miután az képet készített feleségéről, Kim Basingerről és az újszülött gyermekükről, mikor egy irországi kórházból távoztak.

**Ted Danson, a Cheers egyik szereplőjének esküvőjén a Született gyilkosok sztárja, Woody Harrelson kifektetett két paparazzót. Egyikőjük később azt mondta: „mintha téglával vertek fizetnie az eset után.**





Opel. Jó ötletek – jobb autók.

Olyan autóról álmodik, amely  
rejtett energiáival Önt is felpörgeti?



Mi megépítettük Önnek. Az új, 3,2 literes V6-os Vectra GTS lélegzetelállítóan erős. És ezt az erőt mindenkor Ön uralhatja! Az Opel új Interaktív Vezetési Rendszere, amely a speciális fékerő-szabályozás, a kormányzás és a felfüggesztés intelligens egysége, garantálja a kifogástalan vezethetőséget. Új Vectra GTS. Vezéregyeniségeknek.



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

Max. fogy.(város/út/vegyes): 15,7/8,7/10,7 l/100 km, CO<sub>2</sub> kibocsátás: 257 g/km (3,2 literes GTS, 5 ajtós modell)



# KONZOLOK HÁBORÚJA

A NINTENDO ÚJ GAME BOY-MODELLJE MÁR PIACON VAN, DE A NOKIA KEMÉNY ELLENFÉLNEK ÍGÉRKEZIK. AZ N-GAGE TÉNYLEG LESÓPRI MARIÓT A SZÍNÉRŐL? A **T3** MEGPRÓBÁLTA KIDERÍTENI  
SZÓVEG: KEITH STUART; FOTÓ: PATRICK LLEWELYN-DAVIES



**AKÁR HISZIK, AKÁR NEM,** két óriási multinacionális cég egy olyan dologgal kapcsolatban viv vére menő csatát, amit Ő a vonaton, a fogorvos várójában vagy a WC-n használ. Bizony, mostanában izgalmas dolog egy kézi játékgép tulajdonosnak lenni.

Amikor ezeket a sorokat olvassák, a Nintendo Game Boy Advance SP gépe már nálunk is megvásárolható. Az új típus felhajtható, megvilágított képernyővel és kitűnő minőségű, rozsdamentes fémházzal látták el.

Mindeközben a Nokia hat hónap alatt „kilövésre” kész állapotba hozta az N-Gage készüléket, ami egy kifejezetten játékokra optimalizált mobiltelefon. Most már csak az a kérdés, hogy megvegyük-e mindkettőt, vagy csak az egyik darab lesz érdemes erre?

Kezdjük a Nokival, mivel a cég nemrégiben mutatta be hivatalosan a régóta várt, sok találgatás bízta N-Gage telefonját. Egy dolog már most biztos: a finn vállalat komolyan veszi a játékokat. A cég alelnöke, Anssi Vajnoki szerint ma legalább 100 millió olyan mobilos létezik szerte a világon, akik kaphatják erre az ürletre. Sőt: Vajnoki jóslata az, hogy pár év múlva a játékkészlet még a zenei ipart is megelőzi.

Hihetetlenül hangzik? A fenti számok pedig még óvatos becslésen alapulnak. A Datamonitor elemző cég felmérései szerint jelenleg 157 millió mobilos, mobiljátékos személy van a világon, mely szám 2006-ra akár 500 millióra is emelkedhet – ha ez megvalósul, akkor ezek az emberek összesen 11 milliárd fontos (kb. 4 billió forint) bevételt is produkálhatnak. Ez egy robbanás előtt álló piac tehát, amiből a Nokia sem akar kimaradni.

„Célcsoportunk azok az emberek alkotják, akik ha úton vannak, szívesen játszanak pár percre, illetve ezt leginkább úgy tennék, hogy mások is bekapcsolódhatnak egy-egy menembe. Vagyis szinte mindenki, aki mobiltelefonnal rendelkezik – véli Ilkka Raiskinen, a Nokia szórakoztató és médiareszlegének vezetője. – Úgyfeleink legtöbbje aktív mobilhasználó, ezért folyamatos párbeszédet tudunk folytatni a potenciális N-Gage-tulajdonosokkal.”

## LARA CROFT, A HÚZÓNÉV

Míg a Nokia teljes erőbedobással ügyködik tervei megvalósításán, vannak olyanok, akik aggódnak a cég saját fejlesztésű szoftvereinek és hardvereinek használata miatt, valamint azért, hogy miként fog ez hatni az éppen kialakulóban lévő mobiljáték-piacra. Vannak olyan, játékokkal foglalkozó weboldalak – például a TX1 –, amelyek letölthető Java-játékokat kínálnak, függetlenül attól, hogy kinek milyen készüléke, előfizetése van. Az N-Gage ezzel szemben memóriakártyán (MMC, Multi Media Card) fogja tárolni a programokat, amelyeket csakis a Nokia gépén lehet majd futtatni. Eddig csupán egyetlen szolgáltató – a T-Mobile – jelentkezett mint a készüléket támogató szolgáltató.

Fennáll a lehetősége, hogy a csak egyetlen platformon használható hardverek és alkalmazások kifejezetten tasztáni fogják az előfizetőket, hiszen ők eddig teljesen szabadon, szolgáltatótól függetlenül kezelhették a játékkprogramokat. Éppen ez volt a probléma az MMS esetében is, mivel sokáig nem lehetett multimédiás üzenetet küldeni az egyik szolgáltató hálózatából a másikéba. Az SMS viszont ebben a tekintetben példamutató volt.

Mégis, a Nokia-féle megközelítésnek is vannak előnyei. A 8 MB-os MMC-kártya miatt a fejlesztők sokkal kifinomultabb játékokat tudnak majd



készíteni. „Egy olyan programot, mint például a Tomb Raider, képtelenség lenne egy letölthető, Java-alapú alkalmazásként megírni – nyilatkozta az egyik ismert programozó. – Tulajdonképpen minden olyan játék, ami meghaladja a 100 Kb-os nagyságot, túlnő a Java kapacitásain.”

A kártyákon tárolt játékkprogramokat viszont éppen azokon a megszokott terjesztési, kereskedelmi csatornákon árusítják, ami a konzervatív kiadók sokkal jobban szeretnek, értenek. Egyre-egyre nem tudnak megbatározni a különböző online-csatornákról letölthető Java-játékok gondolatával, hiszen nem látják tisztán, miként lehet ebből pénz csinálni. Ha azonban az N-Gage-be fektetnek pénzt, akkor a belvárosi üzletek kirakataiban láthatják azt eredményt.

A Nokia tehát nem hibázhat – az ismert kiadóvállalatok megnyerése létfontosságú az N-Gage számára. Ezzel nemcsak olyan játékok megjelenése lesz biztosított, mint a *Tomb Raider* vagy a *Sonic the Hedgehog*, hanem az, hogy a sajtó is komolyan kezeli majd a gépet, ahogy a Nokia is szeretné: a mobiljátékok piacának legelső szereplőiként. Mindezzel egyetlen apró probléma van: a legjobb és lemezertebb játékkfejlesztő cégek Japánban működnek – abban az országban, ahol a Nokia még nagyon kis számban van jelen, és ahol az N-Gage még be sem mutatkozott (egyelőre). Igaz, hogy a Sega és a Taito már beszállt az üzletbe, a Capcom pedig nagy valószínűséggel szintén fejeleszt majd az N-Gage-re, de a többi kulcsfontosságú céget nehéz lesz egy olyan készülékhez lekötöni, ami a Távol-Keleten még nem is kapható. Ilkka Raiskinen mindezt így magyarázza: „Ottani stratégiánk egyelőre természetesen nem az N-Gage-en alapul, de folyamatosan figyeljük, hogy jelenlétünket mire használhatnánk.”

## FÉNY AZ ÉRSZAKÁBAN

Mivel a Nokia üdvöskeje még nincs jelen Japánban, a Nintendo sem érzi, hogy üzleti pozícióját bárki is fenyegetné. A finnek először tavaly novemberben adtak hírt az N-Gage-ről, időt adva a Nintendo-nak arra, hogy a Game Boy új verziójába ők is beépítsék a hálózati játék lehetőségét.

## KEZÜNKBEN AZ N-GAGE

### MEGKAPARINTOTTUK A NOKIA ÚJDONSÚLT TRÓNKÖVETELŐJÉT

Noha az N-Gage-et nem is olyan rég jelentették be, a 73 munkatársai már voltak olyan szerencsések, hogy játszhattak vele. A gép egy végleges példány volt – szerintünk a Nokia csak addig vár a megjelenésén, míg a fejlesztők befejezik a játékokat. A készülék sokkal könnyebb és vékonyabb, mint amire számítottunk, és közben tartani is kifejezetten kényelmes volt. Jó a billentyűosztás, a gombok nyomogatása is kellemes érzés. Noha a képernyő egyértelműen kisebb, mint a Game Boy Advance esetében, mégis tiszta, világos, színgazdag képet adott, vagyis általánosságban jól látható a megjelenített információ.

A *Sonic the Hedgehog* című játékot próbáltuk ki, ami hú másolata annak a verzióknak, amivel a Mega Drive-on játszhattunk annak idején. De még ennél is jópárabb volt a gokartozás a *Kart Racer*-rel, ami Bluetooth-on keresztül játszottunk egymás ellen. Mondanunk sem kell, hogy teljesen leharcoltuk a készülékeket.

# SZAKÉRTŐI VÉLEMÉNY

MIT GONDOLNAK A HOZZÁÉRTŐK  
A NOKIA ESÉLYEIRŐL?



NICK GIBSON, ELEMZŐ, DURLÄCHER

„Játékkonzolként az N-Gage – mint minden hasonló platform – sorsa mindenképpen a szoftverek mennyiségén és minőségén fog múlni. A Nokianak vannak ugyan tapasztalatai korábbi, de ezek kevésbé tűnnek, ezenkívül a cég elkötelezettsége is kérdéses még számomra.”



SVEN HALLING, ELNÖK, IT'S ALIVE  
(MOBILTELEFONOS JÁTÉKOKAT FEJLESZTŐ CÉG)

„Az N-Gage természetesen riválizálni fog a GBA-val. A Nokianak kiterjedt marketinghálozata és erős márkanéve van. Hátrány, hogy a játéklejlesztőknek egy újabb felületet kell megantaniuk – N-Gage, Java, i-mode, Microsoft, Brew – de sajnos ez van, amikor a nagykutya nem tudnak megállapodni egy nyílt szabvány használatában.”



DOUG DYER, IGAZGÁTO, THQ WIRELESS

„Jelenleg a Nokia a piacvezető és a legagresszívabb üzletpolitikát folytató vállalat a piacon. Szerintem a cég vezetése tisztában van azzal, hogy a sikerhez nagyon jó szoftverekre van szükség az induláskor. Ezért koncentrálnak be a fejlesztésbe a legnagyobb nevek, pl. a THQ is.”



TOH HUME, ELEMZŐ, FUTURE PLATFORMS

„A Nokia fejlesztői weboldalain található információk szerint az én olvasatomban mindenki írhat játékokat, de meg kell egyezni a Nokival, hogy ezek kártyára is kerülhessenek. Szerintem ez egy jó elgondolás, mivel így egy sor



JOAO DINIZ-SANCHES, SZERKESZTŐ, EDGE MAGAZINE

„hivatalos”, minőségi programhoz, illetve átirathoz juthat hozzá a cég, megtámogatva egy olyan platformmal, amire – elméletileg – bárki fejleszthet.”

„Az igaz, hogy a Nokia első generációs próbálkozásáról van szó, a Nintendo pedig már régi motoros a szakmában, de szerintem az N-Gage-nek így is van keresnivalója. Sőt, egy idő elteltével valószínűleg is jelenthet a Nintendo számára.

Jó marketinggel, hardver- és szoftvertámogatással (ez utóbbit nem lehet eleget hangsúlyozni) nem látom akadályt annak, hogy a Nokia átvegye a vezető szerepet. Végül is ugyanez történt a Sony és a Playstation esetében is.”



A japánok ezzel szemben kizárólag kozmetikai javításokat végeztek el a GBA-n: ezek közé tartozik a megvilágított képernyő, amit régóta kértek már a játékosok.

Ez persze nem azt jelenti, hogy a Nintendo-nak ne lettek volna on-line ambíciói. Három évvel ezelőtt kijötték három (csak a japán piacon használható), a Game Boy Colourhoz csatlakoztatható mobiltelefon-kábelrel, ami lehetővé tette a helyi GBC-tulajdonosok számára, hogy a mobiljukon keresztül játszassanak egymás ellen a Mario Golf című programmal.

A szolgáltatót a múlt évben állították le. Ekkor a cég figyelmé inkább a GB Advance kiadás felé fordult, amire szintén terveztek egy hasonló lehetőséget. Eleddig az évilgáson semmi sem történt ezzel kapcsolatban – valószínűleg azért, mert a Nintendo érzi, hogy egy bármilyen mobiltelefon-öszeiktető verzió drága lenne az alapvetően fiatalkorostályból álló célcsoport számára.

És itt jön képbe a GBA SP. Az érettebb, kifinomultabb, fémes kialakítás egyértelműen arról tanúskodik, hogy ez a kiadás már az idősébb korosztályt is célba vette. Shelly Friend, a Nintendo európai PR-céégének vezetője szerint: „Azért terveztük újra a Game Boyt, hogy tényleg elérjen egy zsebben, de ezzel együtt olyan stílust kapjon, hogy az idősébb vásárlók érdeklődését is felkeltse”.

Ez pedig nem szimpla reklámfogás: a GBA eladásai az utóbbi időben messze az elvárások alatt mozogtak és csak a Pokémon-hisztéria volt az, ami tartós forgalomnövekedést tudott generálni. Közben 2006 februárjától számítva a cég részvénye 59 százalékosan estek. Csak és kizárólag a ténikre való koncentrálnálás nem lehet többé üdvözítő megoldás.

## GAME BOY ON-LINE

Most, hogy a Nintendo egy időben és ezért jobban fizető korcsoportot is a magáénak tudhat, már elkezdhet próbálkozni az on-line funkciókkal is. A **J**apán hírszerzői szerint a vállalat már teszteli a GBA on-line-lehetőségeit. Mivel az ország jól ellátott vezeték nélküli hálózatokkal, ezért a Nintendo Wi-Fi és Air H kártyákkal az e-mailedés

és más alkalmazások lehetőségeit is meg tudná adni a vásárlóknak.

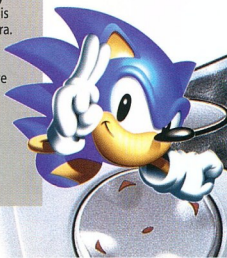
A fentiek bejelentésére idén még nem lehet számítani, az európai megjelenés pedig csak jóval később várható. Sőt, Sally Friend nem is annyira a mobiltelefonnal való kapcsolatra, hanem a Nintendo lakoson belüli hálózataira hívta fel figyelmünket. „Egyre több olyan játék jelenik meg, amelyek összekapcsolhatók a Game Cube konzolunkkal, teljesen új dimenzióját tárva ezzel fel a hordozható és konzoljátékoknak.” Ervei szerint – mivel jelenleg 65 kiadó gondozásában 300 játék vásárolható meg a GBA SP-hez – nem látják értelmét egy új front megnyitásának, ahol mindennek tetejében egy teljesen kezdő cég (a Nokia) állna velük szemben. De a háttérben valószínűleg más okok is szerepelhetnek.

Ilkka Raiskinen mindezek ellenére sem kívánja nyíltan szembeállítani cégét a Nintendoval. „Nem szeretnék minősíteni magunkat azzal, hogy kijelentjük: ez vagy az a cég az ellenfelelünk. A Nokia úgy tartja, hogy most ez az, amit csinálni szeretnénk, és a vevők majd eldöntik, melyik piaci szereplő próbálkozása sikerült jobban. Mi multiplayer és hálózati funkciókkal ellátott játékkonzolokat készítünk. Ez a munkánk, az a küldetésünk, bármilyen irányt is legyen a versengés.”

Raiskinen ebben az utolsó mondatában el is árulta, hogy melyik az a terület, ahol a Nokia támadni fogja a GBA-t: az N-Gage hat játékos képes kiszolgálni a Bluetooth segítségével, és az interneten is játszhatunk vele. Mindez a Game Boy-al nem lehetséges.

Amíg viszont a Nintendo továbbra is olyan ismert játékokat jelent meg, mint eddig, a GBA meg fogja tudni tartani masszív bázisát a fiatalok és az idősébbek között. Fontos tényező lesz még az ár is, hiszen az N-Gage várhatóan kétszer-háromszor drágább lesz a GBA SP-nél.

A játékosok nem fognak ennyi pénzt kiadni egy ilyen készülékre – még akkor sem, ha telefonálási is tudnak vele. Az N-Gage sohasem fogja kiütni a Game Boyt, akármilyen jó is lesz. Bár ha megvalósul a hálózatos játék teljes támogatása, akkor a Nintendo felkérheti, amit ilyenkor kell. Játék indul! **T**



# fej fej mellett

NEZZÜK AZ N-GAGE ÉS A GBA SP TULAJDONSÁGÁT KÖZELEBRŐL.

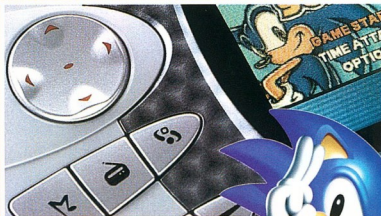


## GBA SP

A NINTENDO LEGÚJABB GAME BOY-KIADÁSA

ÁR

40 000 Ft



## N-GAGE

A NOKIA JÁTEKOS TELEFONJA

299 USD

MEGVÁSÁROLHATÓ

március óta

2003 októberében (Magyarországon)

TEKINTELMELVÖZÖK

**Architektúra:** 32 bites RISC CPU  
**Kijelző:** 240x160 képpont, 32 ezer szín, megvilágítás előlrol  
**Energiaellátás:** újratölthető lítiumion-akkumulátor, 10 óra játékidő bekapcsolt világítással, 18 óra anélkül – az újratöltés három óráig tart.  
**Méretek:** 82x84,6x24,3 mm  
**Súly:** 143 gramm  
**Egyéb infók:** Ext2 csatlakozóhely (jelenleg az akkumulátortöltőhöz és a fejhallgató-adapterhez)

**Architektúra:** 60-as sorozatú Symbian operációs rendszer, 104MHz-es ARM725 MCU processzor  
**Kijelző:** 176x208 pixel, 4096 szín, hátsó megvilágítás  
**Energiaellátás:** 3-6 óra (a játék típusától függően), 2-4 óra beszélgetési idő, 150-200 óra készenléti idő – az akkumulátor gyorstöltése 60 percig tart  
**Méretek:** 133,7x69,7x20,2 mm  
**Súly:** 137 g  
**Egyéb infók:** háromsávú GSM-rendszer, GPRS, MMS, MP3 és sztereó FM-rádió, a Java-alkalmazások támogatása, Bluetooth-os multiplayer játék, szinkronizálás PC-vel.

A JÁTÉKOK

Az új SP modell kompatibilis az összes klasszikus, GBA-ra készült játékkal, köztük olyan örökzöldekkel, mint az *Advance Wars*, a *Metroid Fusion*, a *Mario Kart Advance* vagy a még mindig nagyon népszerű *Pokémon* sorozat. A Nintendo saját fejlesztései még mindig többségben vannak (a külső fejlesztők kicsit hátrébb szorulnak a japánok üzleti modellje miatt), de ez senkit sem zavar igazán, ha olyan klassz minijátékok kerülnek elélnk, mint a *Yoshi's Island* vagy a *Super Mario World*. Emellett továbbra is itt vannak azok az ismert címek – *The Legend of Zelda*, *Phantasy Star Chronicles* – amelyek azt mutatják, hogy a GBA nem adja fel könnyen.

THQ, Eidos, Sega, Taito és az Activision: ók már jelenleg is fejlesztenek. Olyan programok várhatók tőlük, mint a *Tomb Raider*, a *Sonic* és a *Space Invaders: A Virtua Tennis*, a *Plegya Rally*, a *Red Faction* és a *Moto GP* átrása is tervebe van véve, de a selytyák szerint a Capcom is fejleszt a felületre, ezért várható a *Street Fighter* és az *Onimusha* megjelenése is. Ez mind szép és jó, de a gépnek több olyan fantasztikus játékkal kell szolgálnia, amelyek fel tudják majd kelteni a megszokott játékosok figyelmét. És magunk között szólvá, a Nokia saját fejlesztésében készülő *Virtual Snowboarding II* és a *Kuju's Kart Racer* hallatán – egyelőre ez a két program szerepel csak az új játékok listáján – a GBA-fanatikusok nem fognak áptárolni a riválishoz.

MULTIPLAYER LEHETŐSÉGEK

Kábel használatával négy játékos nyúlótheti a gépeket egyszerre, és szinte majd mindegyik program támogatja a kétjátékos opciót. De sok olyan játék is van, amik csak egy gépen játszhatnak ketten – ez igen furcsa a mai időkben. Ami az on-line-szórakozást illeti, a jelenleg kapható GBA-k nem rendelkeznek ilyen szolgáltatással, és ahogy kinéz, a Nintendo nem is törekszik ennek bevezetésére. A Game Cube az egyetlen olyan 128 bites konzol, amelyiknek nincs beépített modemeje. De mivel hamarosan támad az on-line-játéka irka alkalmazása tett N-Gage, a cég berkeiben valószínűleg megszűnik ez a maradi gondolkodás.

Ez az a terület, ahol a Nokia nyerő lehet. Az N-Gage hat játékos egyidejű csatlakozását teszi lehetővé a Bluetooth segítségével, az on-line-opció használatával pedig a GPRS-en keresztül lehet megmérkőzni ellenfeleinkkel. Eddig csak egy multiplayer játék – *Kart Racer* – látott napvilágot, és a Bluetooth-on keresztüli kommunikáció megbízhatónak tűnt. További lehetőségeként emelték a szakemberek még a kizárólag on-line játszható szerepjátékok (MMORPG) esetleges megjelenését – az Eidos annyit volt hajlandó elárulni, hogy vannak tervek ezzel kapcsolatban. Izgalmas hangzik, mert a *The Sims Online* vagy a *Sony EverQuest* megjelenése erre a platformra óriási dolog lenne.

ELŐÉLET

A Nintendo már lassan két évtizedes tapasztalattal bír ezen a területen, s a Game Boy dominianciája 13 éve tart. Noha a külső fejlesztések nem gyakoriak (a vállalat árda licenclenkező növekedhet), a briliáns, házon belül készülő programok olyan nivót állítottak fel, amit még hosszú ideig nehéz lesz felülmúlni.

A Nokia újnck még ebben az üzletben, és akárcsak a Microsoft, a finnek sem bíznák meg témérterületekben, hogy majd azok élre viszik az eladásait. Viszont ha azt vesszük, hogy a Nokia-telefonok mindig jó designt kapnak, felhasználóbarát a kialakítás és úgy általában véve is jók, akkor van okunk a bizakodásra. Végül pedig ne feledjük: 300 millió Nokia-használó nem tévedhet.

ÖK MONDTÁK...

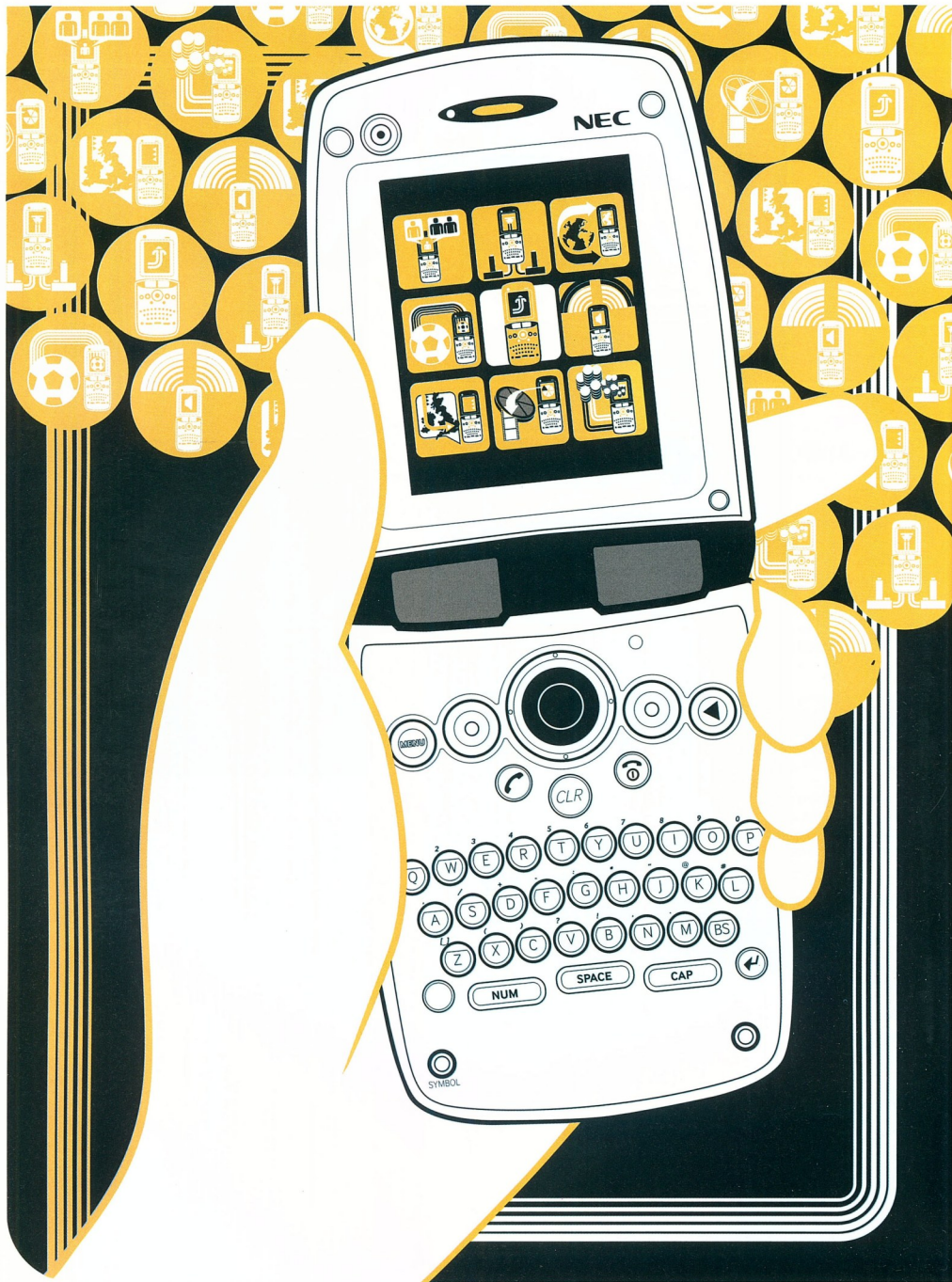
„Akiknek fontos a legújabb technológia használata és a menükialakítás, azok a mobiljátékok minden élvizet megtalálják a Game Boy Advance SP-ben.”

„Az N-Gage az innovatív vezeték nélküli megoldások használatával egy gazdag és interaktív játékelményt ígér, mind a multiplayer, mind az egyéni játék során.”

T3-VÉLEMÉNY

A Nintendo mindaddig élvezni fogja a rajongók támogatását, amíg szállítani tudja ezeket a remek játékokat. Ha a GBA SP fiatalabb közönséget céloz meg, mint az N-Gage, akkor könnyedén túlélheti a Nokia készülékének megkerésztését. Amennyiben a Nintendo a közeljövőben nem jelent be valamely új konzolfejlesztést, akkor ez a platform még sokáig életben fog maradni.

A siker az áron fog múlni. A cég azt a játékosztársadalmat célozta meg, amelynek tagjai nem szeretnek sok tízezer fizetni egy konzolért – még akkor sem, ha az telefonként is működik. Emellett a játékosok általában hűek a jól beágyazott márkájukhoz és kifejezetten gyanus nekik az olyan nagy és lelketlen cég, amely csak egy újabb bevételi forrást keres. Melleleg nem árt majd egy-két eredeti játékprogram sem.



# ÜDVÖZÖLJÜK A 3G VILÁGÁBAN

ANGLIÁBAN HAMAROSAN MEGKEZDI MŰKÖDÉSÉT AZ ELSŐ 3G-MOBILHÁLÓZAT. DE TÉNYLEG A HÁRMAS LESZ A BÜVÖS SZÁM? A **T3** MEGPRÓBÁLTA KIDERÍTENI  
SZÖVEG: STUART DREDGE, ILLUSZTRÁCIÓ: IDENTIKAL



Képzeld el a következő jelenetet. Éppen sétál az utcán, amikor megsörren a telefonja. Egy gomb megnyomása után egyik ismerősének az arcképe jelenik meg a kijelzőn, aki szintén látja önt beszélgetés közben.

A fenti esetben két dolog lehetséges.

A: Ön egy elvakult *Star Trek*-rajongó, aki még mindig a anyukájánál lakik. A telefontól eltekintve az egész szerkezet egy háziilag készített tákolmány, amit ragasztó és filc tart össze. De ettől ön még úgy érzí magát, mint James T. Kirk.

B: Ön egy teljesen új 3G-telefon tulajdonosa, amivel élő, videokapcsolaton alapuló hívásokat tud lebonyolítani. Látja tehát legjobb barátja arcát, miközben megszélelik, melyik pubban töltik majd az estét, valamint láthatja barátjánője mérges tekintetét is, amikor megpróbóh bazajutni a jól sikerült sörözgetés után.

Jó, rendben, az első verzió egyelőre még gyakrabban fordulhat elő. A híradások viszont már évek óta

a 3G-ről beszélnek, anélkül, hogy a gyakorlatban bármi is történt volna. 2003-ban végre elindul a kereskedelmi 3G-szolgáltatás? Sajnos az eddigi tapasztalatok nem ezt mutatják.

De lehet, hogy mégis? Elképzelhető, hogy egy-két hónapon belül a legújabb 3G-telefont tarthatjuk kezünkben. Igaz, hogy csak Nagy-Britanniában, de a 3 – korábban Hutchison 3G – elnevezésű cég tájékoztatása szerint hamarosan beindul a szigetország első 3G-szolgáltatása. A britek tehát nemcsak a videóhívásokat, üzeneteket indíthatnak, a telefonok képernyőjén megnézhetik a legfrissebb filmek előzetesét, valamint a Premier Liga góljait.

A többi cég viszont továbbra is óvatos. A másik két nagy brit szolgáltató – Orange, O2 – nemrégiben halasztotta el 2004-re a 3G beindítását. Állandó pletykák és találgatások terjednek a 3G-hálózatok problémáiról, valamint olyan 3G-telefonokról, amelyek túlmelegsznek és csupán egy órán keresztül bírja az akkumulátoruk. Ha ez még nem lenne elég, akkor sokan drágának tartják a várhatóan



c 400 fontra kerülő készülékeket, illetve az egyes állítások szerint 100 fontot is elérő havilajd mértékét.

A fenti kérdések miatt úgy gondoltuk, nem árt, ha kiderítjük, mik igazak a pletykákból és mik a tények. Épp ezért felkerestük a szolgáltatókat, hogy pontosan mire számíthatunk. Feltérképeztük a 3G-készülékek egyelőre még szűkos piacát, illetve azok képességeit. Végül megkérdeztünk szakértőket arról, szerintük készen áll-e a piac és a felhasználó a 3G megjelenésére. Jó lesz ez az egész nekünk? Olvasson tovább, mert hamarosan kiderül.

## A BÚVÓS HÁRMAS

Kezdjük a 3-mal. A 2002-es év során a vállalat folyamatosan azt ígérte, hogy karácsony előtt beindul a szolgáltatás. Ez nem történt meg. Mindeközben 1000 ember november során megkezdte a hálózattal béta-tesztjét. Pár hét múlva a cég bejelentette, hogy a rendszer kereskedelmi beüzemelésére 2003. elején kerül majd sor. Ekkor már a részletekbe is beavaták az érdeklődőket: közelebbi információk a szolgáltatásokról, a készülékekről, megnyílt egy honlap is ([www.three.co.uk](http://www.three.co.uk)), ahol a vállalkozó kedvűek „alapító” előfizetőnek jelentkezhetnek. Ez meg is történt, ugyanis körülbelül húszezren fejezték ki abbéli véleményüket, hogy szívesen lennének a szolgáltató előfizetői.

A szolgáltató a havidíjak csökkentésével hálálta meg a korai jelentkezők aktivitását. De a kedvezményes előfizetői csomagokra nem pályázhat bárki, mert ezek kifejezetten az úgynevezett „heavy use-eknek” szólnak, vagyis azoknak, akik feltehetően sokat fogják használni a szolgáltatásokat. „Leginkább ökö képezik a célcsoport tagjait” – közölte Matt Peacock, a 3 PR-vezetője.

„Abból indultunk ki, hogy az első 20 ezer ügyfélből kerülnek ki azok, akik először használják a rendszert. Ők sokat tudnak a 3G-ről és régi, sokat költő előfizetői a hagyományos mobilszolgáltatóknak is.”

Vagyis leginkább olyan üzletemberekről van szó, akik a fentebb említett összenél már eddig is többet költöttek mobiltelefonlásra, illetve minden szívfájdalom nélkül adnak ki komoly pénzeket csak azért, hogy ők lehessenek az első 3G-előfizetők. A kik nem ebbe a körbe tartoznak, azok is megnyugodhatnak; lesznek olcsóbb megoldások is, de biztos, hogy nem az elején.

## A LEGFONTOSABB ELŐNYÖK

Miért kellhet valakinek egy 3G-telefon? „A legnagyobb előny a gyorsaság – állítja a Motorola 3G-igazgatója, Bob Schukai. – Akkora a különbség a hagyományos és a 3G rendszer között, mint a modemes és a szélessávú internetezés között. A GPRS használatával hozzávetőleg egy 28,8 K-s modemnek megfelelő az átvitel gyorsasága, míg a 3G használatával – a hálózat terheltségétől és az elérni kívánt szolgáltatástól függően – nyolcszoros sebességnövekedés is elérhető.”

De mire használhatjuk ezt a sávszélességet? „Legfontosabb adatszünk a videokalkalmazások használata – világosít fel Matt Peacock. – A videó a lelke és

## MIRE KÉPES A 3G?

### Erre használhatjuk harmadik generációs telefonjainkat

#### NAGYSEBESSÉGŰ INTERNETKAPCSOLAT

Könnyű belátni, hogy az audio- és videostreaming óriási dolog lesz, de a 3G-hálózat sebessége is olyanvalami, ami mellett nem szabad elmenni szó nélkül. Bob Schukai sem tette ezt, sőt elmondta, hogy a Motorola tesztelte a 3 hálózattal, amin elérték a 384 Kbps-os letöltési sebességet. Bár azt is hozzátette, hogy az ún. „rossz napokon” ez az érték leeshet akár 100-120 Kbps-ra is. Vagyis egyszerűen csak rá kell kalkulálni a telefon laptopunkra vagy PDAnkra, és máris szélessávú internet-eléréssel rendelkezünk, amit használhatunk a vonaton, a hotel-szobában vagy akár a parkban is.



#### MP3-TÁMOGATÁS

A fenti tulajdonságok miatt az MP3-fájlok letöltése sem lehet akadály – egy 4 MB-os anyag GPRS-el való letöltése eddig kifejezetten hosszú és fájdalmas folyamat volt. Most már egyenesen telefonokon élvezhetjük a legjobb zenéket.

Elindult egy MUSICAL (musical.intranet.org) nevű kezdeményezés is. Ez egy európai technológiai cégek (pl. Nokia) által kifejlesztett streaming megoldás, amely személyre szabott 3G-rádió- és videóműsorokat fog működtetni az előfizetőknek úgy, hogy tökéletesen passzoljon a készülékhez. Azokkal a telefonokkal pedig, amelyek külső memóriakártyával is el lesznek látva, lejátszhatjuk az ezeken a kártyákon tárolt MP3-akat is.



#### M-KERESKEDELEM

A telefonnal történő fizetés is egyszerűsödik, mivel a 3 létehozzott egy mobil fizetési rendszert: az mzone-t. Mindezt össze kell támasztani a telefonos személyes adatainkat, és fizethetünk is vásárlásainkért, sőt megadhatunk több szállítási címet és fizetési módot is. Ez mondjuk nem nagy fejlődés a mostani m-kereskedelmi rendszerekhez képest, de ezzel a módszerrel sokkal könnyebben tudjuk majd kiegyenlíteni az újfajta 3G-szolgáltatásokat árat.





14,3%

A VILÁG ÖSSZES MOBIL-HASZNÁLÓJA KÖZÜL ENNYIEN HASZNÁLNAK MAJD3G-HÁLÓZATOT 2007-RE (FORRÁS: OVUM)

20 000

AZOKNAK AZ EMBEREKNEK A SZÁMA, AKI ALAPÍTÓI LEHETNEK A 3 HÁLÓZATÁNAK



#### VIDEOLETŐLTÉSEK

A 3 sokat vár a letölthető videóklip-pektről. A Premier Liga eseményein kívül (lásd jobbra) lesznek letölthető filmletöltesek, hírműsorok, klippek, interjúk és így tovább. A cég a műsorszámok továbbításával és szerkesztésével kapcsolatban megállapodott BBC Technival részlegével, ezért ezek letöltése valóban csak néhány másodperc lesz. Ezenkívül élő videókat is lehet majd nézni telefononunkon, noha a 3-nak komoly kétségei vannak azzal kapcsolatban, hogy a telefonon történő mozizás megvalósul-e valaha is.



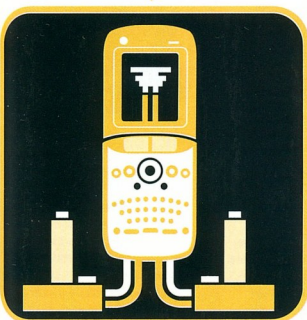
#### VIDEOÜZENETEK, HÍVÁSOK

A videóüzenetek a képzímesetek következő generációját jelentik, ugyanis rövid felvételt készíthetünk magunkról, amit aztán el is küldhetünk barátainknak. „Úgy tartják, hogy egy kép többet ér ezer szónál” – mondta Bob Schukai. – Nos, a videó egy teljes törtémet el tud mesélni.” Lehet majd videóüzeneteket (videomail) hagyni arra az esetre, ha nem vagyunk elérhetők. Ami igazán izgalmas dolog, az a videotelefonálás. Állítólag ez a szolgáltatás kezdetektől fogva elérhető lesz, és nemzetközi hívásokra is lehet majd használni.



#### SPORTESEMÉNYEK

A brit 3 szolgáltató 2005-ig megszerezte az angol Premier Liga eseményeinek közvetítési jogát (ez kb. 35 millió fontba került). Amikor kedvenc csapatunk játszik és egy gól esik, akkor pár perc leforgása alatt megkapjuk az eseményről készült felvételt. Ezt a szolgáltatást a cég be is mutatta partnereinek, meghozza egy 35 másodperces Zidane-csatorozat képében. Az árszabás még nem teljesen tisztázott, de az egyik megoldás szerint 5-10 fontos havidíjat kellene fizetni. Más megkötések felvételéhez is hozzá lehet jutni, de kaphatunk majd eredményeket, táblázatokat stb.



#### JÁTÉKOK

Minden bizonyos látványos 3G-s játékok is várhatók. Októberben a vállalat megállapodott a THQ nevű játékfejlesztő céggel, hogy olyan játékokat fájának át a 3G-telefonokra, mint a *WWII Wrestling* vagy a *MotoGP*.

A 3 rengeteg, mobiljátékokra specializálódott céggel is tárgyal, aminek az lett az eredménye, hogy tavaly óta már összesen 40 ügyességi játék kerül az őjonnan megjelenő 3G-telefonok memóriájába. Ezek a korai 3G-játékok még fejlődhetnek, hiszen egyelőre alig haladják meg a 2,5G-programok színvonalát.



#### HELYSZINHALPÚ SZOLGÁLTATÁS

A brit szolgáltató már több céggel szerződést kötött (Ordnance Survey, Tele Atlas, whereonearth, IONIC Software, TCS) digitális térkép és helyszínelapú szolgáltatás biztosítására. A térképszolgáltatás kezdetektől fogva használható lesz, de a másik csak később indul be.

Csak egy példa: meghatározzuk helyzetünket a telefonunkon megjelenő térkép segítségével, s az instrukciókat követe könnyen megtaláljuk meg a keresett éttermet vagy szállodát. „A közeliöbven pedig még enél is előretartatóbb megoldások várhatóak” – nyilatkozta Dev Patel, a whereonearth munkatársa.

# 59,99 font

A 3 LEGOLYOSSB ELŐFIZETŐI CSOMAGJA AZ ELSŐKÉNT BELÉPŐKNEK TOVÁBBI KONSTRUKCIÓK IS VÁRHATÓK

# 2015

AZ ELSŐ ÉV, AMIKOR A BRIT 3G-HÁLÓZATOK NYERÉSEGESEK LEHETNEK (FORRÁS: FORRESTER RESEARCH)

kozpontja minden próbálkozásunknak, hiszen ez a 3G egyik legnagyobb erőssége. Nem véletlen, hogy a készülékeket is videofonoknak nevezük, mivel valóban azok.”

A 3 szakemberei arra számítanak, hogy az előfizetők közötti videohívások tartanak majd számot a legnagyobb sikerre. Peacock elmondása szerint lehetőség nyílik arra is, hogy tíz másodperc alatt jöjjön létre olyan videohívás, amelybe rajtunk kívül akár hárman is becsatlakozhatnak. „Mindez működik, stabil és nem mellesleg nagyszerű szórakozást is nyújt.”

Abba sem árt azonban belegondolni, mi történik akkor, ha mind a 20 ezer ügyfél egyszerre akarja majd hívni egymást – és azt se felejtjük el, hogy a videotelefonálásnak csak akkor van értelme, ha a hívott fél is ugyanolyan készülékkel rendelkezik, mint mi. Lehet, hogy használhatatlanná válik a hálózat? „Nem – szól Peacock kategorikus válasza. – Az egész rendszer az alapjaitól kezdve úgy épül fel, hogy alkalmas legyen a videó kezelésére, ezért ilyen gond nem léphet fel.”

Most nézzük a szolgáltató második legfontosabb alkalmazását – videoüzenetek –, aminek hallatlan további kétségek merülhetnek fel. Amikor a 3 elindítja szolgáltatását, a Nokia éppen ki fog jönni a 3650-es telefonnal, azzal a 2,5 G-s készülékkel, ami szintén alkalmas videoüzenetek kezelésére.

Ez pedig elvezet a következő kérdéshez, miszerint a 3G tényleg akkorra újradönt jelent a jelenlegi hálózatokhoz képest? A harmadik tervezett alkotóelem a minőségi tartalom – filmelőzetesek, zenék, klipek, összeállítások stb.

Ezeket a dolgokat már most is elérhetjük, ha van egy Sony-Ericsson P800-as vagy Nokia 7650-es, 3650-es telefonunk. „Azok a szolgáltatások, amiket a 3G-ről várunk az emberek, már ma is rendelkezésünkre állnak – magyarázza Ray Haddow, a Nokia szakembere. – A 3650-es pontosan olyan videofunkciókat képes kezelni, amit eddig csak a 3G-telefonok sajátjának hittünk.”

Amikor a 3 fejlesztőit szembesítettük ezzel a véleménynel, a következőt mondták: valóban működnek ezek a dolgok a mostani hálózatokon, csak éppen sokkal lassabban. Le lehet tölteni egy videokliptet a 28 Kbps-os sebességű GPRS-kapcsolattal is, de nem lenne jobb a 3G-t használni, ami még rosszabb esetben is 100-150 Kbps-ra képes? Ezen valóban el lehet gondolkodni.

## HÁTRÁNYOK

A 3G rendszer másik sarkalatos problémája, hogy jelenleg az ország lakosságának csupán 50 százalékát fedi le. Ez gyakorlatilag a nagyobb városokat és környékét, néhány kisebb települést, illetve a fontosabb közlekedési csomópontokat jelenti. Amint kiterünk a határvonalakból, a többi szolgáltatóval kötött megvezetésnek köszönhetően ezeknek a cégeknek a hálózatába kerülünk. Mindez azt jelenti, hogy hanghívásokat tudunk indítani és fogadni, az SMS-sel és a képküldéssel sem lesz gond, de a 3G-s szolgáltatásokat nem érhetjük el.

Az utóbbi időkben jelentkezett az a nehézség is, hogy a 2,5 G-s rendszerekből a 3G-hálózatba irá-

nyuló hívások gyakran meghiúsultak, ezért a 3G bontott a vonal. A Nokia viszont novemberben jelentette, hogy sikeres hívást hoztak létre a Vodafone Omnitel olasz 2G-s hálózatába.

Matt Peacock megnyugtatót bennünk, hogy a 3G is megoldotta ezt a gubancot. „Ez nem lehet kér-

dés többé – mondta. – A szakmában már jó ideje mindenki ezen dolgozik, például a Nokia. Ez soha többé nem jelenthet gondot.”

„Mi úttörők vagyunk ezen a területen. Nincs kiene a hibából tanulni és nincs térkép sem, amit követhetnénk. Ha megint egy ehhez hasonló technikát

## 3G TELEFONOK

### A legfrissebb modellek



### NEC E606

• £ 400 előfizetéssel  
• [www.three.co.uk](http://www.three.co.uk)

Standard mobiltelefon, két beépített kamerával, amelyek a videohívásoknál és -üzeneteknél hasznosak. Rendelkezik hang- és képanyagok megjelenítésére alkalmas belső médialejátszóval, Bluetooth- és Java-kompatibilis, és a telefóniával együtt akár három mássz 3G-szolgáltatás is igénybe vehető.

### NEC E808

• £ 450 előfizetéssel  
• [www.three.co.uk](http://www.three.co.uk)

Az NEC e808-as modellje egy flippelellátott okostelefon (smart phone), query billentyűzettel és méreres kijelzővel. A 606-os valamennyi funkciójával rendelkezik, ám tőle eltérően az alkalmazások és bejegyzések tárolására tekintélyes kapacitású belső memóriamodult használ.

### MOTOROLA A830

• £ 400 előfizetéssel  
• [www.motorola.com/uk](http://www.motorola.com/uk)

Az A830 egy stílusos, háromsávú telefon beépített kamerával, médialejátszóval és nagy, cserélhető memóriával. Támogatja a Bluetooth-t és a Javat, valamint több alkalmas egyidejű kezelésére is képes. Egyértelmű, hogy ez utóbbi tulajdonságot mind-egyik szolgáltató ki fogja használni.

50%

A 3 NEVŰ CÉG SZERINT AZ INDULÁSKORI LEFEDTTSÉG ALIG FOGJA MEGHALADNI EZT AZ ARÁNYT

200 font

BOB SCHUKAI, A MOTOROLA SZAKEMBERE SZERINT 2004-BEN ENNYIBE KERÜLHET EGY 3G-KÉSZÜLÉK ELŐFIZETÉSSEL

kérdésel találkozunk, csak úgy tudjuk majd leküzdeni, ha új dolgokat hozunk létre.”

Sok kritika éri magukat a 3G-telefonokat is. Ami mindenkit foglalkoztat, az az akkumulátor kapacitása, ugyanis a mobilon történő videónézetés rengeteg energiát fogyaszt. „A készülékek nem bálnak

gazdaságosan az energiával – véli Bob Schukai a Motorolától. – Főleg akkor, amikor videóhívásokat kezdenek vagy éppen filmeket töltenek le. Ezért a legnagyobb kihívás az, hogy olyan hosszú üzemidőt facsarjunk ki belőlük, amennyi csak lehetséges, mivel az akkumulátorok technológiája nem követte a szá-

mítógépek robbanászerű fejlődését. Pontosan ezért van az is, hogy a laptopok akkui is csak néhány óráig bírják.”

#### ÜGÉS KÉSZÜLÉKEK

Elég hihetetlen belegondolni abba, hogy olyan cégek, mint a Motorola, már a második generációs 3G-telefonok fejlesztésén dolgoznak – ez nem éppen az első modellek tökéletességét mutatja. Olyan nagyvívók viszont, mint a Nokia vagy a Sony-Ericsson, csak később tervezik bemutatni modelljeiket, ami arra enged következtetni, hogy nem félnek a telefonok első hullámától.

Ezért is csodálkozunk és nem értjük, hogy a 3 mi-ért éppen most szánta el magát a lépésre, amikor a rivális szolgáltatók folyamatosan elhalasztják a 3G beindítását, arra hivatkozva, hogy a technológia még nem áll készen. Matt Peacock viszont továbbra is tartja magát véleményéhez.

„Ha megnézzük az indokokat, amik miatt a többi cég halogtatja a 3G-startot, akkor – ha kissé mélyebbre ásunk – láthatjuk, hogy ennek semmi köze a technológiához, viszont annál több az üzlethez és a pénzhez. Ilyen egyszerű. A vállalatok ezen döntése sokkal inkább pénzügyi, mintsem technikai alapon nyugszik.”

Ha elfogadjuk a tényt, hogy semmilyen technikai akadály sem maradt a 3G előtt, akkor feltehetjük a kérdést, hogy elég pénz fog-e hozni a 3G a 3-nak – illetve a többi szolgáltatóknak –, fedezetet nyújtva a hatalmas befektetésekre.

Tavaly novemberben a Financial Times bemutatatta az akkor még Hutchinsonson 3G Nagy-Britanniára vonatkozó üzleti tervét, amely 5,2 milliárd brit előfizető megszerzését tűzte ki célul 2005-ig, fejeként átlagosan havi 50 fontos bevétellel kalkulálva. Most, a fenti számok tükrében a szakmabeliek sokkal pesszimistábban látják a dolgot.

Decemberben Erkki Liikanen, az EU mobilszakértője azt jósolta, hogy a 3G-telefonok eladásai egészen 2008-ig nem lesznek számottevők. Eközben a Forrester Research kutatásainak adatai szerint 2007-ig az európai mobilhasználok csupán 10 százaléka cseréli le telefonját 3G-s készülékre, továbbá az Egyesült Királyság hálózatai nem termelnek nyereséget 2015-ig.

#### VÉGSO KÖVETKEZTETÉS

Az üzleti mutatók nem a legjobbak, a lefedettség csak 50 százalékos lesz, a szolgáltatók nagy része kivár, a tarifák és a telefonok is drágának ígérkeznek. Ha hozzávesszük a határidők állandó tologatását és a média folyamatos támadásait, akkor akár azt is gondolhatnánk, hogy nem is lesz ebből a 3G-ből semmi.

De talán mégis. Szerintünk a 3G hamarosan beindul és működni fog. Természetesen nem lesz 50 millió előfizető az első hónapban, de a jövőben talán ez is elérhető. A nemskára induló 3 a videóhívásokban és a minőség tartalomában látja a megoldást, a mi véleményünk viszont az, hogy a 3G legnyugodtabb előnye a bárhol elérhető szélessáv. Az ADSL-nél gyorsabb mobil internethozzáférés, mi lehet még? **73**

## A KÖVETKEZŐ GENERÁCIÓ

A 2003 végén megjelenő 3G-készülékek



### NOKIA 6650

• Ár: ismerten  
• www.nokia.hu

A Nokia 2003 végéig vár 3G-telefonjának megjelenítésével, de addig is megállapítható az a nem mellékes tény, hogy a 6650 ígertes darab. Nagyfelbontású, 4096 szín kezelésre alkalmas, 128x96 pixeles kijelző, beépített digitális kamera, amivel állóképeket és videókat (hanggal) is készíthetünk.

### MOTOROLA A835

• Ár: ismerten  
• www.motorola.com/uk

A Motorola már bemutatta az A830-as le-váltására hivatott típusát. A beépített ka-mera itt is alapfelszereltség, van MP3-le-játszója, s használhatóságot növeli, hogy 256 MB memória áll rendelkezésre. A ké-szülék ismeri az AGPS technológiát is, ami a helyszínelapú szolgáltatás kihasználásá-hoz nyújt segítséget, s van Bluetooth is.



#### MIKOR VESZLI MEG AZ ELSŐT?

Megkérdeltük a 73 brit honlapjának látogatóját, hogy mikor veszli meg 3G-telefonját. Míg 35%-uk azt vallotta, hogy még az idén vásárlásra adja a fejét, közel ugyanennyien mondták azt, hogy várnak 2004-ig. Viszont a válaszadók mindössze egyötöde gondolja azt, hogy sohasem fog ilyen telefont venni.

18%

Azonnal

17%

Még az idén

34%

2004-ben vagy később

18%

Soha

13%

Mi az a 3G?



KÉTSZÁZ MÉTERREL

A FELSZÍN ALATT

MÉLYRŐL JÖN A RETTEGÉS

# MÉRÜLÉS A FÉLELEMBRE

A MIRAMAX INTERNATIONAL/DIMENSION FILMS BEMUTATJA A PROTOZOA PICTURES PRODUKCIÓJÁT DAVID TWOHY FŐLÉNYÉ "BELOW" MATT DAVIS BRUCE GREENWOOD OLIVIA WILLIAMS HOIT McCALLAN  
SCOTT FOLEY ZACH GALIFIANAKIS JASON FLEMING DEXTER FLETCHER CASTING MARY VERNEU ANNE McARTHRY ÉS FELICIA PASANO US DANIEL HUBBARD UK  
JELMEZŐ ELIZABETH WALLER VIZUÁLIS EFFEKTEK PETER CHIANG ZENE GRAEME REVELL VÁGÓ MARTIN HUNTER LÁNYVÁZGATÓ CHARLES LEE OPERÁTOR IAN WILSON BSC  
PRODUCER MARK INDIG MICHAEL ZOMAS EXECUTIVE PRODUCERS BOB WEINSTEIN HARVEY WEINSTEIN ANDREW RONA PRODUCER SUE BADEN-POWELL DARREN ARONOFSKY ERIC WATSON  
MIRAMAX INTERNATIONAL  
A FILM ZENEJÉ KÖZLÉSI JELEK  
MIRAMAX / DIMENSION  
INTERNATIONA  
03.07.24.  
LUCAS SUSSMAN & DARREN ARONOFSKY ÉS DAVID TWOHY RENDELTE DAVID TWOHY

UIP DUNA  
HUNGÁRIA

www.uipduna.hu/merulesafelembre

# TESTKÖZELBEN A PDA-K

A KÉZISZÁMÍTÓGÉPEK FELTŰNÉSE ÓTA A HAGYOMÁNYOS FILOFAXOK MÁR RÉG A FELEDÉS HOMÁLYÁBA MERÜLTEK. VAJON MELYIK A LEGJOBB VÁLASZTÁS? A **T3** UTÁNANÉZETT A VÁLASZNAK.

#### FŐBB JELLEMZŐK

- > 16 MB DRAM, 8 MB flash RAM
- > 65 536 színt kezelő kijelző (320x480 pixel)
- > Memory Stick kártyahely
- > Infravörös kapu
- > Súly: 200 g

**T3** ★★★★★



## STÍLSOS ARANYFJAKNAK SONY CLIE PEG-NR70V

> Ár: 199 990 Ft > [www.sony.hu](http://www.sony.hu) > [www.klubmedia.hu](http://www.klubmedia.hu)

A Sony felhajtható képernyős típusa sok más gyártót megihletett már a kialakításával. A teszttársak között ez a modell rendelkezett a legnagyobb felbontással, noha a kijelző alsó harmadát egy adatbevitelre alkalmas felület foglalja el. Ha kinyitjuk a gépet, akkor egy kisméretű qwerty billentyűzet tárul felénk, aminek a felső részébe egy 320x240-es felbontásra képes webkamerát építettek be. A készülék MP3-fájlokkal is elboldogul, sőt a felvételeket fejhallgatóval is meghallgathatjuk.

Ahogy ezeknél a kutyúknél szokásos, a szoftverellátottság is több mint

kielégítő. A Palm alapú círmegnyitő használatával minden bejegyzést fotóval láthatunk el, továbbá alapfelszerelésként jár hozzá egy képnézegető és szerkesztő szoftver, valamint egy távirányítást lehetővé tevő alkalmazás is. Megkapjuk még a Documents To Go, az Avant Go és a Pumatech Intellisync Lite programját is.

Az NR70V egy rendkívül mutatós darab, de nem csak ez az előnye. A webkamera tökéletesen elég alacsonyabb felbontású felvételekhez, a hangminőség is megfelelő, így nyugodtan otthon lehet hagyni a sétáló magnóinkat.



**FŐBB JELLEMZŐK**

- > 16 MB RAM
- > 65 536 szín kezelésére képes kijelző (320x320 pixel)
- > SD kártyahely
- > Infravörös kapcsolat, Bluetooth
- > Súly: 157 g

**T3** ★★★★★



**ELEGÁNS PLAYBOYNAK  
PALM TUNGSTEN T**

>Ár: 130 500 Ft >[www.megatrend.hu](http://www.megatrend.hu)

A Palm Tungsten T a cég felsőkategóriás modellje 16 MB memóriával, a korábbiaknál jóval gyorsabb processzorral, illetve a Palm operációs rendszer 5-ös verziójával felszerelve. Ezek a jellemzők egy kiforrott PDA-ról tanúsítanak. Noha 50 százalékkal nehezebb, mint a Zire, mégis kisebbnek tűnik, ugyanis a szövegbevitelre szolgáló felület egy teleszkopikus megoldással egyszerűen belesúsztható a PDA házába. A legtovábbör mégis nyitva lesz használat közben, mivel – az egyébként továbbra is meglévő Memo Pad alkalmazás helyett – alapértelmezésben a Note

elnevezésű programot használhatjuk, amivel egyszerűbb a jegyzetelés. A bevitt kézírást nem lehet szöveggé konvertálni, mint a Pocket PC-nél, és csak egy-egy mondat lefirkantásához van hely, de vészhelyzetben talán ennyi is elég. A tartalmasabb és hosszabb gondolataink rögzítésére ott van a hangjegyzet készítő, ami akár egyórás "szövegélést" is tud rögzíteni a memóriában. Mindent összevetve a Tungsten T egy jó minőségű és könnyen használható típus. A műanyag kijelzővédő továbbra is teljesen használhatatlan, de legalább könnyebben eltávolítható, mint a Zire esetében.

**FŐBB JELLEMZŐK**

- > 64 MB RAM
- > 65 536 szín (240x320 pixel)
- > SD kártyahely
- > Infravörös kapu
- > Súly: 147 g

**T3** ★★★★★



**SZÜRKE EMINENCIÁSNAK  
TOSHIBA POCKET PC E330**

>Ár: 187 500 Ft >[www.technotrade.hu](http://www.technotrade.hu)

Ha nem is a legkényesebb, de a Toshiba gépe a legvékonyabb a vetélytársak között. A csizolt alumíniumfelület tetszetős vonalvezetése miatt a PDA jól illik majd öltönyünk zsebébe, de a kollégák lélegzete garantáltan nem fog elakadni, ha előhúzzuk az E330-at. A készülék a Pocket PC operációs rendszert használja, ami azt jelenti, hogy a 64 MB memória nem fog úgy érvényesülni, mint egy Palm esetében, de még így is tekintélyesnek mondható. A színes kijelző éles és világos – főleg ha a ClearType alkalmazás engedélyezett –, de a háttérvilágítást ajánlatos

minden körülmény között bekapcsolva hagyni. A képernyő nem nagyon látható enélkül, különösen kültéri használat esetén. Az E330 a Pocket PC iránzat tőkéletes esszenciája. Megvan a szokásos négy gyorsgomb, plusz egy ötödik a hangos jegyzetkhez, nem hiányozhat előlről az ötirányú navigációs, illetve a tekerő gomb az oldaláról. Eppen olyan, mint egy kevésbé izgalmas IPAQ. Ha egy PDA ennyire keskeny, talán nem sportszerű számon kérni rajta a gyér szoftverellátottságot, ezért ez a tenyérgép jó is, meg nem is.

## FŐBB JELLEMZŐK

- > 2 MB RAM
- > Monokróm kijelző (160x160 pixel)
- > Infravörös kapcsolat
- > Súly: 109 g



## ÁGRÓLSZAKADT DIÁKOKNAK PALM ZIRE

> Ár: 36 000 Ft > [www.megatrend.hu](http://www.megatrend.hu)

Ha a Zire monokróm kijelzőjét, és a 4-es kiadású Palm operációs rendszérét nézzük, úgy érezhetjük magunkat, mintha visszaforgattuk volna az idő kerekét. De ez nem feltétlenül gond; a jól működő címjegyzék és a szervezőprogram eddig kiállta az idő próbáját. Ezenkívül programok és játékok százaait tölthetjük le a Zire-hoz, ami tovább erősíti időtállóságát.

Mind ezek miatt – vegyes érzelmekkel ugyan, de – szívesen ajánljuk megvételre. A lekerekített formák kellemes benyomást keltenek (bár némiképp egy hűtőgépre emlékeztet), az pedig, hogy a négy helyett csak két gyors-

gomb található rajta, javítja a stílust, viszont rontja egy kicsit a használhatóságot. De mi a helyzet a képernyő borítójával? Ez egy gumiborítású fedőlap, amit sem bezárni, sem rendszeren kinyitni nem lehet. Kíváncsi lennénk, hányan bírják hosszú távon elviselni ennek a kék izének az állandó csattogását, mivel nem lehet rendszeren rögzíteni. Szerintünk minden épesező ember azonnal eltávolítja. A Zire sohasem fog díjat nyerni a formatervezésért, nincs neki hangrögzítési lehetősége és bővítményét sem tud fogadni. Viszont egy könnyű, olcsó és nagyon jól (k)használható PDA.

## FŐBB JELLEMZŐK

- > 64 MB RAM
- > 65 536 szín (240x320)
- > SD és CompactFlash kártyahely
- > Infravörös és 802.11b vezeték nélküli kapcsolat
- > Súly: 189 g

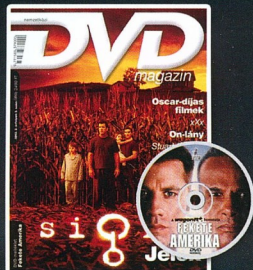
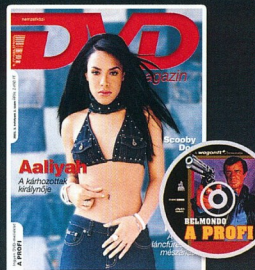
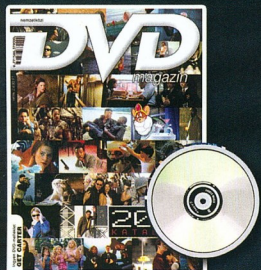
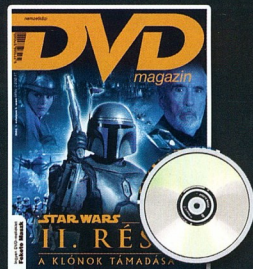
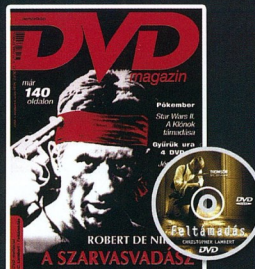
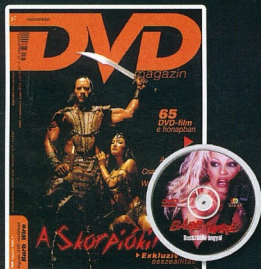
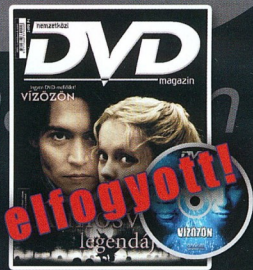
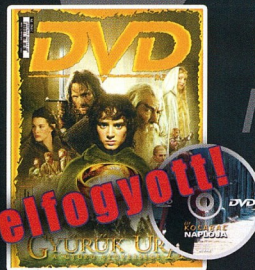
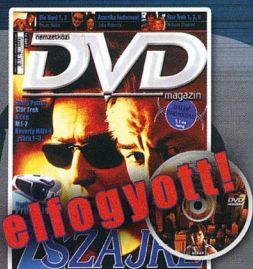
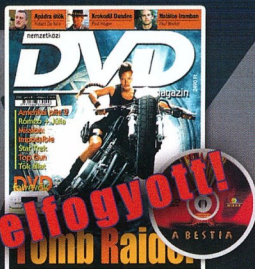
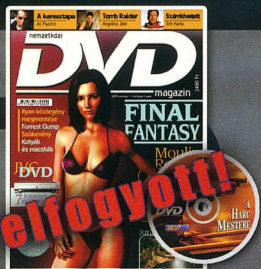


## SZÉLESMARKÚ ÜZLETEMBEREKNEK TOSHIBA POCKET PC E740

> Ár: 245 000 Ft > [www.technotrade.hu](http://www.technotrade.hu)

Az E330 és az E740 közötti legfontosabb különbség a beépített Wi-Fi adóvevő (a Bluetooth kiserelés is elérhető). Az IP-címek és a vezeték nélküli kapcsolat titkosításának beállítása embert próbáló feladat, de ha egyszer végre sikerül, akkor bármiféle kábel használata nélkül, könnyedén szinkronizálhatjuk adatainkat a PC-vel, illetve kapcsolódhatunk az internetre. A külső memóriaelérhetőséget az SD és CF II kártyák fogadásának lehetősége biztosítja, de a készülék ajtajában elhelyezett csatlakozási hely további bővítéseket is megenged.

Ez a rész akkor használható, ha külön tartozékként megvesszük hozzá az 'Expansion Pack'-et, ami lehetővé teszi egy USB portot használó, Pocket PC kompatibilis billentyűzet csatlakoztatását, valamint egy VGA port is helyet kapott rajta. Mindössze két alkalmazás használható ezzel a VGA csatlakozóval, ami egy PDA-s prezentáció bemutatására tökéletesen elegendő. Az E740 sokkal férfiasabb megjelenésű, mint az E330. Az izmosabb kivittell ellensúlyozzák az extra hálózati szolgáltatások és a gazdag bővítési lehetőségek.



**lemaradtál?**  
rendeld meg korábbi  
lapszámainkat!

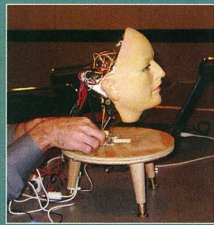
Előző számaink megrendelhetők  
(a lapszám feltüntetése mellett):  
untanrendeles@dvdmagazin.hu  
vagy a **06-1 271-1170** es  
telefonszámon





# ROBO SAPIENS

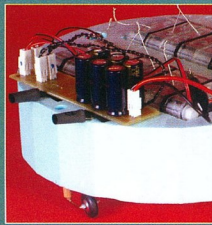
A MESTERSÉGES INTELLIGENCIA KUTATÓI SZERINT A JÖVŐBEN MEGVALÓSULHAT A ROBOTOKKAL VALÓ EGYÜTTTÉLÉS. A **T3** FELKUTATTA, ÉS MOST BEMUTATJA A 20 FELLEMLHETŐ LEGJOBB, MŰKÖDŐKÉPES ROBOTOT A VILÁGON. SZÖVEG: RICHARD EVANS, ILLUSZTRÁCIÓ: BENEDICT CAMBELL



## K-BOT

Ez az android robotfej volt az első, amely átmozgatta az emberi arcfejezések és érzelmek egész sorát. Szemei mögött egy intelligens felismerő programhoz kapcsolt kamerák helyezkednek el. Vádján egy arcot, és 24 apró motor gondoskodik az utánzásról!

[www.portfolios.com/davidhanson](http://www.portfolios.com/davidhanson)



## ECOBOT

Az Ecobot volt az utolsó kísérlet arra, hogy egy önálló robotot hozzanak létre. Egy aprócska üzemenyagcella lebontja a cukrot, mely során elektronok keletkeznek, és ezek hajtják meg a két motort. Sajnos, a fejlesztők egy új modellen kénytelenek dolgozni, miután az eredeti megegyett egy Twixet és megszökött.

[www.asu.wisc.edu/uc](http://www.asu.wisc.edu/uc)



## DOKI

A fejlesztők azért hozták létre ezt a jó létezőképességgel megáldott robotot, hogy megállítsák, mennyire vorozódnak a nők a férfiakhoz. Az ellenkező irányba sajnos nem működött a dolog, mert a nők feltehetően kevésbé felültesek. A Doki fejében elhelyezett kamerák vizsgálták meg a cselizményt, ennek alapján a robot eldöntötte, hogy ki, mennyire sértős.

[www.intelligent-earth.com](http://www.intelligent-earth.com)



## GOLEM PROJECT

A robotokat általában tudósok csapatai készítik rengeteg pénz felhasználásával. De a Tetra által elindított Golem AI kísérlet bebizonyította, hogy ennek nem kell mindig így lennie. Első ránézésre nem nagy durranás, pedig ezt a több részből álló lényt egy számítógép találta ki.

[www.demo.cs.brandeis.edu/golem](http://www.demo.cs.brandeis.edu/golem)

## A ROBOTOK A JÖVŐ SZERKEZETE, IGAZ?

Legalábbis azok, amire általában gondolunk: a csillogó-villogó, intelligensen gondolkodó gépek. Rájuk még mindig kell várni néhány évet. Ha pedig a *Terminátor*-ban és a *Csillagok háborúja*-ban szereplő önjáró robotokra gondolunk, akkor az is kétséges, hogy képesek leszünk-e valaha is létrehozni ilyen gépezeteket. De ha mégis sikerül, egy robot sosem fog valóban élni, ugye?

Az igazság viszont mégis az, hogy a gondolkodni és érezni képes humanoid robotok már itt vannak a szomszédunkban. Bostonban, a Massachusetts Institute of Technology (Massachusettsi Technológiai Intézet, MIT) rendelkezik egy olyan laboratóriummal, (Artificial Intelligence Lab, Mesterséges Intelligencia Laboratórium), amely pontosan a fenti vízió létrejöttén dolgozik.

A munkát a Humanoid Robotic Group (Humanoid Robot Csoport, HRG) végzi, melyet a világ legismertebb és legjelentősebb robotszakértője, Rodney Brooks professzor alapított. Az általa létrehozott műhely olyan robotok megálmodását, alkotását végzi, amelyek az emberi viselkedést és kinezetét másolják.

Brooks nem ma kezdte a szakmát. A nyolcvanas években kezdett foglalkozni a robotokkal; akkor még rovar alakú szerkezeteket hozott létre, mint például a Genghis. „Ő” egy hatlábú teremtmény volt, s teljesen felborította a mesterséges intelligenciáról (MI) vallott addigi nézeteket, mivel képes volt tapasztalatok alapján tanulni, ahelyett hogy az előre beprogramozott viselkedésmódot követte volna.

Ezzel és más független munkában elkészült robotokkal Brooks nevet szerzett a szakmában, de egyúttal az is elterjedt, hogy ő a nehezen beilleszkedő tudósokhoz tartozik az MI-társadalmon belül. Ebben az időben tehát Brooks az evolúciós láncnak megfelelően kezdte fejleszteni robotjait, kezdve a rovarokkal, átérve később az emlősökre, végül megállapodva az ember formájú szerkezeteknél.

A szakember elég gyorsan eljutott addig a felismerésig, hogy a végső stádium elérése évekbe telhet, ezért elkezdett dolgozni Cog-on, „aki” felsőtestében egy emberi torzóra emlékeztet: van két karja, egy feje, és két apró kamera a szemei

helyén. A manapság ismertebb robotok, mint a Sony SDR-4X modellje, vagy a Honda ASIMO-ja már általánossá váltak, de a Cog forradalmi újítás volt a maga idejében.

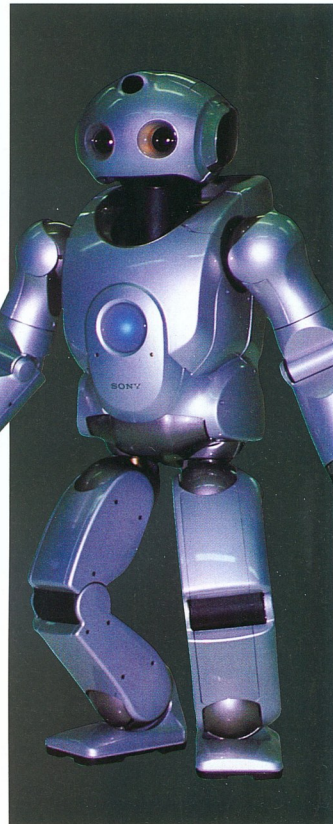
Eltekintve az MI laboratóriumban betöltött igazgatói posztról és a számítógépes tudományok professzori titulusától, Brooks egyúttal az iRobot nevű cégnek is az elnöke, amely mindenféle házi, szórakoztató és katonai robotok gyártásával foglalkozik. Az ő fejlesztésűk a PackBot - egy kicsi, de robusztus eszköz – is. A szeptember 11-i terrortámadás után PackBot segítette a túlélők felkutatásában a WTC romjainál. Jelenleg Afganisztánban teljesít szolgálatot. Mindeközben Brooks folyamatosan a tudomány határait feszegeti kutatásaival.

## BARÁTKOZÓ ROBOTOK

Brooks fejlesztései mögött az az elgondolás bújjik meg, hogy olyan robotokat hozzanak létre, amelyek az emberek számára szokásos módon kommunikálnak. Beszélnek, használják a testbeszéd eszközeit és érzelmek kifejezésével képesek reagálni az irányítójuk különböző parancsaira.

Az alapelgondolás ugyanis az, hogy ha a robotok a számunkra megszokott módon viselkednek, akkor sokkal könnyebben tudjuk elviselni, ahogy mellettünk élnek és dolgoznak ezek a teremtmények. Sőt, új képességekre taníthatjuk meg majd őket úgy, hogy egyszerűen megmutatjuk és elmondjuk nekik, mit is kell tenniük, ami sokkal egyszerűbb, mint ha működésük minden egyes mozzanatát beléjük kellene programozni.

„A robotportásnak elegendő egyszer megmutatni a dolgát, utána menni fog neki egyedül is.”



A PRAKTIKUSTÓL KEZDVE A JÁTÉKOSIG. A **T3** KIVÁLOGATTA A 20 LEGÉRDEKESEBBET. SZÖVEG: TOM BAILEY**SONY SDR-4X**

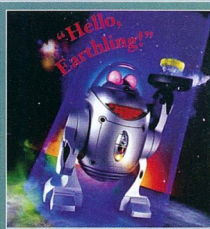
Füzenekarok vizgáztát! A Sony humanoidja táncol, beszélget, négyzetűtűtű harmóniában énekel és mestere a táncoké. Ha megpróbálunk ellékelni, nem jámsánk sikerrel, mivel egy valós időben működő egyensúlyozó rendszer gondoskodik a stabilitásáról. Felismeri az emberek arcát, hangját és még káromkodásra is meg lehet tanítani.

[www.sony.net](http://www.sony.net)

**HONDA ASIMO**

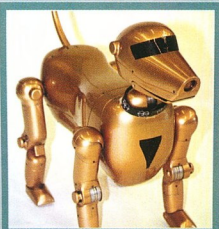
A Honda Asimo modellje egyelőre a világ legfejlettebb robotjának számít. Az iWalk technológia használatával éppen úgy alkalmazkodik a gravitációhoz, mint az ember, ezért egyszerre több hírtelen mozgásra is képes reagálni. Úgy látszik, nem kell többet keresni a tökéletes balzsóót.

[world.honda.com/robot](http://world.honda.com/robot)

**ROBOScout**

Sétál, beszél és mindent, amit lát, vagy hall, egy képernyőn követheti nyomon az, aki táviródi irányítja. Van valaki a szomszéd szobában, de nem akar tovább menni? Csak bele kell beszélni a távirányítóba és a RoboScout megszólalja a parancsukat. Akár trakt és rácsátnivalót is felszolgál egy tálcán. Kintűni!

[www.sharperimage.com](http://www.sharperimage.com)

**RS-01 ROBODOG**

A RoboDog egy FI- és tervezőműködő, Nick Writh világról alapján készült, a minidogok hűtőnap alatt. De mégis ez a legfejlettebbek között állapottban lévő, kerekedelmi forgalomban kapható robotkutyája. Irányítható PC-n keresztül is, de hagyhatjuk, hogy járja a saját útját. Összesen 2000 darab készült belőle, és 20 000 fontba kerül egy példány. Nem olcsó mulaszt!

[www.robotscience.com](http://www.robotscience.com)

**LEGYEN SAJÁT ROBOTJA!**

A HUMANOID ROBOTOK LÉTEZNEK, DE MIKOR TUDJUK ŐKET MEGVÁSÁROLNI? A T3 UTÁNAJÁRT. SZÖVEG: STUART DREDGE

Ha eddig egy működő robotot akartunk látni, el kellett mennünk egészen Japánig.

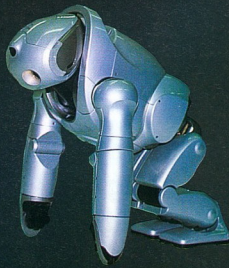
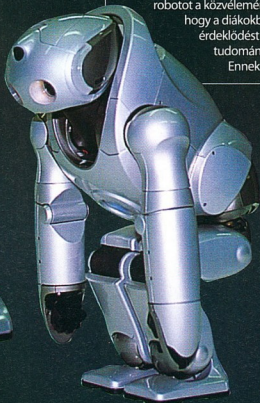
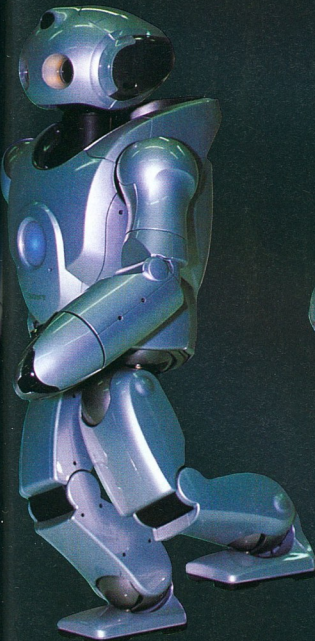
A Sony SDR modellje még mindig prototípusként van számon tartva a cég Japánban található főhadiszállásán. A Honda viszont már lehetővé tette, hogy Asimo-t kibérelhessük egy időre – de csak akkor, ha az illető egy japán üzletember, rengeteg pénzzel a zsebében.

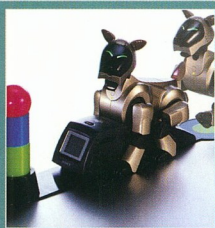
A dolgok viszont lassan megváltoznak. Az SDR megjelent az idei CES kiállításon, és a Sony azt tervezi, hogy Európában is bemutat egy példányt. Asimo eközben egy 15 hónapos amerikai körúton vesz részt. Az akció célja, hogy bemutassák a robotot a közvéleménynek, valamint hogy a diákokban felkeltsek az érdeklődést eme tudományág iránt.

Ennek ellenére még

várunk kell arra, hogy egy működő robotunk legyen. Az SDR hamarosan kapható lesz Japánban, de valószínűleg csillagászati áron. Ahogy már említettük, az Asimo 2001 óta bérhelhető. Megérti az utasításokat és képes fogadni az érzékeket, ezért a portás szerepére tökéletesen alkalmasnak látszik – illetve, hogy felvadjunk a vendégeink előtt. Nem kétséges, hogy pár éven belül mind a Sony, mind a Honda megjelenik az európai piacon a robotokkal. A kérdés viszont továbbra is áll: egyszer azért megvehetjük őket? Főleg ha azt nézzük, hogy legalább annyiba kerülne, mint egy luxusautó.

A T3 úgy gondolja, hogy sokkal valószínűbbnek látszik egy vállalati szintű bérleti rendszer bevezetése rövid távon. Amíg ez megvalósul, meg kell elégednünk a zsebbe tehető, olcsó minirobotokkal.

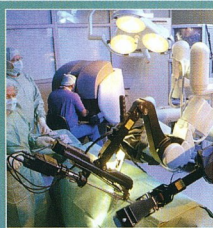




## AIBO

A fogyasztói robottermékek szíriája. Aibo évek óta kedvence játéka a teltetés high-tech örökleteknek. A nemzetközileg kapott új szoftverével tud már görögéskézni is, automatikusan feltölti magát, valamint a gazdját is felismeri a memóriában tárolt kép alapján. Csak azt az éles, vislato hangját tudnánk feledni!

www.eu.aibo.com



## DA VINCI

A robotok remekbeszélők, mivel náluk nem létezik az emberenélid taposással ható közremegés. Da Vinci eddig 60 operáción van túl a londoni St. Mary's kórházban. Pályafutásának csúcspontja, hogy megjelent a legutóbbi James Bond filmben, a *Halj meg máskor*-ban. De mi lesz a Vészhejzert-tel?

News.bbc.co.uk/1/hi/health/2449239.stm



## TEDDY

A Matsushita nővéreképző központjának szíriája a robotmakkó. A Teddy figyelni a tanuló reakcióit, illetve segít a pinuké adagolásában. Ha bármilyen váratlan esemény következne be, akkor a helyi hálózaton keresztül riasztja a nővéreket. Ki gondolta volna, hogy a Teddy macik így térnek vissza?

www.matsushita.co.jp



## HPDJ

A legjobb lemezívosok lassan felhethetik pozícióikat. A HP a húsvéti kollégákat helyettesítő robot DJ-t dolgozik. A HPDJ folyamatosan figyel a táncolók viselkedését és annak megfelelően rendeli sorba a zeneszámokat. Bármilyen kérésnek eleget tesz, de a Cheeky Song-gal senki se próbálkozzon.

www.hpl.hp.co.uk

«Ha egy robotportást szeretnék építeni», magyarázza Paul Fitzpatrick, a HRG végzős diákja, «akkor elég lenne egyszer megmutatni neki, hogy mi a dolga és aztán nem lenne több probléma.»

A Cog-on kívül a HRG másik fontos munkája egy érzelmek kifejezési képes robotfej. Kismet. Mindketfűjük hasonló az emberre, egyrészt azért, mert így könnyebb őket használni, másrészt pedig, ahogy Brook elmondta, «ha valami olyasmi hozunk létre, ami hasonlít ránk, az mindig lenyűgöz bennünket.»

Kismet nagy szemével, füleivel, szájával és az arcával érzelmek egész skáláját képes kimutatni: düh, boldogság, undor, meglepetés. A megalkotója Dr. Cynthia Breazeal volt, aki időközben otthagya a laboratóriumot, de folytatta munkáját Fitzpatrickkal és kollégájával, Lijin Aryananda-val.

«Úgy van beprogramozva, hogy minden mozgásban levő és világos, szembeendő dolog felkeltse figyelmét», mondta el Fitzpatrick. «Két működési metódusa van: játékos, illetve barátos. Úgy terveztük, hogy ez a két mód egyenként legyen egymással. Amennyiben Kismet körül nem történik semmi, akkor unatkozni kezd és rögtön valami olyan figyelemfelkeltő dolgot keres a szobában, amivel játszhatna, illetve valakit, akivel beszélgethet.»

A robot képes követni a szemmozgásunkat, illetve észleli a borszintet is, valamint ha belépünk a szobába, akkor azonnal odahív bennünket magához. Hivatalosan már visszavonult – persze nem úgy, mint a Szárnyas Fejvadászban. Amikor meglátogattuk, Kismet éppen ki volt kapcsolva, mivel hamarosan az MIT múzeumába kerül, ahol állandó kiállítási darabként lehet majd megtekinteni.

**„Ha éppen semmi sem történik, Kismet addig keresgél, amíg nem talál valamit, vagy valakit, akivel játszhatna.”**

Mindenesetre Kismet léte remek teszt volt a többi fejlesztés számára, valamint azokra is nagy hatást tett, akik dolgoztak rajta. Aryananda beszámolt egy kísérletről, mely során Kismet beszéd-felismerési képességeit vizsgálták – azt a képességet, ahogy egy csecsemő is reagál, amikor dicséretet, dorgálást, nyugtató szavakat hall, illetve különbséget tesz a figyelemfelkeltő, illetve semleges szavak közt.

Aryananda nők egy csoportját használta a teszthez – a férfiak nem elég kifejezőek egy ilyen kísérlethez –, akiknek kapcsolatba kellett lépniük a robottal. Amikor Kismetet lesdítették, a robot fejét lehajlatta és füleit összehúzva szégyent imitált. «A nők kifejezetten bünsőnek érezték magukat, amiért összeszidták a robotot.», számolt be a következményekről Aryananda rámutatva arra is, hogy milyen kapcsolat alakulhat ki egy emberi vonásokkal felvértezett gép és egy élő ember között.

Egyébként – miközben mesélte az esetet – Aryananda maga is „kisbabának” titulálta Kismetet, bár rögtön kijavította magát. Azt is

hozzátette még, hogy amikor egyedül van a robottal, gyakran beszél hozzá és színes, érdekes tárgyakat mutat neki, csak hogy szórakoztassa a gépet. «Még itt vagyok!», mondogatja neki Aryananda, és így a robot nem érzi magát egyedül.

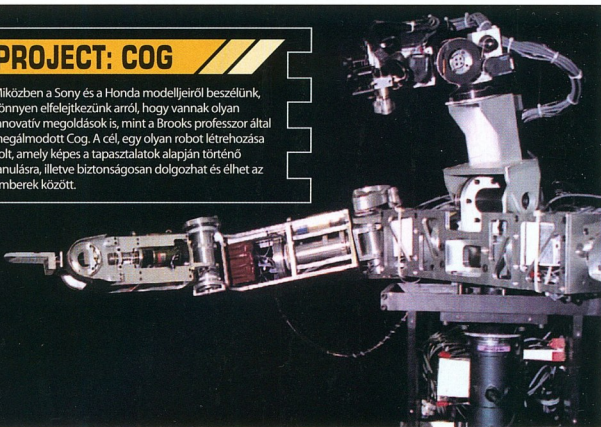
Fitzpatrick is egyetértett abban, hogy Kismet gyakan úgy viselkedik, mintha egy önálló egyéniség lenne, noha valójában csak az érzelmeket és magát az élelet utánozza le. Amikor a **TR** tagjai találkoztak Kismettel, a robot ugyan mozdulatlan volt, de mi mégis éreztük, hogy valami olyasmivel vagyunk egy szobában, ami – illetve, „aki” – minden vele foglalkozó szakemberre, látogatóra óriási hatást gyakorol.

## COG MUNKÁBAN

Egészen más helyzetben van Cog, „aki” jelenleg a laboratórium egyik legnagyobb helyiségének majdnem egészét elfoglalja. A 180 cm magas robot majd kéttucatnyi számítógéppel áll összeköttetésben, amelyek a látásán, beszédén és viselkedésén dolgoznak, azokat irányítják.

## PROJECT: COG

Miközben a Sony és a Honda modelljeiről beszélünk, könnyen elfelejtkezünk arról, hogy vannak olyan innovatív megoldások is, mint a Brooks professzor által megalkotott Cog. A cél, egy olyan robot létrehozása volt, amely képes a tapasztalatok alapján történő tanulásra, illetve biztonságosan dolgozhat és élhet az emberek között.





## PEBBLES

Valamelyik gyermekünk megbetegszik, de nem akarjuk, hogy kórházban legyen? A tökéletes megoldás a Pebbles: ez két robot videó-kapcsolattal ellátva. Az egyik ott marad a kórház ágyánál, a másik pedig szípen beüli az órákat. Így a diák nem marad le a tanulmányjaiban.

[www.telbotics.com](http://www.telbotics.com)



## ANDROS V-A1

A V-A1-es a bombaszakértők Rolls Royce-a. A különleges képességek köszönhetően megmássza a képsíkokat, átverekszik magát a kisebb-nagyobb akadályokon, hogy elérje a bombát. Lehet, hogy egyszer ez a szerkezet menti meg a világot. Nélkülünk csak egy kérdés marad: a piros, vagy a sárga drótot kell elvágni?

[www.remotec-andros.com](http://www.remotec-andros.com)



## TALON

A Talon már tulajdonképpen az amerikai hadsereg robotkatonájának is titulálható. A megfelelő kiegészítőkkel elhelyezhető rajta rakétaelövő, infravörös érzékelő, éjjeli látó kamera, akusztikus érzékelő, vagy biztonsági kamerák. Bárhol – még a víz alatt is – működőképes. Boszniában és Afganisztánban már bizonyított.

[www.foster-miller.com](http://www.foster-miller.com)



## DR ROBOT

Ez a többfunkciós minirobot kifejezetten otthoni és irodai felhasználásra készült. Tud mateket és földrajzot tanítani, segít a tanácslevek eljuttatásában, szakközi, de ha arra van szükség, akkor inkább a mentőszolgálat és a tűzoltóságokat az internetről. Neki is van biztonsági kamera, üzemmódja – szóval, ha DR Robot-tulajdonosok vagyunk, akkor nyugodtan alhatunk.

[www.drobot.com](http://www.drobot.com)

Imponáló, ahogy bekapcsolása után halkán és lassan életre kel. Az óriási fémváz ellenére nem áll fenn az a veszély, hogy bárkiben is kárt tegyen, mivel speciális érzékelőkkel szerelték fel.

Egy kifinomult, intelligens irányító rendszer bújik meg Cog karjaiban, s amint akadályt, illetve valamilyen ellendülést észlelnek – pl. a kezelőszemélyzetet -, azonnal megállnak a mozgásban.

Ez óriási dolog összehasonlítva az ipari robotokkal, amelyek körül tilos tartózkodni, mivel ezek a szerkezetek minden mozgású fázist ugyanakkora erőfeszítéssel visznek végbe. Vagyis ha valaki az útjukba kerül, akkor annak akár halálos is lehet a találkozás. Cog érzékelői fontos

lépcsőfokot jelentenek az olyan, intelligens robotok felé vezető úton, amelyek minden veszély nélkül élhetnek és dolgozhatnak az emberek között.

Cog Fitzpatrick számára lehetőséget adtad arra is, hogy egy jobb érzékelési rendszert dolgozzon ki a robotoknak, az ún. 'szegmentáció' kifejlesztésével. Ez a módszer megtaníthatja Cognak, hogyan ismerje fel ugyanazokat a tárgyakat, illetve annak különböző tulajdonságait.

Például ha Cog emlékezetébe vészi, hogy miként néz ki egy számítógéphez használt egér és az mire való, akkor a következő alkalommal nem kell elmagyarázni a robotnak, hogy mi az, és mire jó, mert már maga is pontosan tudja.

Ugyanezen az elven alapzik a beszéd- és nyelvfelismerő rendszer. Cog egyelőre nem úgy érti meg a szavakat, ahogyan azt mi tesszük, de a lényegét, vagyis azt, hogy mit akartunk neki mondani, mindenképpen felfogja. Brooks magyarázata szerint ezek a tulajdonságok rendkívül fontosak, ha azt akarjuk, hogy a jövőben megbízható, hasznos robotok vegyenek körül bennünket.

„Az nem jó, ha minden egyes alkalommal el kell mondanunk nekik, hogy mi kicsoda, és hogy mit kell vele tennünk...”, folytatja. „Arra van szükségünk, hogy felfogják, mi az a mosogatógép, és amikor lejár a program, minden további nélkül kiürítsék azt, valamint elpakolják az edényeket.”

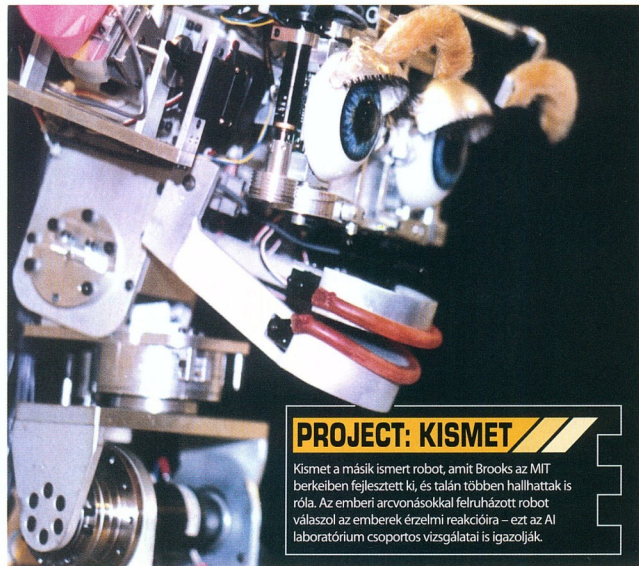
Mindezek a problémák világosan mutatják, melyek azok a területek, amire a fejlesztések következő szakaszában koncentrálni kell: könnyű használat, rövid és hosszú távú memória, hogy az információkat megjegyezzék. Brooks elmondása szerint kifejezetten frusztráló, amikor Cog memóriájába percekig tart egy-egy viselkedési program betöltése. Amikor a **73** ott járt, több percig tartott, mire Cog karjai annyira bemelegedtek, hogy mozogni tudjanak.

Ez csak két apró akadály azoknak a problémáknak a sorában, amiket a jövő robotjainak le kell küzdeniük. Ha Brooks továbbra is ilyen ütemben folytatja munkáját, akkor a humanoid robotok következő generációja óriási ugrás lesz, azokhoz a szükségszerűen primitív gépekhez képest, mint Cog és Kismet.

## A JÖVŐ ÁLMAI

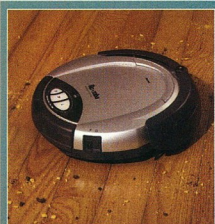
Ha belépünk Brooks irodájába, máris ott van előttünk a jövő egy kis darabja. Egy mesterséges intelligenciával ellátott baba (My Real Baby) ill közőnyösen a heverőn, miközben a Roomba névre hallgató robotporosító kitarítan végzi fűrészdíszes munkáját a padlón. Mindkét termék az iRobot fejlesztése.

Amíg a szánkat tátjuk, Brooks beizzítja a hangvezérlésű számítógépet és egy óriási kivetítőn felülünk a cég legújabb údvöskéje, PackBot. „Computer, aludj!”, szól az utasítás, mire a vetítésnek azonnal vége. „Őrlők, hogy pihenhetek”, válaszol a számítógép Stephen Hawking-szerű hangon.



## PROJECT: KISMET

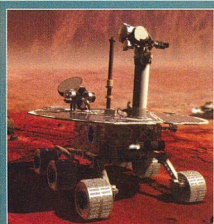
Kismet a másik ismert robot, amit Brooks az MIT berkeiben fejlesztett ki, és talán többen hallhatták is róla. Az emberi arcvonásokkal felruházott robot válaszol az emberek érzelmi reakcióira – ezt az AI laboratórium csoportos vizsgálata is igazolja.



## ROOMBA

Ez a robotorszívó óriási kasszaker volt az USA-ban. Könnyedén navigál az akadályok között és olyan helyeket is elér, amit a többi hasonló készülék nem. Ha tetszik az ötlet, akkor remek alternatíva lehet az Elektrolux immár Magyarországon is kapható modellje is. Részletek a T-Aktákban.

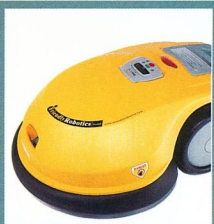
[www.roombavac.com](http://www.roombavac.com)



## MARS ROVER

A NASA legutóbbi Mars küldetése nem volt teljesen sikeres, pedig nagy reményeket fűztek a legújabb robot-geológusokhoz. Hamarosan újra landolhatnak a Vörös Bolygó felszínén, ahol többtörzsi bucskázás után megkezdhetik talajminták gyűjtését és a víz nyomainak keresését.

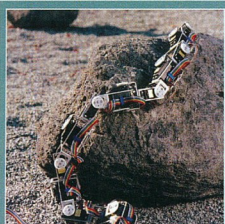
[mars.jpl.nasa.gov](http://mars.jpl.nasa.gov)



## ROBOMOWER

Ez a készülék sok embertársunk hétközi szenvedéseinek megváltozása lehet. Tegye le a fűre, kapcsolja be, és máris kereshet valami más elfoglaltságot magának. De éppen nézheti is, ahogy a Robomower elvégzi a piszkos munkát. Ráadásul mindez halkán és környezetbarát módon teszi – a szomszédok észre sem veszik, hogy fűvet nyírjatunk!

[www.robotmow.com](http://www.robotmow.com)



## SNAKEBOTS

Honnan tegergett ez ide, az űrből? Szí-finek tűnhet, de a NASA valószínűleg változtatni. Az Ames Research Center kis csapata hozta létre ezt a mindentől függetlenül csúszó, mászó, tekerő és síkó robotot. Épp olyan, mint egy szerpentin.

[www.nasaexplores.com](http://www.nasaexplores.com)

← Hogyan látja tehát Brooks a robotok jövőjét? A következő évben a HRG jelenlegi fejlesztései mind nyugalomba vonulnak, hogy utat adjanak a következő generációnak. Brooks, Fitzpatrick és Aryananda egyaránt úgy vélik, hogy az általuk kidolgozott barátokozó, szociális robotok tulajdonságai hamarosan ötvöződni fognak azokkal a funkcionális gépekkel, amelyek a Sony és a Honda háza táján készülnek.

A Cog és Kismet leváltására hivatott robot egy olyan elven alapszik, amit Brooks így foglalt össze: „intelligens tervezés, semmint evolúció”. A jelenleg „Domo” kódnév alatt futó emberi alakú főséftesttel rendelkezik, a Kismetéhez hasonlóan kifejező arccal bír majd és három karja lesz. Mozgását pedig a testére szerelt Segway roller segíti.

Az elgondolás az volt, hogy létrehozzanak egy autonóm, önjáró egységet, ami egy mindenben segítő, szociális robotot fog eredményezni. Nem kell perceket várni, hogy bemelegedjen – csak be kell kapcsolni és működésre kész. A készülék jelenleg a DARPA (Defence Advanced Research Projects Agency) anyagi támogatására vár.

És ez még csak a kezdet. „A robotok forradalmának csak a legelején vagyunk”, vallja Brooks. „A következő öt-tíz évben a kisgéptől a robotok – például a porszívók – olyan átlagos felszerelése lesznek a lakásoknak, mint most a PC-k. A szociális és funkcionális robotok tulajdonságai hamarosan ötvöződnék és semmi akadályt nem látom annak, hogy a humanoid gépek teljesen elfogadottak legyenek majd a mindennapi életünkben.”

Egyedül gazdasági és kulturális téren jelentkezhettek olyan gátak, amelyek akadályozhatják a fejlesztéseket. Japánban és Olaszországban például egy olyan öregedő, de

Ezek az exkluzív gépek azt mutatják, hogy fest majd az MIT következő szerkezete. Emberi végtagok kombinálva a Segway rollere hasonlótló alsó részrel, ami a mozgásban segít.



## „Nem látom akadályát annak, hogy a humanoid robotok megszokottá váljanak mindennapi életünkben.”

jómódban élő társadalommal kell majd számolni, amelynek tagjai független életet éltek fiatalon. Brooks szerint ezek a jellemzők teszik őket alkalmazhatóvá az újgenerációs házi robotok használatára, ugyanis öregkorukra ezek az eszközök fogják nekik visszaadni azt az függetlenséget, amiben fiatalon volt részük.

Brooks egész eddigi életműve mögött egy zoterikus vonal is megbújik. Az MIT honlapján van egy idézet Brookstól, amely szerint kutatásai során arra keresi a választ, hogy „Mi az a dolog, ami élettel tölti meg az élettelen?” Vajon megtalálta már a megoldást? „Nem, de a

kérdést már egyre jobban értem” – szöli a titokzatos választ.

Az MIT munkatársai most az amputáltak speciális végtagjaiba beülthetető apró, organikus robotokon dolgoznak.

„A következő 50 év során a robotok felépítése biológiai és elektronikai részekre fog szétválni”, mondta Brooks. A professzor tekintete ebben a pillanatban felcsillan, és bevallja, hogy a végső célja egy teljesen élő gépezet létrehozása. Miután sok időt töltöttek el a laboratóriumban a robotok és a szakemberek között, szinte biztosak vagyunk benne, hogy a tudós jóslata hamarosan valóra válhat. **TS**

## ROBOTKERESZTELŐ

ESÉLY ARRÁ, HOGY BEKERÜLJÖN A TÖRTÉNELEMBE Brooks professzor és a munkatársai egy háromkarú, mobil roboton dolgoznak. Egyelőre „Domo” a neve, de ez még nem végleges. Van ötleted? Küldje e-mailben a javaslatát nekünk és mi továbbjuttatjuk a legjobb ötleteket. E-mail: [nevado@t3magazin.hu](mailto:nevado@t3magazin.hu) TÁRGY: Robotkeresztelő

## WEB LINKEK

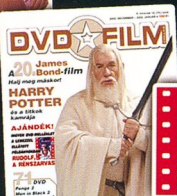
TOVÁBBI INFORMÁCIÓK A NETEN Ha többet szeretne megtudni a mesterséges intelligencia témakörében, akkor látogassa meg az MIT honlapját: [www.mit.edu](http://www.mit.edu). Ha pedig az iRobot legújabb fejlesztéseit akarja nyomon követni, akkor ezt az oldalt ajánljuk: [www.irobot.com](http://www.irobot.com)

## RICHARD EVANS

A Manchesterben élő és dolgozó író, újságíró a kilencvenes évek közepe óta foglalkozik a robotok témakörével. A 2002-ben megjelent első regénye izgalmas sci-fi történet egy robot szerelméről, Machine Nation címmel. Jelenleg a folytatásán dolgozik, melynek címe Robophobia. További infók a [www.richardevansonline.com](http://www.richardevansonline.com) weboldalon.



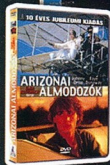
2002.  
november



2002.  
december



2003.  
február



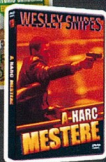
2003.  
március



2003.  
április



2003.  
május



# RENDELT MAGAZIN

a DVD Filmcsillag korábbi lapszámaint 1690 Ft + postaköltség áron

A DVD Filmcsillag teljes filmet tartalmazó DVD-vel megjelent korábbi számai megrendelhetők (a lapszám feltüntetése mellett):

utanrendeles@dvdmagazin.hu vagy a 06-1 271-1170-es telefonszámon

A lap 2002. november előtti számai DVD-melléklet nélkül jelentek meg!

# LE A KÁBELEKKEL!

A TECHNIKAI EVOLÚCIÓ KÖVETKEZŐ LÉPCSŐJÉNEK KÖSZÖNHETŐEN VÉGLEG ELÁSHATJUK KÁBELEINKET. NÉZZÜK CSAK MEG AZ ÚJ ESZKÖZÖKET, AMELYEK A KÁBELEKET UGYANARRA AZ ÚTRA KÜLDIK, MINT AMIT A GÁZLÁMPA ÉS A SINCLAIR C6-OS JÁRT BE: A FELEDÉSÉT.  
SZÖVEG: DAVE OLIVER FOTÓK: PATRICK LLEWELYN-DAVIES



FOTÓ: GETTY IMAGES



## 01 NEXTLINK BLUESPOON BLUETOOTH HEADSET

>£170 >[www.expansys.com](http://www.expansys.com)

➤ Nagy valószínűséggel ez a lehető legkisebb Bluetooth headset, ami csak létezik és úgy néz ki, mint egy skarabeusz bogár. Úgy illik bele fülünkbe, mint egy hallókészülék, ezért sokkal jobban mutat, mint azaz a bazi nagy headsetek. Ha még szemüveget is viselünk hozzá, akkor egyszerűen tökéletes lesz a külsőnk.

Mivel csak 9,5 gramm, könnyű elfeledkezni róla – ugyanakkor a kis rugó, ami a helyén tartja, kicsit kényelmetlenné teszi a viselését, ha hosszú ideig hordjuk. Az akku élettartama a maga 200 órájával az egyik legjobb a piacon. Mivel a készülék a fülcsatornámba süllyed, jól kirekeszti a külső zajokat. Ez előnyös a használat során – különben egyszerűszavart okozhat.



## 02 SONY CLIÉ PEG-NZ90 PDA

>285 000 Ft >[www.sony.hu](http://www.sony.hu)

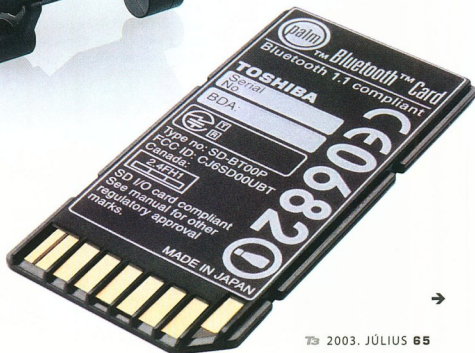
➤ A Sony folyamatosan nyomja ki újabb és újabb Clie modelljeit, mintha csak kimennének a divatból – pedig erről szó sincs –, a vonzó külső pedig egyre nagyobb tudást rejt.

Az NZ90 simán elvarázsol minket, hiszen minden van benne, még toronyóra aranyláncal is. Lássuk! 2 megapixeles digitális fényképezőgép beépített vakuvál, egy háttérvilágítású, forgatható, 65 000 szín megjelenítésre képes TFT LCD, Palm OS 5, 16MB RAM (plusz 16MB Flash RAM), Pictsel Viewer (ami képes megjeleníteni a Microsoft Word, Excel, Powerpoint és Adobe Acrobat fájlokat), cserélhető elem, egy ATRAC3 és MP3 lejátszó, s egy mindentudó kezelőfelület. Hű! Ja, nem hiányzik a Bluetooth és a 802.11bWi-Fi kártyás bővíthetőség sem.

## 03 PALM BLUETOOTH KÁRTYA

>£ 95 >[www.palm.com/uk](http://www.palm.com/uk)

➤ A Bluetooth tervezése során figyelték arra, hogy olcsó alternatívája legyen a kábeltmentes összeköttetésnek. Bár néhány eszközhöz ültetés nem is kerül sokba, akadnak még cégek, amelyek extra felárat számítanak érte. A nem túl távoli jövőben a kábel nélküli kommunikáció ugyanolyan elterjedt lesz, mint most bármilyen elektromos szerkezet esetében a kábele. Addig azonban a legolcsóbb megoldás készülékeink kábeltmentesítésére egy Bluetooth kártya lehet. A Palm verziója SD/MMC slotba dugható az m500-as szériában, és azonnali összeköttetésre képes létesíteni mobiltelefonunkkal vagy számítógépünkkel, ha az már rendelkezik beépített vagy saját kártyával megoldott Bluetooth fogadóképeséggel.





## 04 MICROSOFT WIRELESS OPTICAL DESKTOP FOR BLUETOOTH

>£ 150 >[www.microsoft.com/uk](http://www.microsoft.com/uk)

A Microsoft kimondhatatlanul hosszú nevű kábelzsungelőző készüléke egy Bluetooth-kompatibilis egeret és billentyűzetet foglal magába. Csak annyi a teendőnk, hogy bedugjuk a hozzá való adóvevőt számítógépünk egyik USB portjába, a gyári CD-ről telepítsük a meghajtóprogramot, s két-két ceruazaelemet tegyünk a cuccokba. Ha ezzel megvagyunk, már mehet is a kábelmentes gépelés és egerés.

Nagyszerű páros, ugyanakkor arra ne számítsunk, hogy tudunk majd gépelni a Bluetooth-képes PDA-nkon – az Optical Desktop nem támogatja ezt az üzemmódot. Hoppá! Ugyanakkor tele van egy sor gombbal, ami megkönnyíti a munkánkat, és így nyugodtan megbocsáthatunk Mr. Gatesnek.



## 05 TRUST BT110 USB BLUETOOTH-ADAPTER

>£ 50 >[www.trust.com](http://www.trust.com)

Ha a Bluetooth előnyeit szeretnénk élvezni az irodánkban, ehhez megfelelő adapterre van szükségünk. Amennyiben kábelmentesítettük magunkat, pofon-egyszerű a telefonunkon, PDA-nkon és a számítógépünkön lévő adatok szinkronizálására, ráadásul a mobilunk még modemként is bevezethető a laptopunk számára. Adapterek mindenféle méretben és színben készülnek, de a PC-kiegészítőket gyártó Trust termékénél kompaktabbat még nem találunk. A vadíjű verzio egy kis védőcupakkal érkezik – ez óvja az adapter USB csatlakozóját (jól jön, ha hosszú útra indulunk). A gyártó állítása szerint a BT 110 picit gyorsabb is, mint elődje.

## 06 GN NETCOM GN 9120 CORDLESS HEADSET

>£ 250 >[www.gnnetcom.com](http://www.gnnetcom.com)

Ez aztán biztos nem segít elvegyülni a buszon, de ha az irodában le kell bonyolítanunk egy hosszabb hívást, akkor tökéletes szolgálatot tehet. Három különböző mikrofonfartó van a gyári csomagban, egy közepes (a képen), egy flexibilis, össze-vissza hajlítgatható és egy sokkal diszkréttebb mini. Nyugodtan tarthatunk konferenciabeszélgetést, függetlenül attól, hogy egyébként mivel foglalkozunk, sőt a 100 méteres hatótávolság kihasználásával még a parkolóban is tarthat a csevegés (akár 8 órán keresztül).





## 07 HP COMPAQ TC1000 TABLET PC

562 375 Ft - [www.hp.hu](http://www.hp.hu)

A Tablet PC-k választéka tavaly óta elég tisztességesen bővült, közülük ez az egyik legokosdalubb és legstílusosabb modell. Az összes előnnyel rendelkezik, amivel csak ezek az eszközök szolgálhatnak (könnyű és kompakt, rengeteg szolgáltatással – még hang- és kézírás-felismeréssel is felvérteztek), ugyanakkor villámgyorsan normál laptopá alakíthatjuk, komplett QWERTY billentyűzettel és kijelzőtartóval. Ennél a méretnél egyszerűen már nem is lehetne hordozhatóbb, és még 802.11bWi-Fi és Bluetooth kapcsolatra is fel van készítve. A megfelelő teljesítményről 1GHz-es Transmeta Crusoe processzor gondoskodik.

## 09 JABRA FREESPEAK BT200 BLUETOOTH HEADSET

£ 80 - [www.jabra.com](http://www.jabra.com)

Nem mindenki akar úgy kinézni, mint egy telefonközpont, amikor telefonon beszél, és ilyenkor lép a képhe a Jabra BT200. Lehet, hogy úgy néz ki, mint egy kutyó a Star Trek gyöngékdéjéről, de végeredményben a funkcionális és a diszkrét kinézet (a fül mögött lapul meg) szerencsés ötvözet. A puha, fülhallgatószőnye része szépen belepaspórol a fülcsatoránkba és kizárja a külső zajokat. Vékony, flexibilis nyúlóval kapcsolódik a fülünk mögött megbújó főegységhez. Van még rajta ki/bekapcsoló gomb a hívások fogadásához és indításához, valamint egy hangrögzítésszabályzó.



## 08 SIEMENS S55 MOBILTELEFON

80 000 Ft (2 éves szerz.) 111 000 Ft  
[www.siemens-mobiles.co.uk](http://www.siemens-mobiles.co.uk)

A Siemens legfrissebb készüléke két kategóriaelsőséggel is büszkélkedhet: az első vakuvál rendelkező fényképezős mobil, s az első készülék, amelyet a Boogie Nights sztráfiának, Mark Wahlbergnek a kockahasa után terveztek. És ez nem vicc. Ha a hollywoodi izompácsrta nem is a kedvencünk, az S55 akkor is egy kellemes telefon, színes kijelzővel – igaz, csak 256 színűvel. Bluetooth-szal a hang- és adatátvitelhez, MMS-képességekkel, letölthető Java játékokkal és GPRS-szel. Bónuszként a fit@work Java programcskát is megkapjuk, aminek alapján néhány gyors izomerősítő gyakorlatot is elvégezhetünk az irodában.

## 10 PHILIPS KALA 300 VOX DECT TELEFON

£ 80 [www.philips.co.uk](http://www.philips.co.uk)

➤ Miért kellene a szoba egyetlen szelgetéhez pályáznunk magunkat, amikor telefonálnunk kell? Szabaduljunk meg a kábelektől a Philips Kala 300 DECT telefonjával.

Ennek a segítségével akár 50 méterre is eltrávolodhatunk épületen belül a bázisállomástól, míg a Philips specifikáció szerint a szabadban ez 350 méterre nő (valószínűleg azok számára, akik szeretik nézegetni a birtokukat). Kilenc különböző csengődallamot rendelhetünk a bejövő hívásokhoz, nehogy meglepetés érhesen minket. Rádásul a bázisállomás beépített mikrofonja és hangszórója még kihangsúlyzott üzemmódot is biztosít.



## 11 NINTENDO WAVEBIRD WIRELESS GAMECUBE KONTROLLER

£ 30 [www.nintendo-europe.com](http://www.nintendo-europe.com)

➤ Ugyanúgy néz ki, mint bármelyik GameCube kontrollert, ez a bébi azonban rádióhullámokkal csatlakozik – nem infravörösrel –, így nem kell a konzol látószögében ülni használatához. Hatméternyi szabadságot kapunk, így ha az Eternal Darkness túlságosan ijesztő, nyugodtan beugorhatunk a kanapé mögé játék közben. De akár bemutatathatunk egy forgorgás-kombinációt is a Mortal Kombat-ban anélkül, hogy a kábelekre lenénk. De ha igazán imponálni akarunk a haveroknak, akkor a másik szobából játszunk. A Mario már sosem lesz a régi...



## 12 SONY CYBER-SHOT DSC-FX77 DIGITÁLIS FÉNYKÉPEZŐ

172.000 Ft [www.sony.co.uk](http://www.sony.co.uk)

➤ A Sony legelső Bluetooth-képes digitális fényképezőgépe lehetővé teszi, hogy képeket küldjünk egy nyomtatóra, laptopra vagy a PC-nkre – elvileg. Az egyetlen probléma, hogy kizárólag azokkal hajlandó így tenni, amelyek a Basic Imaging Profile (BIP) protokollt használják – ilyenből még nem sok akad. Reméljük, ez gyorsan változni fog.

A Bluetooth mellett a legizgalmasabb az ónarcképzésnél (is) praktikus, forgatható lencse és kereső (van LCD kijelző is), 3,5x digitális zoommal is ellátják, és többféle felbontás között válogathatunk, külön beállításokkal nyomtatáshoz és e-mail-küldéshez.





## 13 NAVMAN GPS 4400 BLUETOOTH NAVIGÁCIÓS EGYSÉG

>€ 400 >[www.navman-mobile.com](http://www.navman-mobile.com)

Az összezavarodott Pocket PC-felhasználók másodpercek alatt kitalálhatják, hogy hol vannak (5 méteres pontosság mellett) a Navman GPS megoldásával. Többféle tartozékkal kapjuk, amelyek segítségével elhelyezhetjük autók műszerfalán vagy az ablakon, esetleg magunkon, és bármilyen PDA-val hajlandó kommunikálni – a beépített Bluetooth 10 méteres hatósugarán belül. Tízórányi használatra képes 3 AAA elemmel és jár mellette egy CD is, Nyugat-Európa 14 országának részletes térképével.

Nem rossz a Navman készüléke, de – mivel közel annyiba kerül, mint egy PDA – megfontolandó, mire van nagyobb szükségünk: erre, vagy egyszerűen térképekre.



## 15 PHILIPS STREAMIUM MC-I250 MIKRO HI-FI

>még nincs ára >[www.Philips.co.uk](http://www.Philips.co.uk)

A Philips találmány szerkezete megadja a lehetőséget arra, hogy netes rádiókat hallgathassunk PC-nk bekapcsolása nélkül. Persze nem az összes létező állomásból, hanem a Philips növekvő táborral bíró Streamium partnerei közül választhatunk, akiket egy központi szerverten keresztül érhetünk el. Ez persze már így is közel 600 csatormát jelent a Top 40 slágereitől az underground garázsrádiókon keresztül a szériából torokénekeseig (valószínűleg). Egy jövőbeli szoftverrel az egész internetrádiózársra rálátásunk lesz. A kábeltelen megoldás (802.11b Wi-Fi) azt jelenti, hogy nem vagyunk internetes kapcsolatunkhoz kötve, bárhol felállíthatjuk a házban. Van benne hagyományos FM/AM rádió is, valamint CD-ket is lejátszik, a zenét az 50 wattos hangfalakon nyomja a külvilágba.

## 16 MOTOROLA V600 MOBILTELEFON

>még nincs ára >[www.motorola.com/uk](http://www.motorola.com/uk)

A Motorola népszerű V60-asának örököse ugyanazt a metálós külsejét, fémes vonalakkal határolt házat kapta, megfelelően 65 000 szín megjelenítésére képes kijelzővel, beépített digitális kamerával, Java és Bluetooth képességekkel. A kábel nélküli összeköttetés jó arra, hogy Bluetooth headsetet használjunk, szinkronizáljuk az adatainkat a PC-vel, és Java játéksatákat vívjunk haverjainkkal. Négycsávós, ami azt jelenti, hogy nem csak Európában és az USA-ban, de még Dél-Amerikában is használhatjuk. Nélkülözhetetlen, ha az Amazonashoz készülünk nyaralásra.



## 14 MOTOROLA MOTO'CYCLE BLUETOOTH SIKAK

>még nincs ára >[www.motorola.com/uk](http://www.motorola.com/uk)

A bukósikagyártásban komoly tapasztalatokkal rendelkező Momo együttműködésével készült fejdobó alapjában véve egy sisak, ami a motoros mobiljával áll hands-free kapcsolatban. A gyártás már indulhatna is, ám a Motorola egyelőre a piacképességet vizsgálja.

Nem tűnik rossz ötletnek: még a legmegátalkodtabb, totál borszerűs motorosok is biztonságosan beszélhetnek a Bluetooth-os mobiljaikon, miközben koptatják az aszfaltot. Azért kíváncsiak vagyunk rá, hogy működik a hangvezérlés a süvítő szélben és a motor berregése közepette, de reméljük, kételkedésünknek semmi alapja.





## 17 SONY DCR-TRV80 MINIDV KAMKORDER

>£ 1200 >[www.sony.co.uk](http://www.sony.co.uk)

A Sony legújabb MiniDv kamkordere az első, amit felvértettek a PRC-vel (Progressive Recording Mode), amelynek segítségével 25 progresszív képet veszünk fel másodpercenként (az előző modellek csak 15-t tudtak), sokkal jobb minőséget produkálva a PC-nken.

Az új Burst mód segítségével többféle felbontásban lőhetünk (4 nagyfelbontású 1600x1200 pixeles, 32 e-mail-kompatibilis 640x480-as) 2 másodperc alatt. Aztán később kiválaszthatjuk a nekünk leginkább tetszőt. Persze az igazi újság a Bluetooth Basic Imaging Profile (BIP) protokoll használatával, amivel a képeket azonnal átküldhetjük Sony Vaio, illetve Clié készülékekre vagy PC-re.



## 18 PDT INTUNE 200 INTERNETRÁDIO

>£ 160 >[www.globaltuner.com](http://www.globaltuner.com)

Amíg a Philips az idei CES-en a kábel nélküli Streamium modelljével büszkélkedett, addig az angol PDT az InTune 200-zal keltett hullámokat. Az alapegységet a PC-nk USB portjába kell dugni, és MP3-, CD-anyagokat, valamint internetes rádió adásait közvetíti a vezeték nélküli hangszórók felé, ami akár 100 méterre is lehet.

A háttérvilágított LCD információval szolgál az éppen játszott zenéről. A készülék akkuja a PDT specifikáció szerint 30 órás üzemidőt biztosít (persze csak közepes hangerőn). Nálunk jártakor még csak kísérleti modell volt, de mire a 7. nyomdába kerül, már valószínűleg megrendelhető és hamarosan megvásárolható lesz.

## 19 TOSHIBA SATELLITE 5200-701 LAPTOP

>£ 2100 >[www.toshiba.co.uk](http://www.toshiba.co.uk)

A Toshiba legújabb középkategóriás notebookja egyértelműen az otthoni felhasználóknak szól, néhány, az üzleti szegmensre jellemző megoldással fűszerezve. 15 inches TFT kijelzővel DVD/CD-RW-meghajtóval – amivel DVD-filmeket nézhetünk és CD-eket írhatunk újra – s Harman Kardón szerető hangszórókkal büszkélkedhet. Egyéb paramétere is igen tisztességesek, hiszen 1,9 GHz-es Mobile Pentium processzorral, 512MB RAM-mal, és 40 GB-os merevlemezrel szerelték fel. A Bluetooth is kipipálható, csak a Wi-Fi összeköttetéshez van szüksége még egy extra kártyáskára. Nem a legkényesebb modell a maga 3,5 kilójával, de nagyon jó alternatívája lehet egy asztali számítógépnek.



## 20 APPLE AIRPORT EXTREME BÁZISÁLLOMÁS

>£ 150 >[www.apple.com/uk](http://www.apple.com/uk)

Az Apple könnyűcsepp formájú AirPortja (közel) fájlalmentes megoldást nyújt maximum 50 eszköz 45 méteres körzeten belüli kábel nélküli összeköttetésére, az egyre elterjedtebb 802.11b Wi-Fi szabványt alkalmazva. Csak annyi a ténydök, hogy az AirPort kártyát a gépünkbe dugjuk, és kész is vagyunk.

Az AirPort Extreme a legutolsó változat, ami a még újabb 802.11g Wi-Fi specifikációt használva ötször gyorsabb, mint a 802.11b. Az Apple számításai szerint akár 45 Mbps sebességgel is másolhatjuk fájljainkat. Az alig 80 fontért vesztetett AirPort Extreme képes csatlakozni a 802.11b szabványú eszközökkel is, beleértve a PC-ket is – persze ilyenkor a sebesség maximuma 11 Mbps, de inkább kevesebb.

# DISC INFERNO

MIÉRT VÁLASZTANÁNK EGY VAČAK NONAME DVD-LEJÁTSZÓT,  
AMIKOR CSAK EGY PICIVEL TÖBB PÉNZÉRT MÁR MINŐSÉGET IS KAPHATUNK?

SZÖVEG: ALAN SIRCOM FOTÓK: STEVE NEWBOULD

## FŐBB JELLEMZŐK

- > DVD-VI-R, CD, SVCD, VCD,  
CD-R/RW, MP3 lejátszás
- > 192kHz/24bit audio lejátszás: van
- > Beépített dekóder: nincs
- > Lejátszó magassága: 75mm

T3 ★★★★★



## TRADÍCIÓ ÉS MINŐSÉG DENON DVD-900

>94 990 Ft >AIDA Kft: 248-2030

A Denon legolcsóbb lejátszójának sokkal elegánsabb külseje van, mint a csoportoztett többi résztvevőjének. Az arany, vagy fekete színben rendelhető modell rendelkezik az összes képességgel és beállítási lehetőséggel, amelyeket az utolsó tíz év hagyományos CD és DVD lejátszói tudhatnak. Annak ellenére, hogy a szükséges kezelőelemek megtalálhatók a Denon frontlapján, gombok sokasága díszleg a távirányítón. A lejátszó külseje modern, ugyanakkor kifinomult is. A készülék nem játssza le a DVD-Audio

lemezeket, és csak egy Scart kimenete van, de rendelkezik egy 24 bites, 192 kHz-es digitális átalakítóval a jó hangminőség visszaadás végett. Bár a lemezfiókban az átlagosnál zajosabban pörög a lemez, a készülék összességében igen meggyőző. Tiszta hangokat produkál – különösen audio CD lejátszásakor (ez persze, nem meglepő, ismerve a Denon audio - örökségét) – telített, meleg és vibráló hangképpel. A Denon lejátszója ideális minden takarékos Hi-Fi és házimozij-rajongónak.



FŐBB JELLEMZŐK

- > DVD-VI-R, CD, SVCD, VCD, CD-R/RW, MP3 lejátszás
- > 192kHz/24bit audio lejátszás: nincs
- > Beépített dekóder: nincs
- > Lejátszó magassága: 75mm

T3 ★★★★★



TELJESÍTMÉNY, OLCSON  
HITACHI DV-P325

>E 160 >[www.hitachi.co.uk](http://www.hitachi.co.uk)

A Hitachi közismerten jó minőségű és kedvező ár/érték arányú készülékeket gyárt - és a VD-P325 sem kivétel ez alól. Megbízható, ugyanakkor minden sallangtól mentes modell, s olyan teljesítménnyel kápráztat el minket, amire ezen az áron fél évvel ezelőtt még gondolni sem mertünk volna. Az alig jobb és ugyanakkor kicsivel olcsóbb TEAC modellje mutatja meg valójában, milyen óldokló a verseny ezen a piacon. Ha csak néhány kilométerrel többet kell utaznunk, vagy csak többet kellene kliccelnünk az

egérről, hogy beszerezzük a másikat, akkor igazán felesleges az egész hacacaré, mert szinte semmi különbség nincs közöttük. Gyakorlatban a Hitachi csak egy kissé kevésbé felhasználó-barát, mint a TEAC, az előlapon található „jog-shuttle” gomb - ami az életünk megkönnyítését szolgálná - éppen ellenkező eredményt ért el. Ugyanakkor a kép tiszta és fényes, a hang ropogós, és összességében a DVD-k prezentációja kiváló - főleg akkor, ha tudatosítjuk magunkban, hogy a lejátszó alig 10 lemez árát beszerezhető.

FŐBB JELLEMZŐK

- > DVD-V, SACD, CD, SVCD, VCD, CD-R/RW, MP3 lejátszás
- > 192kHz/24bit audio lejátszás: nincs
- > Beépített dekóder: van
- > Lejátszó magassága: 78mm

T3 ★★★★★



ZENE FÜLEIMNEK  
PHILIPS DVD-736SA

>90 000 Ft >[www.philips.hu](http://www.philips.hu)

A Philips egyike a Super Audio CD, a jobb-mint-az-audio-CD, többszörös formátum fő pártolójának.

De az SACD sosem fog igazán elterjedni, amíg nem lesz erősebb támogatása úgy hardver, mint szoftver-oldalról. Szerencsére a DVD-763SA SACD támogatással is rendelkezik, így a legjobb megoldás, hogy térhátasú hi-fit hallgathassunk anélkül, hogy többszáz ezer forintot kellene elköltenünk. Minden funkcióval rendelkezik, amivel egy jó minőségű és

elegáns DVD lejátszónak illik, és még SACD-t is képes fogadni. Ez azt jelenti, hogy a tesztkönyvben ez az egyetlen készülék, amelyik úgy képes megszólaltatni az Abco által újravágott Rolling Stones örökzöldeket, ahogy azokat kell. Ha igazi Stones rajongók vagyunk, már csak ezúttal is megéri beszerezni egy DVD-763SA-t. De, ha egyetlen SACD sem fog rogni benne, akkor is: a lejátszó tüéles és részletgazdag képpel és kristálytiszta hanggal örvendeztet minket DVD-Video lejátszásakor.



## FŐBB JELLEMZŐK

- > DVD-V/-R/+RW/-RW, CD, SVCD, VCD, CD-R/RW, MP3 lejátszás
- > 192kHz/24bit audio lejátszás: van
- > Beépített dekóder: nincs
- > Lejátszó magassága: 45mm

T3 ★★★★★



## OKOS ÉS STÍLUSOS JVC XV-N55

>75000 Ft >[www.jvc.hu](http://www.jvc.hu)

A JVC vadonatúj készüléke, az XV-N55 kicsi, vékony és szexi. Csak hat kicsi krómozott gomb található a jobb oldalon, egy kijelző a balon (a ki/bekapcsoló gomb alatt) és közepén a lemezátca. Mindez egy fényes, ezüstösen csillogó műanyag házban, ami alig 45mm magas. A távirányító már közel sem ilyen előkelő – a lejátszóhoz hasonló ultravékony távkapcsoló sokkal stílusosabb volna –, de a mellékelt szürke műanyag eszköz tökéletesen használható, és minden gomb megtalálható rajta, ami a divat

követelményei miatt lemaradt az előlapról. A stílus ugyanakkor nem igazán kötött kompromisszumokat a teljesítménnyel. Ez egy ultravékony lejátszó, egy roppant teljesítőképes mikroszippel. Vibrálóan színdús képet kapunk és precíz, részletgazdag hangokat, amelyek bőven a szuperolcsó piaci szegmens kívánalmai fölé helyezik a készüléket. Ha kockázatmentesen szeretnénk vásárolni egy jó lejátszót, akkor nyugodtan válasszuk a JVC-t.

## FŐBB JELLEMZŐK

- > DVD-V, CD, SVCD, VCD, CD-R/RW, MP3 lejátszás
- > 192kHz/24bit audio lejátszás: nincs
- > Beépített dekóder: nincs
- > Lejátszó magassága: 70mm

T3 ★★★★★



## MINIMALIZMUS, JUTÁNYOS ÁRON TEAC DV-3500

>85990 Ft >[www.satsystem.hu](http://www.satsystem.hu)

A TEAC egyike az ismertebb neveknek a stúdiók, a házi audio világában. Új alapmodelljük mindazon képességekkel rendelkezik, melyekre sok, jóval drágább készülék büszke lehetne - felesleges visszajátszási módok és villódzó fények nélkül. Ehelyett tekintélyes külsőt és az egyszerűsége törekvés mögött jelentős teljesítményt kapunk, ráadásul nagyon méltányos áron. Ugyanakkor nem minden ilyen minimalista a készülék környékén.

A lejátszó a legtöbb formátumot támogatja (kivével az SACD és a DVD-Audio), s bár kicsit műanyag érzetet sugall (különösen a távirányító), de kifejezetten jól kezelhető. A TEAC persze ott a legjobb, ahol igazán számít – a kép és hangminőség terén. Bár nem olyan, mint egy vérépítő CD-játszó, azért simán kenterbe veri a 100ezer forint körüli készülékeket. Természetes, színdús képet kapunk, precíz és dinamikus, térhatású hangokkal.





Vajon megváltoztatja az otthoni számítógépezési szokásainkat az Inteligens kijelző? – 84. oldal

# T3 TESZT

**HA A SZOKATLAN, „ÜTŐS”  
TECHNIKAI ÚJDONSÁGOK  
ÉRDEKLİK, AKKOR AZ ÖN  
OLDALAI KÖVETKEZNEK!**

## JÚLIUSI TESZTEK

- 82 Apple 12 inches Powerbook G4
- 86 Deltron Cinema Disk
- 95 Freecom FX10 külső és belső DVD+R/RW meghajtók
- 94 Laks Memory USB-s óra
- 88 LG MW-30LZ10 LCD TV; MPIO CL100 MP3/WMA CD lejátszó
- 77 Microsoft Desktop for Bluetooth; Philips/Nike PSA (128max
- 92 Nokia 3650
- 78 Panasonic SV-AV20
- 84 Philips Desxcape 150DM intelligens kijelző
- 76 Samsung Digimax V4
- 80 Sony Cyber-Shot DSC-FX77
- 90 Sony DAV-S880
- 93 Sony Ericsson T310

## ÉRTÉKELÉS



**Nyerő darab, meg kell venni**

★★★★★ Jó, kisebb hibákkal

★★★★ Átlagos

★★★ Ajánlja az ellenségének

★ Eszébe ne jusson



Egy magazinban sem olvashat annyi újdonságról, mint a T3-ban. Ezt garantáljuk.



**NÉZZUK CSAK, MIRE KÉPES AZ SV-AV20!**

**2 INCHES LCD**  
Éles és világos. Az LCD tökéletes MPEG-filmek nézegetésére, és még kereséként is szolgál, ha videót veszünk fel.

**HANGSZÓRÓ**  
Egy új kiegészítés az SV-AV szériában. Hasznos ellenőrzési céllal, de a fejhallgatót nem helyettesítheti.

**DESIGN**  
Olyan, mint egy mini hordozható DVD-lejátszó - a Panasonic szándékosan tervezte így. Az oldalára fektetve pedig egy miniDV kamerát utánoz.

**SD KÁRTYAFOGLALAT**  
Az SV-AV20 32 MB-os SD kártyával jön - drasztikus növekedés az előző 8 megajához képest.



**KAMERA**  
VGA felbontású képeket készít, mint a legtöbb kamerás mobil, és 320x240-es videókat, mint a legtöbb digitális kamera.

**FELVÉTELI ÉS LEJÁTSZÁSI KEZELŐSZERVEK**

Az SV-AV20-as jobb képmínőséggel és tárolókapacitással rendelkezik, de még ez sem képes belőlnök a jóvá Spielbergjét várásolni.

A SZOFTVER

Az SD-Moviestage 2.0 és az SD-Jukebox 3.0 képes a gépkönyön található video- és hangfájlok kezelésére. A fájlokat az SV-AV20-asból is feltölthetjük a gépre, és akár editálhatjuk is a szoftver segítségével, vagy másnonh importálhatjuk, és átma-solhatjuk a hordozható lejátszóba. A fájleket könnyedén szerkeszthetjük, mielőtt a lejátszóba csatolnánk. Az SD-Jukebox képes lejátszási listák készítésére, és ezekhez is rendelhetünk, amelyek megjelennek a lejátszó képernyőjén, ha zenét hallgatunk. Ezenfelül a rögzített hangokat végre feltölthetjük és az SD-Jukebox segítségével végighallgathatjuk is.

AJÁNLJUK MÉG

FIJUFILM  
FINEPIX 501

Egy megfelelő digitális kamera 4,3 megapixeles felbontással, 80 másodpernyi filmrögzítéssel és beépített MP3-lejátszóval, mindez 150 000 forintért.

ARCHOS MULTIMEDIA  
JUKEBOX

A video- és MP3-lejátszóra felkészített jukebox, ami egy extra modul segítségével állóképeket is képes fogadni. Jólval drágább és kevésbé stílusos, de a kettő nem egy súlycsoportban versenyez, hiszen a Multimedia JukeBox 20 gigás merevlemezrel gazdalkodik.

# PANASONIC SV-AV20

>124 990 Ft: A SOKOLDALUSÁG BAJNOKA VISSZATÉRT, DE KÉRDÉS, HOGY VALÓJÁBAN CSAK EGY ÁTLAGOS SVÁJCI BICSKA-E?

>[www.panasonic.hu](http://www.panasonic.hu)

FŐ JELLEMZŐK

- > Memóriakártya formátuma: SD
- > Támogatott fájlformátumok: MPEG-4 (video), JPEG (képek), MP3, MPEG2-AAC (audio)
- > Videofelbontás: Szuper finom és finom (320x240), normál és takarékos (176x144), Az állóképek VGA felbontásúak (640x480) Nem Mac-kompatibilis
- > Lítiumion akku, 3 óra lejátszási idővel (csak audio esetén)
- > Méretek: 25,9 x 61,7 x 74,6 mm
- > Súly: 119 g akkumulátor és SD kártyával, üresen 92 g
- > 2 inches LCD kijelző

A Panasonic erőteljes kezdőrugással juttatta a figyelem középpontjába a funkciótól túltengő SV-AV10-os modelljét a múlt évben, ami az elismerések mellett kritikákat is kapott. Szeretjük az audiórészt, de az álló- és mozgóképek nem kápráztattak el.

A kritikák által determináltak és az egészséges kereskedőszellemtel vezérelten a Panasonic továbbfejlesztette a technológiát. Újabb lehetőségeket bővítette, összességben megerősítette és a külsején is csiszolva elkészítette – mint várható volt – SV-AV20-nak. Bizony ambiciózus feladat olyan kisméretű multimédiás

készüléket alkotni, amely mozgóképeket rögzít, fényképet készít, MP3-akat és hangjegyzeteket játszik le – s ha mindezt jó minőségben kívánjuk, még nehezebb a dolgunk. A Panasonic hiába próbált meg kárpótolni az előző típusért, az eredmény még mindig nem rázza meg a Földet.

A legerőteljesebb fejlődés a mozgóképrögzítés területén tapasztalható, köszönhetően az MPEG4 szabvány használatának – a 384 kbit és 6 kép/másodperc értékét most 768 kbitre és 15 kép/másodpercra tornázták fel. Ettől még nem dől össze a minidV-piac, de sokkal több, mint amit elődtől kaptunk, és néleg képekkel leszünk néhány kellemes MPEG-rövidfilm készítésére. Persze azért a döcögős képek nem sokal jobbák, mint amit mondjuk egy webkamerától várhatunk, s a mikrofon ugyanúgy rögzít és torzít minden egyes fuvalatot és zőrejt.

A vonaton töltött időt MPEG4-es videó nézegetésével is elüthetjük az SV-AV20 segítségével. A klipet akár számítógéppén PC TV tunerével is rögzíthetjük, vagy a netről is letölthetjük. Mini tévének a kijelző egy csöppet kisebb a kelleténél, ugyanakkor több mint elfogadható, ha gyorsan mozog – például sport – képekről van szó. Ez a funkció nyár végén lesz igazán kihasználható, amikor megjelenik a Panasonic új HD/DVD-rögzítője, ami képes lesz egyenesen SD kártyákra felvenni tévéből.

A mellékelt 32 megás kártya – ellentétben az előd 8 MB-jával – sokat javít a használhatóságon. Persze egy 128-as SD még jobb lenne, ugyanakkor felsőfőlnál az árát is.

Amíg a jobb képmínőség, a megnövelt memória és akkumulátor idő igazán üdvözlendő, addig nem szabad elfeledni, hogy az epikus remekművekről az SV-AV20 esetében nyugodtan lemondhatunk. A 32 megás kártyával 40 pernyi videóanyagot rögzíthetünk takarékos, 20-át normál, 10-et finom és 5-öt szuper finom módban.

Az MP3-használat egyszerű, de jól kezelhető és a mellékelt szoftverrel könnyedén kialakíthatjuk a számunkra legmegfelelőbb lejátszási sortrendet. MPEG-2 AAC formátumba is rögzíthetünk számokat, de jobban járunk, ha maradunk az MP3-nál, gondolva arra is, hogy a négy különböző fájlformátum egyúttal kell osztania a rendelkezésre álló helyen.

A Panasonic még hangszóróit is képes volt beleszórni az SV-AV10-esbe. Hasznos, ha le akarjuk ellenőrizni a film- vagy hangfelveteleinket, de biztosan nem ezen hallgatók majd kedvenc zenéinket – borzostólán dobogozhán.

Az USB csatlakozó hiánya jóval volt az előző modellen, szerencsére most nem kell lemondanunk róla. Az SV-AV20-ast már közvetlenül ráköthetjük PC-nkre, megkönnyítve a szinkronizációt az eszköz és a segédprogram között. Az utóbbi továbbfejlesztésre került, és hangfelveteleinket most már feltölthetjük PC-nkre – az érthetetlen módon lehetetlen volt korábban.

Igazán értékelendő a Panasonic ügyelete, hogy mindent továbbfejlesztett, ugyanakkor csökkentette a készülék méretét és a súlyát is. Dicséret illeti a könnyű kezelhetőséget – a gombok és a jó ergonómia is ezt segíti –, ráadásul a designnek is jó munkát végeztek. Vajon képes-e meggyőzni a kritikusokat és új évöket toborozni?

A fanyalgók még mindig találnak majd kifogásolnivalót. A képmínőség ugyan sokat javult, de még mindig csak olyan, mint egy digitális fényképezőgép mozgóképrögzítési tudása. A mikrofon képességei nem mérhetőek egy DV kamukorádrész. Az állóképek felbontása még a legegyszerűbb digitális fényképezőgépektől is távol áll. Az MP3-lejátszó megfelelő, de mit csak a legtöbb ember egy hangrögzítőtől?

Ettől függetlenül kijelenthetjük, hogy ez a készülék rendelkezik a megfelelő „éjjel” faktoral és igazán jó móka a használata. Ugyanakkor semmilyen sem kiemelkedő, de tényleg kellemes.

Azok, akik csábulnak az ilyesmikre, ügyis megvásárolják anélkül, hogy igazán szükségük lenne rá, s tisztában lennének valós képességeivel.

Steve Clemens

7.3 VELEMÉNY

TELJESÍTMÉNY ★★★★★  
ÉRTÉK ★★★★★  
VÉGEREDMÉNY ★★★★★

Egy kényelmes mindent az egyben útálló, bár képességei korántsem kiemelkedők.



# SAMSUNG DIGIMAX V4

**>134990 Ft** A SAMSUNG 2010-RE VILÁGÉLSŐ SZERETNE LENNI A DIGITÁLIS KAMERÁK PIACÁN. MEGVIZSGÁLVA A ZÁSZLÓSHAJÓJUKAT, ÚGY VÉLJÜK, A FUJIFILMNEK MÉG NINCS MIÉRT AGGÓDNIA.

**>www.fotomarket.hu.**

**A** Samsung egyre nagyobb hangsúlyt fektet digitális fényképezőgépre, jó példa erre legújabb modelljük, a Digimax V4. Roppant versenyképes árával pillanatnyilag ez az egyik legolcsóbb 4 megapixeles kamera. Ezen felül még néhány egyedülálló megoldással, tartósnak tűnő felépítésével és a jó designnal lép meg minket.

## MÉG TÖBBET A PÉNZÜNKÉRT?

A legtöbb hasonló árú digitális fényképezőgép általában egyszerűbb modell, elvéve extra All-in-one lehetőségekkel a gyakoroltabb felhasználók részére. A Digimax V4 ennél azért jóval messzebb merészkedik. Amellett, hogy egy bárki által használható Easy mód is rendelkezésünkre áll, a sokkal kifinomultabb Program üzemmódban minden állítható, leszámláló a rekeszt és az expozíciós időt. Persze, ezeken is tovább léphetünk, és váltogatva az A/S/M pontok között, válasszhatunk idő- és rekeszautomatika, illetve egy teljesen manuális módot között.

Mind ezek felett még expozíció-korrekciós lehetőségeink is vannak (2 fényérték-túl-, és alulpozíció), valamint automata sorozat, hogy később választhassuk ki a megfelelőt (három felvétel egy-egy alul- és túlexpozícióval), s két különböző fénymérés lehetőség is. A többmérésű fénymérés a legtöbb helyzetben megfelelő, trükkös megvilágítási esetekre - ahol csak kis területre kell koncentrálnunk - jól jön a spotmérés.

## FELÉPÍTÉS ÉS KEZELÉS

A Digimax V4 tényleg egy jól megépített kamera. Kicsi és könnyű, gyorsan reagál a bekapcsoláskor, elég gyors az autofókusz és szép zárhanggal jelzi, hogy a felvétel tényleg megtörtént.

Elegendő ez nekünk? A készülék egy olyan piacra próbál meg belépni, ahol javában dúl a verseny és képességeit tekintve semmi különöset nem nyújt. Bár nem sok, hasonló beállításokra lehetőséget adó 4 megapixeles kamera kapható, azért a vetélytársak közül egyből beugrik a Minolta Dimage F100. Valamint - ha hajlandóak vagyunk lemondani egy-két expozíciós módról - ott van a kiváló Kodak LS443 és a Konica KD-400Z, szinte ugyanezért az ártért. Ez lesz a Digimax V4 problémája. Hiába szép, ha ott egy sor hasonlóan jó rivális. Lehet, hogy a specifikációt tekintve simán vezet, de a hétköznapi használat 95 százalékában ezekre az extrákra nemigen van szükség. A Digimax V4 Schneider-Kreuznach lencséje és a nem kevesebb mint 9 különböző elemütípust, melyekkel "etethetjük", két jelentős eladási tényező, de a képmínisége nem jobb (igaz nem is rosszabb), mint a hasonló 4 megapixeles konkurencék. A kilenc elemütípust közül hat a ceruzaelemek variációja, egyet - a CRV3-ast - bármelyik,

ceruzaakkumulátor üzemelő gép is képes fogadni, kettő a Samsung saját gyártmányára.

## JÓ, DE NEM ELÉG JÓ

A Digimax V4 egy kellemes, versenyképes modell jó áron. Sajnos, nincs benne semmi rendkívüli, ami miatt vetélkényszert éreznénk. Igaz, hogy a Digimax rekesz- és időautomatikája, valamint manuális módja a komolyabb fotográfusok figyelmét is felkeltheti, de ennyi pénzért már egy sor 4 megapixeles kamera közlő változatunk. A versenyben lévő többi modelhez hasonlóan itt is elég trükkös elérni ezeket a menüpontokat, és éppen ezért nem lehet belőlük minden nap használatos megoldás.

Igétres kezdett a Samsung azon vágya szempontjából, hogy a világ éleztómű kameragyártóivá nője ki magát hét év alatt. De öszezhasonlítva a V4 már piacon lévő minőségű vetélytársaival, kellene valamit igazán extra megoldás. Sajnos, ilyet hiába keresünk.

**Red Lawton**

## ÖSSZEZÉS

A Digimax V4 egyike azon kameráknak, amelyek alapján véve jók, de sajnos olyan gépekkel kell versenyeznie, melyek igazán rendkívüliek. Egy komoly vetélytárs, ami a hibáizó extrák miatt épphogy lecsúszott a dobogóról.

**T3 ★★★★★**

## FŐ JELLEMZŐK

- > 4 megapixeles felbontás
- > Maximális képméret: 2272x1704
- > 3x optikai, 4x digitális zoom
- > 1.5 inches kereső 117 600 pixelrel
- > Expozíciós módok: Easy, Program, idő-, és rekeszautomatika, speciális program módok
- > Schneider-Kreuznach Varioplan lencse
- > Film visszajátzás: 288x208, 24fps hanggal együtt
- > Memória: SD kártya, 32MB mellékelve
- > Méretek: 105.5x54.6x38mm
- > Súly: 165g (elemek és a kártya nélkül)

## AJÁNLJUK MÉG

**KODAK LS443**  
149990 Ft

Kicsivel drágábban kapunk egy elegáns, felhasználóbarát és jól felépített 4 megapixeles Kodakot. Elnyö meg a dokkoló állomás, ami megkönnyíti a képek PC-re másolását.

**KONICA KD-400Z**  
153000 Ft

Aprócska méreteivel, rozsdamentes acél vázával, és a kettéle - SD, illetve memory Stick - memóriakártya-kezelési képességével ez a Konica igazán megéri a pénzt.

## ÜZEMMÓDVÁLASZTÓ TÁRCSA

Könnyű elérést biztosít a fő funkciókhoz - idő-, rekeszautomatikához, és a manuális beállításokhoz



## LCD KIJELZŐ

Csak 1.5inch a képtáplója, de megfelelően éles és világos.

## NÉGYIRÁNYÚ NAVIGÁCIÓS GOMB

Kétféle funkcióval: gyorsgombként és a beállítási funkciók elérésére fényképezési módban.



## A KIDOLGOZÁS MINŐSÉGE

Igazán jó ennyi pénzért, de még így sincs egy sülycsoport-ban a többiekkel.

## MICROSOFT DESKTOP FOR BLUETOOTH

➤ **€ 135** A MICROSOFT AZ ELSŐ, AKI BLUETOOTH - TÁMOGATÁSÚ KÁBELNÉLKÜLI BILLENTYŰZETTEL ÉS EGÉRREL JELENTKEZIK.

➤ [www.microsoft.hu](http://www.microsoft.hu)

**M**ár nem számítanak újdonságnak a kábel nélküli billentyűzetek és egerek, de a Bluetooth kapcsolattal üzemelők annál inkább. Újvozójuk a Bluetooth eszközök folyamatosan bővülő családjának legújabb tagját, a Microsoft Wireless Optical Desktopot. Mivel manapság még nem számíthatunk Bluetooth-tal ellátott PC-kre, ezért a Microsoft mellékelte egy USB - s Bluetooth adaptert. Az MS Desktop nem csak a Bluetooth támogatásban erős. A Bluetooth összehozt beállítási procedúrája miatt az első abban is, hogy másik billentyűzetre és egérre van szükség az installálásához (ellentétben a többi rádiós szettel, ahol csak a helyére kell dugni az adaptert). Persze, ez nem akkora probléma, mivel a legtöbb ember már meglévő gépezéveszt továbbfejlesztésnek. Ha vadonatúj gépet veszünk, akkor is tudunk venni egyszerűbb egert már néhány száz forintért.

Az installálás nem volt nehéz, minden probléma nélkül elindult minden. Arról persze nem szabad elfeledkezni, hogy a szetchez szükség van a Windows XP első javítócsomagjára. Ha nincs internetünk, akkor sem kell megijednünk, szerencsére a mellékelt CD-ROM-on is megtalálhatjuk az SP1-et.

Komfort területén a billentyűzet és az egér is jól teszi a dolgát, a kidolgozás minőségéről és a stílusról is hálát rebegethünk. Az egér rendelkezik előre-hátra léptető gombokkal web böngészéshez. A billentyűzet is kapott egy sor gyorsgombot és né-

### FŐ JELLEMZŐK

- Bluetooth billentyűzet, 17 programozható Windows gyorsbillentyűvel
- Kétféle gombos egér (görgetővel és előre-, hátra léptető böngészőgombokkal)
- USB Bluetooth adapter
- Támogatott Bluetooth profilok: humán kezelőfelülettel rendelkező eszközök (HID), betárcsázásos hálózati csatlakozás (DUN), másolás kábelmentesítéssel (HCR)
- Hardverkövetelmény: PC, szabad USB csatlakozási hely
- Szoftverkövetelmény: Windows XP + Service Pack 1
- 4 ceruzaelem szükséges, az egér és a billentyűzet is két-két ceruzaelemet használ

hány zavaró módon átrendezett funkcióbillentyűt. Az egyetlen igaz kényelmetlenség, hogy a Bluetooth miatt négy elemre van szükségünk, melyek nagyjából 3-4 hétig bírják. Elemcserénél az eszközök automatikusan egymáshoz konfigurálják magukat.

Ezért az árért az gondolatnánk, hogy a Bluetooth adapter képes más eszközökkel is kommunikálni. Sajnos nem teljes körűen kompatibilis, de használhatjuk Bluetoothos mobiltelefonokhoz, internet eléréshez, valamint - ha javítsa ki idén a javítás hozzá - a HP 995C kistűdiorodó gombok jához.

Sajnálatos módon adatátvitelre nem használható, így nem tudunk adatokat cserélni a notebookunkkal, vagy szinkronizálni azokat a PDA-nkkal. Ugyanakkor, elsőre sikerült működésre bírniuk a Sony Ericsson T681 készülékével - a Microsoft által intuitív módon az XP - be ágyazott szoftver segítségével - sokkal könnyebben tárcsázható, mint a hasonló Bluetooth adapterek esetében.

Adam Vaughan

### ÖSSZEZÉS

**Egy kellemes kombináció, ugyanakkor vehetünk egy szerényebb kábel nélküli billentyűzetet, és egy többet tudó Bluetooth adaptert ugyanezért az árért.**

**T3 ★★★★★**

A Microsoft Bluetooth összeállítása igazán jól néz ki az áttetsző billentyűvel, az ergonomikus egérrel és a világító kék adapterrel.



## PHILIPS/NIKE PSA128MAX

➤ **€ 180** IGAZI PORFELHŐLOVAG VAGY? AKKOR NEKED VALÓ A NIKE MP3 LEJÁTSZÓJA.

➤ [www.philips-nike.com](http://www.philips-nike.com)

**A** tornatermi zenék néha baromi unalmasak tudnak lenni, pláne ha mindig ugyanazt a melódiát nyomják nekünk a futópádra felett.

De közel a segítség a fényesen csillogó, sportos MP3 lejátszó formájában, amit a Nike tervezett, és a Philips gyárt. Kétórányi zenét hushanthatunk fel a 128MB-nyi belső memóriába és máris útrákaz a szerkezet.

A lejátszó tojás formájú és gumirozott, hogy izdatagságot neves ujjainknak is jó fogást biztosítson. Minimális mennyiségű gombot kapunk - lejátszás/pillanat állj, léptetés előre-hátra, hangerő, billentyűzár és EQ. A csak kistűdiorodó gombok elég kényelmetlenül nyomogathatóak.

A psal128max a 7.1-es verziójú MusicMatch Jukebox szoftverrel érkezik, de megszűltetni az új 7.5-ös változatot, hogy a legtöbbet hozhassuk ki belőle. Ugyanakkor, mivel a legtöbb Windowsban (ME/2000/XP) cserélhető meghajtóként jelentkezik, simán másolhatjuk a fájlokat a Windows internetjében. Boldogításunkra MP3 és WMA fájlokat is kezel, és a neten keresztül frissíthetjük a firmware-t, t- hogy több jövőbeli formátummal is együttműködhessen.

Nincs benne véletlenszerű lejátszási lehetőség, ugyanakkor ekvalizer módokból több is választható - Funk, Hip Hop, Techno, Rock és egy, amit magunknak állíthatunk meg. A mellékelt sport fejhallgató viselése elég kényelmetlen.

A többi kiegészítő jobban teszi a dolgát. Akad egy karpánt hozzá, segítségével a karunkon hordhatjuk - ami jó ötlet, mivel a legtöbb MP3 lejátszó a nyakunkban himbálódzik, amikor futunk. Ott van még a távirányító és néhány mágnes, amivel a kábeleket rögzíthetjük a helyükre.

Sokat várhatunk a Philips-Nike együttműködéstől, de ez a lejátszó még nem győzött meg minket. A piacon léteznek jobb és olcsóbb 128 megbyte lejátszók - például az iRiver IFP-180T, vagy az iAudio CW200 - amelyek még FM rádióval és hangrögzítéssel is kényeztetnek minket. Hacsak nem vagyunk teljesen oda az ilyen divatos kis kutyukért, akkor ez csak egy erősen átlagos lejátszóznak számít.

Stuart Dredge

### ÖSSZEZÉS

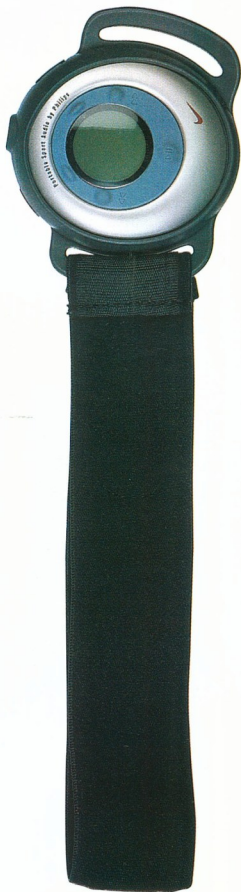
**A Nike uralja a sportvilágot, se az MP3-ak területén még nagy utat kell bejárnia - különösen az ilyen kevéssé meggyőző lejátszókkal.**

**T3 ★★★★★**

### FŐ JELLEMZŐK

- 128MB belső memória
- MP3 és WMA formátum támogatása
- Elem: 1 mikrolelem (10 óra játékidő)
- Mac/PC kompatibilis
- Méreték: 60 x 68 x 27mm
- Súly: 45g plusz az elem

Felcsatoljuk és már mehetünk is - a tojás formájú lejátszó észrevétlenül lapul meg a karunkon fél a hosszú maratoni edzéseken is.



# SONY CYBER-SHOT DSC-FX77

**>149 990 Ft** (CYBER-SHOT DSC-F77) A SONY FÉNYESEN CSILLOGÓ ÉS ELEGÁNS FX77-ES MODELLJE AZ ELSŐ, BLUETOOTH - TÁMOGATÁSSAL RENDELKEZŐ DIGITÁLIS FÉNYKÉPEZŐGÉP. DE VAJON MILYEN ESZKÖZKEL KÉPES KOMMUNIKÁLNI?

>[www.sony.hu](http://www.sony.hu)

**A** Sony DSC-FX77-ese egy picit más, mint a többi. Első ránézésre úgy gondolhatnánk, hogy a körbeforgatható lencsére gondolunk, esetleg a mini méret ellenére 4 megapixeles felbontására. De, nem – az FX-77 igazán különleges képessége a beépített Bluetooth (ebben különbözik a nálunk is kapható F77 változattól), aminek a segítségével képeket küldhetünk az erre felkészített PC-kre, nyomtatókra, vagy mobiltelefonokra – kábel nélkül.

Nagyon jól hangzik, de van egy apró probléma: az FX-77-es nem képes bármilyen régi Bluetooth eszközzel kommunikálni. Csak azokkal hajlandó beszélni, melyek BIP képesek, ezek pedig a cikk írásának időpontjában igencsak ritkák. Egy kicsit összezarodtunk ugye? Mi is – ezért érdemes kis keretszűnket előlavisni a témáról.

Szerencsére az FX-77 nem csak a Bluetoothra támaszkodik az adatkommunikáció területén. Ott van még a hagyományos USB kábel, amit a kamerába, vagy a dokkoló egységbe is dughatunk. A dokkoló emellett felölti a mellékelt infólitium akkukat is, amiről állandó visszajelzést kapunk, hogy meddig is bírják még. Nagyjából 70 perc használatra van belőve, ha az

LCD-t is bekapcsoljuk – ez elfordítva kb. 60 kép készítésére volt elegendő 2 nap alatt.

A Bluetooth mellett a leginkább figyelemre méltó a kis eszköz igazán stílusos alumínium háza és a forgatható lencserendszer. Az F55 és F1 modellektől eltérően, az FX77 lencséjét úgy tudjuk elfordítani, hogy alaphelyzetben tökéletesen védve van, így szükségtegnél teszi a lencsevédő sapkát.

Elfordítva az objektívet tartalmazó részt, egyben ki-, illetve bekapcsoljuk a készüléket, ami pillanatok alatt meg is történik. Saját magunkkal is szembefordíthatjuk, így tudunk önarcképet is készíteni. Találhatunk rajta még beépített vakut is, és persze, optikai keresőt is.

A forgatható lencse negatívuma, hogy fix fókuszu, így felejtünk el az optikai zoomot. A Sony digitális zoomot ajánli helyette, ami érdekes módon nem ront a képmínőségen. A „Smart Zoom” csak akkor használható, ha alacsonyabb felbontást választottunk ki: 3.5x a 640x480, már csak 1.4x a 1600x1200-as méretben – de a 2272x1704-es felbontásban nélkülözünk kell.

A képek kettéle JPEG tömörítéssel tárolhatók (az EXIF 2.2 támogatott), de tömörítetlen TIFF nincsen. A legjobb minőségű, 4 megapixeles képek 1.6 MB helyet foglalnak, ami azt jelenti,

hogy kb. tíz darabot pakolhatunk a mellékelt 16 megás Memory Stick kártyára.

Az HQX mozi mód 320x240-es felbontású, 15fps képrészítésű filmsékket készít hanggal együtt – amíg csak a kártyán van erre helyünk -, és ezeket egyből vághatjuk is. A kiválasztható burst módban 16 képet készíthetünk gyorsan egymás után, de csak 1280x960-as felbontásban. A Sony egyedi Clipmotion módjában 10 darab 160x120-as képet készít, amit egyetlen GIF fájlban tárol online felhasználásra – ügyes ötlet.

A manuális beállítások kedvelői most nyugodtan elfordíthatnak, mert az FX-77 eléggé automatizálva végez mindent. Nincs rekesz-vagy időállítási lehetőség, a manuális beállításokat kizárólag a fényerő korrekcióra, vagy a négy előre beállított mód kiválasztására korlátozták. A leghosszabb expozíciós idő szűrületi módban 2 másodperc, ilyenkor a zajszerűs automatikusan bekapcsol.

Az FX77 ergonómiájára nem lehet panaszunk, s bár nem a legvékonyabb kamera a piacon, de még így is simán becsusszan szinte bármilyen kis zsebbe. A képek tisztességes minőségűek, élesek a sarkokig, persze nem olyan jók, mint a komolyabb 4 megapixeles kamerák – például a

## FŐ JELLEMZŐK

- > 4 megapixeles CCD
- > Maximális felbontás: 2272x1704 pixel
- > Fix fókuszu lencse 37mm-es fókusztávolsággal
- > Carl Zeiss optika
- > 3.5x digitális zoom (nem működik magasabb felbontáson)
- > 1.5 inches TFT kijelző
- > Megvilágítási módok: szűrület, szűrületi porca, tájkép, lágy
- > Mozi mód: 10cm 15fps
- > Hangrögzítés
- > Kapcsolódás: USB, Bluetooth (BIP profil)
- > 16MB Memory Stick kártyával
- > Infólitium újratölthető akku
- > Dokkoló állomás
- > Méretek: 98x71x27mm
- > Súly: 185g elemekkel és kártyával együtt

## BLUETOOTH EGY KEMERÉBEN

A Sony DSC-FX77 tartalmazza a Bluetooth támogatást, de az új Basic Imaging Profile (BIP) protokollt alkalmazza, vagyis csak az ugyanerre képes eszközökkel hajlandó kommunikálni – ami pillanatnyilag azt jelenti, hogy kénytelenek vagyunk beérni a Sony USB adapterrel, és a Sony Vaio notebookokkal. Rádásul mindkettő a legújabb Bluespace 1.2-es szoftvert igényli. A Sony azért választotta a BIP-et, mert ez tűnt a legjobbnak a képek továbbítására – ha telefonra küldünk át képet háttérben, vagy MMS-hez, akkor automatikusan átméreteződik, ahelyett, hogy hatalmas fájlokban kellene vándorolnia. Ugyancsak támogatja a fájlátvitelt (jó lassan, mivel egy maximális felbontású kép 47 másodpercig utazik), és a számítógépről történő irányítást.

A lencse forgatható, így érdekes perspektívákból fényképezhetünk, de nincs benne optikai zoom.





Canon G3, Sony S85 - képei, pedig a gépek közel ugyannyiba kerülnek.

A Bluetooth-t leszámítva, az FX77 egy relatíve elég drága kompakt kamera, még akkor is, ha bejön nekünk a stílusa - valamint meg kell békélnünk az optikai zoom hiányával. (A hazai importőr információi szerint hamarosan nálunk is elérhető lesz az FX77, kb. 180000 forintos áron.)

Ha a kábelmentes kommunikáció nem igaz minket, akkor az F77-es elegendő nekünk, bár kicsit drága. Ezzel az erővel, ha már elkötünk ennyi pénzt, a Bluetooth megéri a pluszköltséget. Bár nem szabad elfeledkezni róla, hogy egyelőre nem sok eszközzel képes kapcsolatba lépni. A Sony biztosít minket róla, hogy ezek hamarosan érkeznek, de egyet sem mutatott még be közülük.

Gordon Laing

## ÖSSZEGZÉS

Nincs kétségünk az FX77 vonzerejében, de ennyi pénzért egy optikai zoom nélküli, 4 megapixeles kamera kicsit drága. Persze van benne Bluetooth, ami viszont kizárólag BIP kompatibilis nyelven szólal meg. Ettől eltekintve nem rossz gép, ha tetszik nekünk és megvagyunk a zoom nélkül.

**T3** ★★★★★



Az FX77 nem a legvékonyabb kamera a piacon, de még így is könnyen zsebre vágható.

## AJÁNLJUK MÉG

### NIKON COOLPIX 3500

Ha bejön a körbeforgatható lencse ötlete, ne hagyjuk ki a számításból. 3 megapixeles kamera, 3x optikai zoommal, és vagy 25000 forinttal olcsóbban, mint az FX77.

### MINOLTA DIMAGE XI

Ext a vékony, divatos kamerát nehéz felülülni. 3 megapixeles, és az optikai zoomja nem emelkedik ki a vázból, mert függőlegesen került beépítésre. 160ezerért kiváló vétel.

## AZ FX77 IGAZÁN KÖZELRŐL

A forgatható lencse igazán furcsa szögekben készített képeket eredményez, de nem ajándékoz meg minket optikai zoommal.

Ez a kitérőkedés tartalmazza a Bluetooth elektronikáját.



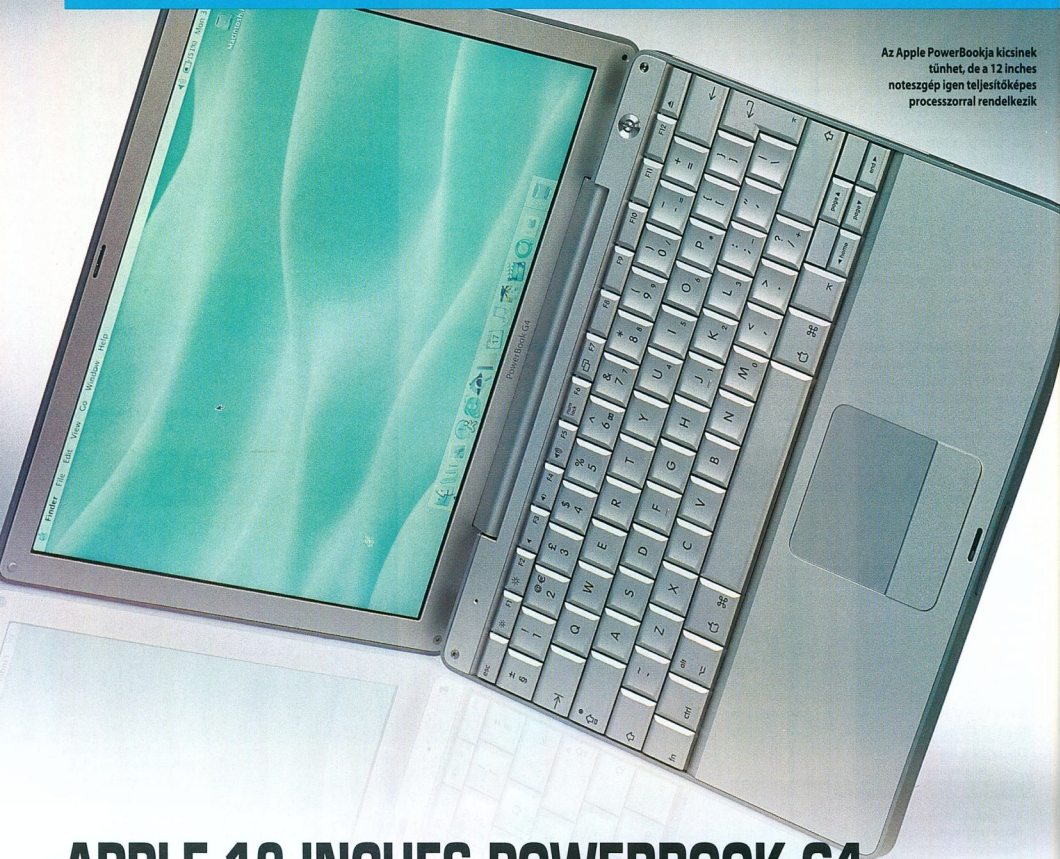
A különböző üzemmódok és programok állítótárcsája.

A Smart Zoom egyfajta digitális zoom, de csak alacsony felbontásokban működik.

A hátapon van az 1.5inches TFT kijelző, a forgatható rész optikai keresőt is kapott.



Az Apple PowerBookja kicsinek tűnhet, de a 12 inches noteszgép igen teljesítőképes processzorral rendelkezik



# APPLE 12 INCHES POWERBOOK G4

**>622 500 Ft** GYORS ÉS STÍLUSOS LAPTOP, AMIBEN SEMMIT SEM KELLETT FELÁLDOZNI AZ ERGONÓMIAI KÖVETELMÉNYEK MIATT? LÉPJÜNK TOVÁBB, ÉS LÁSSUK AZ APPLE 12 INCHES POWERBOOKOT!  
**>www.apple.hu**

A többszázféle különböző laptop között igazán kétféle van, ami számít, a nagy laptop és a kis laptop – az Apple szépen demonstrálja mindkettő előnyeit és hátrányait a legújabb PowerBook modellekben. A most debütált méretes, 17 inches modell az igazi asztali számítógép-helyettesítő – hiszen nagyszerű irodából irodába hurcolni, de ahhoz túl nehézkes, hogy menet közben használhassuk. Másfelől ez a 12 inches laptop az a fajta könnyű és kompakt notebook, amit egy pillanat alatt elővárásolhatunk a hátizsáknkból, de ahogy a kis hordozható készülékeknél szokás, az igazi kérdés az, hogy a mobilitásért mit kell feláldoznunk.

A válasz ez esetben tulajdonképpen semmit. A kicsi alumínium- és műanyag burkolat ihletői a legfrissebb PowerBookok – alig két és fél centi vastagságúak, ráadásul fémborításuk a legszexisebb laptopokat eredményezte, amelyeket valaha is kitaláltak. A puritán, letisztult design kissé az iBook soro-

zatot idézi. Valószínűleg ez egyfajta válasz a vásárlók igényeire, mivel ez a PowerBook egy átdolgozott, gyorsabb verziója az Apple igen népszerű olcsó notebookjainak.

A legnagyobb különbség a processzorban rejlik – a G4-es chip kényelmesen hozza ki a legjobbat, amire egyébként egy Windows PC lenne képes ezért az árért –, valamint az NVIDIA grafikai chipjében. Másik – még kisebb – különbség az iBook és a PowerBook között a DVD-olvasó. Két típus közül választhatunk, az olcsóbb csak CD-ket és CD-RW-ket ír, míg a drágább már a DVD-k írásával is elboldogul. A legjobb képesség, amit szintén az iBook sorozattól örökölt, az egyedi kijelző, ami sokkal több pixel megjelenítésére képes, mint amit a többi notebooktól várhatnánk. Az eredmény 1024x768 pixel, ami jóval inkább egy 14 inches kijelzőre lenne jellemző. Ez több levegőt ad a Mac OS X felhasználói felületének, és könnyebb is dol-

gozni vele. Ráadásul az sem utolsó, hogy a képe kifejezetten élés és világos.

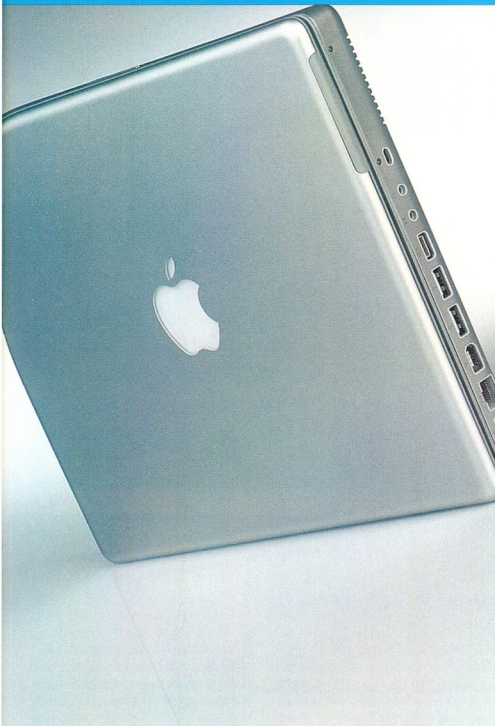
## IGAZÁN MOBIL

A kívánalmaknak megfelelően bármelyik új laptopnak illik rendelkeznie valamilyen kábel nélküli összeköttetéssel, ennek az igénynek az Apple csak részlegesen felel meg. Wi-Fi egyáltalán nem szerepel a kínálatban, és még PC Card foglalás sincs a bővítésre, kizárólag az Apple saját AirPort Extreme kártyája, ami persze önmagában egyáltalán nem olyan rossz dolog.

Az Apple elkötelezte magát a Bluetooth – a rövid hatótávú készülékek közötti technológia – mellett, ami végre figyelmet és tudatosságot jelez. A PowerBook rendelkezik beépített Bluetooth-támogatással, és a mellékelt szoftverek könnyű installálást és használatot biztosítanak. Mind a Bluetooth, mind az AirPort Extreme antennák a készülék há-

## FŐ JELLEMZŐK

- > 12 inches TFT kijelző (1024x768 pixel)
- > 867 MHz-es PowerPC G4 processzor
- > 256MB DDR RAM
- > 40GB merevlemez
- > NVIDIA GeForce4 420 Go grafikus processzor 32MB memóriával
- > V.90 modem
- > 10/100BaseT Ethernet hálózati csatló
- > DVD-ROM/CD-RW kombinált meghajtó (DVD-R verzió szintén rendelhető)
- > Mellékelt szoftverek: Mac OS X, Mail, Internet Explorer, Art Directors Toolkit, iMovie, iPhoto, iTunes (a DVD-s modellhez iDVD)
- > Csatlakozók: 2x USB, 1x FireWire, Bluetooth
- > Méretek: 277x219x30mm
- > Súly: 2,1 kg



### AIRPORT EXTREME

Az Apple volt az első, aki integrálta a 802.11b kábelmentes hálózati szabvány támogatását laptopjaiba. Ezzel a PowerBookkal ő az első, aki opcionálisan felkínálja a 11b utódját. A 802.11g elméletileg 54 Mbit/s átviteli sebességgel rendelkezik, szemben a 11b 11 Mbit/s maximumával, ugyanakkor valódi használatban nagyjából a felével kell beérnünk. Mivel a két rendszer ugyanazt a frekvenciát használja, ezért a 11g alapú készülékek csatlakozni már meglévő 11b hálózatokhoz is, persze csak azok sebességén. Az AirPort Extreme kártya 80 font körül áll, és nem dugthatjuk be az előző Mac modellekbe. A szabvány annyira új, hogy még a végső aláírást sem kapta meg, vagyis az Apple sem garantálhatja, hogy képesek lesznek az AirPort Extreme kártyák más gyártók hasonlóan kísérleti stádiumban lévő eszközével kommunikálni. Persze egy firmware-csere minden gondot megoldhat majd, ha a kompatibilitás maximális lesz, miután a 11g megkapja a zöld lámpát. Erre valószínűleg július körül kerül sor.

zába kerültek beépítésre, és a felhasznált anyagok előnyös tulajdonságainak köszönhetően kiváló vételi lehetőségekkel rendelkeznek.

A 12 inches PowerBook az a laptop, amiről az iBook-tulajdonosok mindig is álmodoztak – olyan, mint egy iBook, csak sokkal gyorsabb. És mi van azokkal a kompromisszumokkal, amelyeket a hordozhatóság miatt kellett kötni? Kevésbé elfogadható az akkuhasználati idő (3 óra, szemben az iBook több mint 4 órájával), és egy forró bal comb – a PowerBook külseje arra készít minket, hogy az ölkömben dajkáljuk, de a processzorból érkező hő gyorsan elveszi kedvünket ettől.

### TEVÉLEMÉNY

### TELJESÍTMÉNY

### ÉRTEK

### VÉGEREDMÉNY

Majdnem tökéletes design finom továbbfejlesztése, igazán kompakt PowerBook kivételesen hordozható képességekkel a hétköznapiakra.



### AJÁNLJUK MEG

#### APPLE IBOOK

A minta, amelynek alapján a 2 inches PowerBook készült. Az iBook sorozat lassabb, ugyanakkor utólagosan akkuhasználati idővel és ár/érték aránnyal: már 3-400 ezer Ft körül megkaphatjuk.



JVC MP-XP7210 MINI NOTE  
Egy laptop, ami annyira kicsi, mint egy PDA. A húzós árcímével rendelkező XP7210-es mindegyikben jól hurcolható, ugyanakkor kihasználhatatlan képességekkel és gyenge elemhasználati idővel rendelkezik.



### TELJESZEN ÖSSZEKÖTVE

#### ERGONOMIA

Mint mindig, az Apple jó munkát végzett a billentyűzettel és az érintésérzékelny ujjkövetéssel.

#### 12 INCHES TFT LCD

Ragyogó, éles képet ad a kijelző



#### CSATLAKOZÓK

A bal oldalon, távol a DVD-meghajtótól találhatjuk a tápsatlakozót, a V.90-es modemet, Ethernet csatlakozót a szélessávú internethez és a hálózathoz, FireWire-t a DV kamkorderekhez és az iPodhoz, 2 USB portot (az Apple még mindig az 1.1-esnél tart), egy mini VGA csatlakozót, mikrofónt és fejhallgató-csatoló és biztonságikábel-csatlakozót.

BEÉPÍTETT KÁBELMENTES KAPCSOLAT  
Bár külsőleg nem látható, de a PowerBook rendelkezik beépített Bluetooth-csatolóval is.

## KIEGÉSZÍTŐ APRÓSÁGOK

Ha PowerBookot vásárolunk, és akad még elkölteni való pénzünk, akkor érdemes ezeket is egy pillantást vetnünk:

### SONY-ERICSSON T681

>55-108 000 Ft szerződéstől függően

>[www.sonyericsson.hu](http://www.sonyericsson.hu)

Ez a népszerű modell ideális partnere lehet a PowerBooknak. Az Apple Bluetooth szoftverének köszönhetően könnyedén csatlakozhatunk az internethez a T681 GPRS-képességeinek kihasználásával, és utközben tölthetünk fotókat a telefonra (háttérképek vagy a telefonkönyvből). Az



Apple ingyenes iSync szoftverével könnyedén szinkronizálhatjuk adatainkat a PowerBook és a T681 között. És ez még semmi: a shareware Sony Ericsson Clicker szoftverrel a T681 a PowerBook távkapcsolójaként alkalmazható. Kihasználva a Bluetooth képességeit bármikor elindíthatjuk a PowerBook iTunes MP3-lejátszóját, aztán elhagyhatjuk a szobát, zsebünkben a mobilal – a szoftver csak akkor fog felléni, ha mi visszatértünk.



### APPLE IPOD

>95 875 Ft

>[www.apple.hu](http://www.apple.hu)

Az MP3-generáció ikonja és egy bárki által kezelhető kiegészítő a PowerBook G4-hez – még ha a szék nem is passzolnak egymáshoz. Az iPod, a Mac OS X és az iTunes kombinálásával olyan könnyedén állíthatjuk be és szinkronizálhatjuk ezt a készüléket, amire egyetlen, a piacon található digitális audio-lejátszó sem képes. Ráadásul az iPod FireWire csatlója a leggyorsabb adatátviteli képes. Aztán még ott vannak azok a csak az Apple termékekre jellemző apróságok, mint például az érintésérzékelny, kereszkelőgomb a számok kiválasztására. Ez is igazán jól hangzik



### TOSHIBA TDP-P5

>1100 000 Ft - [www.toshiba.com](http://www.toshiba.com)

Az a projektor első osztályú képmínőségű ígér, köszönhetően az alkalmazott DLP technológiának, ami meglepően világos képet jelent, ugyanakkor még mindig elég kicsi ahhoz, hogy bárhova magunkkal vigyük. Ha csak a mobilitásról van szó, akkor a PowerBook G4 jó szolgálatot tehet, ugyanakkor nem tökéletes megoldás, ha a legjobb képmínőséget akarjuk kihozni a projektorból, mivel nincs DVI kimenet, kizárólag S-Video csatlóval köthetjük össze őket. A TDP-P5 még egy területen kiegészíti a PowerBookot: ez is jelentősen melegsik.



Akárhova magunkkal cipelhetjük az intelligens képernyőket a lakásban, ha a gépen dolgozni akarunk.



- FŐ JELLEMZŐK**
- > 15 inches XGA felbontású érintésérzékeny LCD kijelző
  - > 802.11b kábel nélküli hálózati csatlakozással
  - > Hatótávolság: kb. 100 méter
  - > 5 óra üzemidő idő
  - > A dokkoló állomással asztali monitorként használható
  - > Súly: 2.67kg

## PHILIPS DESXCAPE 150DM INTELLIGENS KIJELZŐ

>E 1000 AZ ELSŐ WINDOWS ÁLTAL HAJTOTT OKOS KIJELZŐ MEGÉRKEZETT, DE ELÉRHETJÜK-E VELE A KÁBELMENTES NIRVÁNÁT? LÁSSUK!

>[www.philips.co.uk](http://www.philips.co.uk)

Üdv az újkorbán. Legalábbis ez szeretné Bill Gates elhítni velünk. A Windows alapú intelligens kijelzők képviselik a legújabb technológiát, ami egyenesen a Microsoft főhadiszállásról érkezett hozzánk, szorosán követve a Tablet PC-ket. Mig a Tabletek kifejezetten irodai használatra lettek kifejlesztve, az intelligens kijelzőket otthoni környezetbe szánták. Röviden ezek érintésérzékeny, lapos kijelzők, amit bárhol a hurokolászatunk a házbán. A lelkek Xscale processzor, Windows CE az operációs rendszerű, de nem önálló számítógépek. Ehelyett, a 802.11b WiFi segítségével kapcsolódnak számítógépünkhöz, úgy 40-50 méteres körzetben belül.

Ez mit is jelent? E-maileket küldhetünk, szörfölhetünk a neten, képeket nézegethetünk, zenét hallgathatunk és még az Office dokumentumainkon is dolgozhatunk, csak hogy néhányat említsünk. Az ötlet végül is az lenne, hogy felszabaduljunk az íróasztalunk mellől és használhassuk a gépünket bárhol máshol, a kertben, az ágyban fekvé, akár még a toaletten is.

A Microsoft kifejlesztette a technológiát, s társult egy sor hardvergyártóval, mint a

Viewsonic, Philips, NEC, Fujitsu és a Samsung. Ez a 15 inches modell, a Philips első kísérlete – és ez tényleg az első intelligens kijelző, amit csak megvásárolhatunk jelen pillanatban. Tényleg elég ennyi egy kis feltűnéshöz?

A 150DM valóban figyelemre méltó külsejű eszköz. Elegáns és funkcionális, a képernyője élénk színekkel és éles képpel lopja magát a szívnkbe. Beépített hangszóróval és opcionális kábel nélküli billentyűzetével lépipája a többi intelligens kijelzőt.

Csak illeszkedik a dokkolójába, s rögtön egy jó asztali monitor kapunk, ami magában is megállja a helyét. Nem túl nehéz, így tényleg nem jelent túl nagy megterhelést a házbán való cipelése. Ugyanakkor a 15 inches okos kijelző hátránya, hogy ha a kezünkben tartjuk, néhány perc után jobban esik lenni.

### KÁBELNÉLKÜLI CSODA

Az üzembe helyezése bárkinél menni fog, különösen a Wi-Fi hálózat mércei szerint. Persze, először installálnunk kell a Windows XP Professional kiadását, mert az intelligens kijelzők annak Re-

mote Desktop megoldását használják. Furcsa módon egy upgrade verzió nem került a dobozba, ellentétben a Viewsonic modelljével. Feltevéte, hogy Windows 98, 98 SE, 2000, vagy az XP Home változatát futtatjuk a gépünkön otthon, ez még további jó néhány tízezer forint kiadást jelent az XP Pro upgrade verziójáért. Enélkül az intelligens kijelzőnk csak egy drága asztali monitor marad.

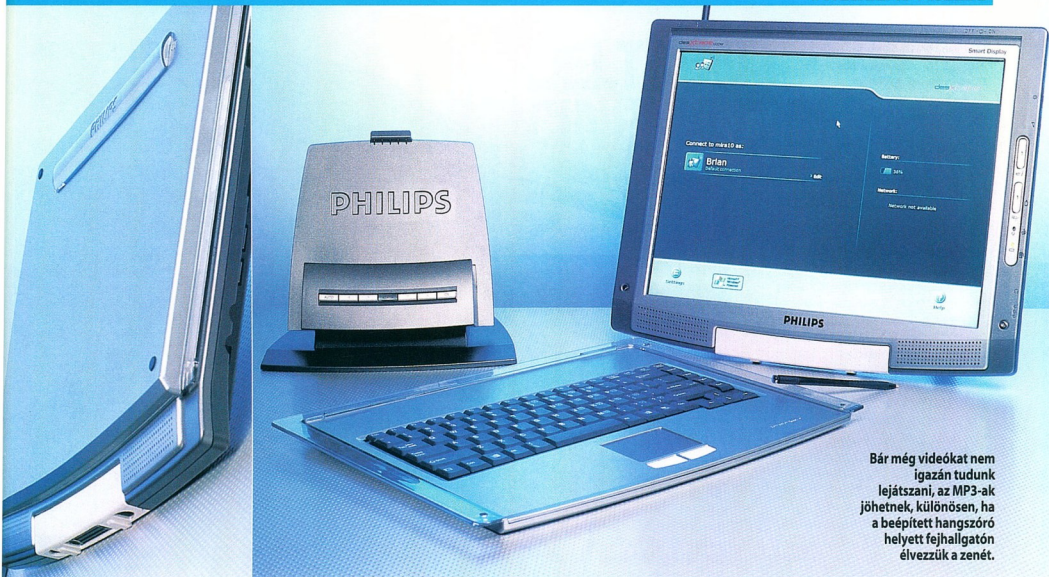
Ezután csak be kell dugnunk a Wi-Fi adaptert az USB csatlakozóba, s a varázsló utasításait követve, lépésről-lépésre beállítani mindent.

Nem hazudnánk, ha azt állítanánk, hogy az intelligens kijelzők használata forradalmi előrelépés. Ha a PC-nk szélessávú internetkapcsolattal rendelkezik, a weblapok csak egy kis lassulással csordogálnak lefelé, a Flash és Shockwave lapok is. Az E-mailek normálisan érkeznek, és sikerült hálóra utantáni a szobátúrunkat a nyaralási fotóinkkal.

Vegyes véleményeket hallottunk az intelligens kijelzők zenei képességeiről. Örömmel számolhatunk be róla, hogy semmi problémánk nem akad. A RealOne-t használva az MP3-ak lejátszására,

### DE HOGYAN GÉPELEK?

Három módja van a szövegbevitelnek a 150DM-en. Megjeleníthetünk a képernyőn egy billentyűzetet, amin a betűk beütögetése elég lassú, de webcímek és jel-szavak beírogatására, rövidebb E-mailekhez elegendő. Van még egy írásfelismerő, ami az írott betűket kel-lene, hogy felismerje, de ez nem igazán jött be nekünk – ha a Tablet PC-k hasonló képességeire gondolnánk, felejtjük el gyorsan. A harmadik megoldás a Philips opcionális kábel nélküli billentyűzete ami még további 60 font, de erre tényleg szükségünk van, ha hosszabb leveleket, vagy egyéb dokumentumokat akarunk írni. A miénk kiválóan működött és a furcsa felépítés ellenére sikerült a 60 szó/perces sebességet tartani.



Bár még videókat nem igazán tudunk lejátszani, az MP3-ak jöhethetnek, különösen, ha a beépített hangszóró helyett fejhallgatót évtvezük a zenét.

csak a szokásos ugrásokat hallottuk, amikor a processzor más okból kicsit túlterhelt.

A kapcsolat a gépünkkel stabil maradt, akármire is moztogtunk a házon belül. Igaz, hogy néhányszor ledobott minket a hálóról, de az AutoConnect automatikusan azonnal újracsatlakoztatott.

Vizsgolt jelen pillanatban nem tudunk tehetünk meg ezeken az intelligens kijelzőkön jelen pillanatban, hogy filmeket nézzünk és játszunk. Csak kis, bélyegméretű mozibemutatókat tudunk nézegetni az internetről, semmi komolyabb nem működik, ahogy a DVD lejátszás sem. Emellett Quaket sem sikerült játszani meg, mert még várunk kell egy sokkal gyorsabb – például a 802.11g – Wi-Fi szabványra.

## AMI MÖGÖTTE REJÜLK

Nincs kétség, hogy az intelligens kijelző figyelemreméltó technológia, és a Philips modellje egyike a legjobbakkak. A legnagyobb kétségeink az ár tekintetében vannak, az intelligens kijelző csak egy picit több, mint egy buta monitor - csak ki kell lépniünk a hából és máris vége a dalnak... Sőt, amikor használjuk, akkor más nem tud dolgozni a számítógépünkön.

A Microsoft csak annyit állít, hogy otthoni célra szánta, ami sportszerű is tőlük. Ugyanezért az árért azonban már kapunk egy kellemes notebookot, amit a Wi-Fi csatlakozó-

val könnyedén összeköthetünk az asztali gépünkkel. Ráadásul az mégiscsak egy önálló számítógép, s magunkkal vihetjük, bárhova megyünk. Van néhány előnye az intelligens kijelzőknek, mint például a hosszabb akkumulátor-üzemidő és az alacsonyabb zaj, de ezekért keményen fizetünk is kell.

Persze a legújabb készülékekért, mint amilyen az intelligens kijelző is, jóval többet szokás fizetni. De ennyi pénz még így is kicsit soknak tűnik, hiszen csak picivel többért a 15 inches Viewsonic még a Windows XP Pro upgrade verzióját is beárja a dobozba. A Philips döntése, hogy ezt kihagyja, elég meglepő. Ezt hozzászámítva, na meg a billentyűzetet, máris bőven 1200 fontnál járunk.

A Desxcape 150DM a legígéretesebb első generációs intelligens kijelző, de jelen pillanatban jobban járunk ennyi pénzért egy Wi-Fi támogatással rendelkező laptoppal és egy hálózati adapterrel.

Stuart Dredge

## ÖSSZEZÉS

A készülék nagyon jól néz ki, a technológia igazán innovatív, de a járulékos költségek miatt a legjobb döntés jelen pillanatban még mindig egy Wi-Fi képes laptop.

**T3** ★★★★★

## AJÁNLJUK MÉG

### VIEWSONIC AIRPANEL V150

Ez a másik most megjelent okos kijelző. Ugyanazokkal a specifikációkkal, mint a Philips - mindkettőt megvizsgálva az utóbbi jobban elképrázta minket a finom formával.

### SAMSUNG V20E CXT 1700 NOTEBOOK

Mint mondtuk egyértelműen simán lehet kapni egy Wi-Fi képes notebookot. Például ezt a Samsung modellt, ami 1.7GHz-es Celeron processzorral, 256MB RAM-mal és 20 gigás merevlemezrel van felszerelve.

## MIBŐL IS ÁLL?

### A VIRTUÁLIS BILLENTYŰZET GOMBJA

Ha benyomjuk, akkor egy virtuális billentyűzet jelenik meg a képernyőn, ami átváltható kézírásfelismerő üzemmódba.

### DOKKOLÓ ÁLLOMÁS

Csak beleillesztjük az intelligens kijelzőt és máris úgy működik, mint egy hagyományos asztali monitor.

### KÉPERNYŐ

A 15 inches kijelző egy kellemes PC monitor magában is.

### KÁBELNÉLKÜLI BILLENTYŰZET

Nem olcsó kiegészítő, de mindenképpen szükségünk lesz rá, ha hosszabb dokumentumokon akarunk dolgozni.



A Deltron biztosan nem nyer semmilyen formatervezési díjat a Cinema Diskkel. Az oldalsó gumilábak kifejezetten rosszak – de szerencsére le lehet venni azokat



## FŐ JELLEMZŐK

- > Multimédiás merevlemez lejátszó
- > 2,5 inches, 20 GB-os merevlemez
- > Támogatott formátumok: MP3 (ID3 tag támogatott), JPEG, MPEG-1, MPEG-2
- > Compact Flash kártyafogadó (kizárólag CF memóriakártyákhoz és olvasókhoz)
- > Állítható lejátszási sebesség: 1/2, 1/4, 1/6, 1/8
- > Állítható keresési sebesség: x2/x4/x6/x8
- > Csatoló: USB 2.0, S-Video/kompozit video (PAL/NTSC), sztereo audio jack
- > Elem: újratölthető lítiumion, 3 órás időtartammal
- > Infravörös szuper vékony távirányító
- > A dobozban helyet kapott: S-Video kábel, S-Video/kompozit videoátalakító, sztereo audiókábel, USB kábel, autos töltőadapter és hálózati adapter
- > Méretek: 139x80x26mm

## MPEG-VIDEÓK KÉSZÍTÉSE

A Cinema Disk MPEG-1 és MPEG-2 videókat játszik le. Az MPEG-fájlok egyszerűen tömörített videók, amelyek tökéletesek a számítógépen való nézegetésre és az internetről való letöltésre. Legegyszerűbben digitális kamkorder segítségével tudunk MPEG-fájlokat létrehozni. Csak összedugjuk gépünkkel a FireWire csatlakozón keresztül, és egy egyszerű programmal, mint a Pixela ImageMixer, átalakítjuk MPEG-1-fájllá. Letölthetjük MPEG-eket weblapokról is, és DVD-inket is átalakíthatjuk MPEG-gé a legújabb szoftverekkel. Érdekes ellátogatni a [www.mpeg.org](http://www.mpeg.org) címre további információkért.



# DELTRON CINEMA DISK

**>€ 300 ÍME, A MEREVLEMEZES JUKEBOX, AMI KICSIT TÖBBRE KÉPES SZIMPLA MP3-LEJÁTSZÁSNA!**

[www.datavision.co.uk](http://www.datavision.co.uk)

Lehet, hogy úgy néz ki, mint a világ legdarabosabb MP3-lejátszója, de ez senkit ne tévesztessen meg. Ez nem az Apple iPod vagy a Creative Jukebox – és nem is akar velük vetélkedni. A Cinema Disk valójában hasonló evolúciós ugrás, mint amilyen például az Archos Multimedia Jukebox. Lejátszik MPEG-videókat, JPEG-képeket a merevlemezről, és persze MP3-akat is. Mindehhez a kulcs a lejátszó tetején található S-Video kimenet, amin keresztül bármilyen tévéhez vagy projektorhoz csatlakozhatjuk, szórakoztató központtá alakítva a dobozát.

## A VÁJTÖZSÉMÉK LEGJOBBI BARÁTJA

A Cinema Diskkel azokat célozták meg, akik digitális fényképezőgéppel, digitális kamkorderrel, vagy csak egyszerűen számítógéppel rendelkeznek. A digitális vajtözsémék biztos imádni fogják, mert még Compact Flash kártyát is tud fogadni, hogy adatainkat lementhessük. Az Archos Jukebox Multimedia is képes erre, de csak egy kiegészítést keresztül. Ha van a gépünkön egy halom kép, akkor is hasznunkra válik, mert diavetítést rendezhetünk belőlünk a tévéken. Ráadásul a képsorozatokhoz MP3-zeneiket is rendelhetünk és továbbléphetjük vagy megállíthatjuk a képeket a pirinyó, hitelkártya méretű távkapcsoló segítségével.

A digitális videózás rajongói számára a Cinema Disk hasznos lehet az archivált anyagok összegyűjtésére és nagyképernyő vetítésére. Inkább, mint hogy drága DVD-kre égisűk vagy keresgéljünk állandóan a kamkorderünk vagy az eredeti kazettáink – egyszerűen MPEG-1, MPEG-2 vagy MPEG-4 formátumban tárolhatjuk és nézegethetjük a tévéken. És ez még mind semmi, ha számítógépünk is van. Az internetről egyenesen erre tölthetünk le MPEG videókat, JPEG-ket vagy MP3-akat, vagy egyszerűen csak drága külső merevlemezünk is használhatjuk.

## EGY DOBOZ MINDENKÉ FELETT?

A Cinema Disk összerendezése öröndetesen egyszerű. Csak összedugjuk a PC-nkkel (USB 2.0 porton keresztül, mivel FireWire nincs), és az azonnal felismeri mint külső merevlemez. Simán csak áthozhatjuk a fájlkezelőben a fájlokat a merevlemezre. Az S-Video csatlakozó segítségével összekötjük a televízióval (egy kompozit videoadapter is található a dobozban), s máris látjuk a menüt a képernyőn

(OSD). Egy picit villog, ha a kompozit videót használjuk, de igazán könnyen megy a keresgélés a könyvtárakban, a távirányítóval. A könyvtárakra emlékezni amúgy nem egyszerű feladat ebben a kis szerkezetben, hiszen egyetlen mappában 1000 darab MP3 is lehet, és kitépjük a hajunkat, mire megtalálunk valamit.

A videók minősége meglepően jó, még akkor is, ha csak a minőségi MPEG-ekben bízunk. Mivel automatikusan teljes képernyőre húzza ki a képet, ezért érdemes időben elgondolkodni, hogy milyen formátumban (16:9 vagy 4:3) engedjük filmjeinket. A Deltron mindent belelőtt ebbe a készülékbe, ami a videóval kapcsolatos lehet. Ugyanakkor nem szabad elfelejteni, hogy nem helyettesíti a DVD-t. Jó minőségű sztereó teljesítményt kapunk 5.1-es Dolby Digital hang helyett – nincsenek extra, nem léptethetünk fejezeteket és még a képműködés sem éri el a DVD-t.

A diavetítés mód még inkább korlátozott. Ha elkezdjük nézegetni adott könyvtárban lévő képeket, mindegyik pontosan 12 másodpercre fog felvillanni. Ezen nem változtathatunk, még a képátvitel sem befolyásolható. Persze megállíthatunk egy-egy képet vagy továbbgoroghatunk, ami tulajdonképpen elég is egy szokásos képnézegetés deltatón. Önálló használatnál a készülék elég nagyra tűnik, a merevlemez forgása hallható (igaz, nem olyan véres egy nappalal), és még a fejezetek között sem ugralhatunk. Persze ezek kevésbé számítanak, ha arra használjuk, amire igazán való – videolejátszásra, zenehallgatásra és képek megjelenítésére a tévéken. Egy tökéletesen működő digitális optikai kimenettel, halkabb merevlemezrel, beépített akkumulátorokkal, színes kijelzővel, ha még utközben akarunk filmeket nézni, AVI/DivX átalakító szoftverrel, és MP3 lejátszási támogatással. De ennyi pénzért igazán kellemes, szolgáltatókkal letezősülőt dobozka a Cinema Disk.

Adam Vaughan

## ÖSSZEGZÉS

Mikor mindannyiunk otthonát hálózatok lepik majd el, biztosan képesek leszünk a számítógépünkön lévő filmek és képek megjelenítésére tévéken. Addig is itt van erre a célra a Cinema Disk, igen méltányos áron.



### TRÜKKÖS DOBOZKA

**USB 2.0 PORT**  
Több mint 400Mbps sebesség. Az USB 1.1 hiányossága az alig 11Mbps

**S-VIDEO KIMENET**  
Tévénkhez vagy a projektorunkhoz. Kapunk egy kompozit videóátvitelkötőt, ha mégsem tudnánk mit kezdeni az S-Videoval

**3,5 MM FEJHALLGATÓ DUGÓ**  
A mellékelt sztereó audiókábel segítségével összeköthetjük erősítőnkkel

**KÉK HÁTTÉRVILÁGÍTÁSÚ LCD KIJELZŐ**  
Egyszerű, de minden fontos információt láthatunk rajta – de sokkal olvashatóbb menüt kapunk a tévé kijelzőjén...

**HÁLÓZATI CSATLAKOZÓ DUGÓ**  
Ezzel kell felillesztenünk, ha USB csatlakozás nincs a közelinkben

**A BEÁLLÍTÁSOK KEZELŐGOMBJA**

**A LEJÁTSZÁS GOMBJA ÉS A HANGERŐSSZABÁLYZÓ**

**INFRAVÖRÖS TÁVIRÁNYÍTÓ**  
Ezzel is el tudunk érni minden menüpontot és a lejátszást is irányíthatjuk

### AJÁNLUJUK MÉG

#### ARCHOS JUKEBOX MULTIMEDIA

A Jukebox igazi áttörés volt, amikor megjelent. Színes képernyő is szolgálja igényeinket, lejátszik MPEG-4- és MP3-fájlokat is. De sikerült elrontani a használhatatlan kezelőfelülettel.

T3 ★★☆☆

#### APPLE IPOD

Ha csak egy MP3 Jukeboxot keresünk, akkor ez sokkal jobb választás zenénként tárolására. Az Apple utánozhatatlan stílusú készülékét a mai napig próbálgatják lemasolói a többiec.

T3 ★★★★★

Az LG 30 inches LCD-tévét néz ki, de nemcsak jól néz ki, de versenyképes, mindentudó készülék, amin még jó árcímke is lóg



# LG MW-30LZ10 LCD TV

> 299 990 Ft. GREEN! Az LG 30 INCHES LCD TÉVÉJE TÉNYLEG ÚGY NÉZ KI, HOGY FELJEBB MEGY TÖLE A PULZUSUNK, DE A MÉRETEN KÍVÜL MIT KAPUNK MÉG?

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

**M**ost már igazán abbahagyhatjuk a bámulását – hiszen szimplán esztétikus kinézeténél persze, hogy több van benne. Az LG legújabb LCD televíziója egyben a legnagyobb is – állja a versenyt egyik riválisával, a Sharpal. Persze még mindig le van maradva a Samsung 40 inches behemóthoz képest, de az LG most jelentette be a Philipszel közösen kifejlesztett 40 és 52 inches LCD-it, ami azt jelenti, hogy a cég képes felvenni a versenyt a CRT nagypajpjával.

Papíron az MW-30LZ10 minden tesztben király. 16:9-es képernyő, két felcsatolható vagy külön is használható hangszóró és a tunerdobozka, ami az analóg földi sugárzás vételére alkalmas – mindez alig több mint 1 millióért. Szpekifikációját sem rosszazk a Wide XGA felbontással, kellemes fényerejével és elfogadható kontrasztértékével.

Ha csak a külsejét nézzük, elégedetten csettinthezünk. Nagyon stiliusosa sikeredett, jól ötvözik az eleganciát a minimalizmussal, anélkül, hogy lehetetlenné tennék a bekapcsológomb felfedezését. Ha apróságokon lovalognék – és mi persze szeretünk elveszni a részletekben –, akkor meg kell jegyeznünk, hogy a csiszolt alumínium alósó rész cökkeneti az összehatást. Ehhez még hozzá kell tennünk, hogy ha a falra szeretnénk szerelni, gondjukát át kétszer az ötletem... Az MW-30LZ10-et úgy tervezték, hogy csak kivesszük a dobozból,

és már használhatjuk is – rögzített asztali talppal, de a falra szereléshez szükséges csavarok vagy falikar nélkül. Ez bosszantó azoknak, akik a lapos képernyőket a falon szeretik látni, de mindenki másnak csak megkönnyíti a dolgát.

## KEVESEBBET A LILÁBÓL.

Bekapcsolás után egyből az OSD menübe jutunk, amiben könnyű navigálni. Általában az a probléma a legtöbb LCD és plazmatévével, hogy gyárilag rögzítik a színállásokat – szerencsére az LG minden lehetőségét megad a módosításokra. Az biztos, hogy ez nem a legtöbbet tudó menürendszer, de a szokásos kontraszt, világosság, színszaturáció és élességállítás mellett még külön-külön állíthatunk a vörös, zöld és kék színeken is.

Átlagos felszereltséget kapunk a pénzünkért, mint például a kép a képen funkció – segítségével chatelhetünk, miközben DVD-t nézünk vagy olvashatjuk a teletextet, ha létezik még olyan emberek, akik szeretik négyzsinű, zöveges formában böngészni az időjárás-jelentéseket. A legtöbb funkció a távirányítóval vezérelhető. Sajnos ez ugyanaz a gumírozott 80-as évekbeli külsejű, kicsi, alumínérezett gombokkal ellátott típus, mint ami az LG a régi LCD és plazmakészülékekhez mellékel. Ideje lenne újat tervezni, kedves LG!

A képmínőség nagyon jó, majdnem lélegzetelállító. A horizontális látószög egy kicsit szűk, a fényerő gyorsan csökken, ahogy mozognak oldalra a képernyőtől. Az MW-30LZ10 ugyanakkor ügyel a részletekre – a színek telítettek, viszonylag természetűek, a geometriája is rendben van és felveszi a versenyt a PC-kijelzőkkel, még a gyors játékokban és filmek vetítésekor is. Rádásul fényvisszaverő képessége is kifejezetten jó. Az egyetlen pont, ami még megérne egy kis finomítást, az a fekete színt – egyelőre biztosan nem éri el a mozirajongók által elvárt értékeket.

Összességében ez egy kitűnő LCD tévé, versenyképes áron. A jó képmínőség, a két, meglepően jól használható hangszóró, a két, egyszerű design és a tunerdobozka a sok csatlakozóval igazán megéri a pénzét. A tény, hogy nem szerelhetjük falra, a divatjammúlt távirányító és a kisebb képi hiányosságok picit elrontják örömeinket.

**Adam Vaughan**

## ÖSSZEZÉS

Egy impresszív, mindentudó LCD tévé az LG-től, és ezért az árérték arányát tekintve fogja megfontolni, mikor forduljon végre a lapos képernyős készülékek felé. Erősen ajánlott.

## FŐ JELLEMZŐK

- > 16:9-es 30 inches képernyő
- > Maximális felbontás: 1024x768 pixel
- > Kontrasztérték: 400:1
- > Fényerő: 450cd/m<sup>2</sup>
- > Horizontális látószög: 170 fok
- > Csatlakozók: 1x S-Video bemenet, 1x DVI bemenet, 1x kompozit bemenet, 2 sztereó audiobemenet, hangszóró-csatlakozó
- > Kép a képen mód
- > Támogatott videómformátumok: PAL, NTSC, SECAM
- > Alapképeségek: teletext, kép a képen, zoom
- > 2x10 wattos hangfalak
- > Asztali állvány (falra nem szerelhető)
- > Méretek (állvánnyal): 759x536x180 mm
- > Súly: 22 kg





# MPIO CL100 MP3/WMA CD LEJÁTSZÓ

**>€ 150 A DIGITALWAY HORDOZHATÓ KÉSZÜLÉKE A SONY HASONLÓ MODELLJEINEK AKAR KONKURENCIÁT ÁLLÍTANI, CSAK OLCSÓBBAN**

> [www.ihavetohave.it](http://www.ihavetohave.it)

**H**a csak a külsőről ejtünk szót, akkor a Sonyról nem szabad elfeledkeznünk, amelynek stílusát sokan próbálták már leutánozni. A Digitalway is ezen az úton jár: vette a Sony által már bizonyított formulát, belepakolt jó adag extra képességet, és még az áreredulát is rövidebbre szabta. Hühal!

A CL100-as WMA- és MP3-fajlok lejátszására is felkészült, meg persze elboldogul a hagyományos CD-Audióval is. Mindezt kihasználva az MP3-mal és egy CD-író segítségével semmi sem akadályozhat meg minket, hogy egyik összeállítást a készítsünk kedvenc zenéinkből. Persze ezzel nem sokat mondunk – hiszen a 650 MB lemezenként behatóra járja képességeinket – bár ennyi talán mindenki számára elegendő...

A hangok terén nemigen hibázik a cucc. A CD-mátróval a kifogástalan, míg az MP3- és WMA-fájlok kicsit halványabban szólnak, mint eredeti megfelelőik. A mellékelt fülhallgató igazán jól végzi a dolgát, másik, minőségű fülhallgatóval sem érhetnénk el sokkal jobb eredményt. Tiszta muzikáltsággal még az ekvivalitor hangalatta nélkül is képes megszerezni a digitális zenei reprodukció terén sokkal nagyobb nevetek.

A kábelen fityegő távirányító háromsoros kijelzővel felszerelt – ez elegendő információt ad a számokról (ID3-toldalékokból gyűjtögetve) –, valamint elemeltöltés- és hangerő-visszjel-

zésel. A kifinomult menürendszer lehetőséget ad az EQ és lejátszási módok finomhangolására, az automatikus kikapcsolás időtartamának állítására, az ID3-információk ki- és bekapcsolására és még egy sor egyéb apróságára. Mint említettük, az alap-EQ nagyon használatosra sikeredett, azon felül még 5 előre beállított érték közül választhatunk, vagy mi állíthatunk a 7 frekvencia-összetevőn, izlés szerint.

Végül futva az arműgy is impresszív, támogatott formátumok listáján, még FM-rádiót is találunk. A tuner szerved az antenna hiányától, de nem túl árnyékolt területen alkalmas versenyképes vételre.

Ha csak az árat nézzük, nehéz felülmúlni az MPIO-t. Ha a készülék minősége és a versenyképesség is kívánásaitánknak élén szerepel, akkor ez a

készülék igazán nekünk való. **Michael Brook**

**ÖSSZEZGÉS**  
Jól megépített, stílusos lejátszó, megfelelő hangminiséggel – ráadásul nem is fogja tülterhelni bankkártyánkat. Az MP3- és WMA-támogatás simán a versengő tömeg fölé helyezi, és az FM-rádió tovább erősíti pozíciót. Mire várunk még?



**LÁSSUK A HÁTOLDALT**



**KÉT DOBOZ, VAGY MÉGSEM KÉT DOBOZ?**

Meglepő módon az integrált analóg-tévé-tunernek az LCD és plazmatévékben még meglehetősen ritkák. Integrált digitális tunerrel felszereltüket sem találunk könnyebben, ugyanis egyáltalán nem léteznek. Jelen pillanatban a legtöbb plazma- és LCD-tévé két dobozos kivitelben kerül a piacra – a képernyő mellé egy tunerdobozka is tartozik, ami a tévéadások vételére és extra audio-videó összeköttetésekre alkalmas. Az LG is ezt az utat választotta az MW-30L210-zel. Ugyanakkor kapunk néhány kifejezetten hasznos összeköttetést (komponens és S-Video) az LCD kijelzőn – a tuner rendelkezik egy Scart és egy másik komponens videobemenettel, egy analóg számítógépes csatlakozóval (15 lábú D-Sub) és egy S-Video kimenettel. A tuner a képernyőhöz 15 lábú D-Sub csatlakozóval és monitorkábelrel kapcsolódik.

**AJÁNLJUK MÉG**

**SHARP LC-30HV2E**

Bár a T még nem tesztelt, ez a 30 inches LCD a Sharpot igazán meggyőzően néz ki. A jó specifikációk (papíron jobban mutatnak, mint az LG hasonló adatai) azt jelentik, hogy erős vetélytárs, ugyanakkor az LG készüléke sokkal olcsóbb – a Sharpért majdnem 2 milliót is elkérnek.

**HITACHI PLATARA CL-32PD2100**

Kifutó modell, a Hitachi 32 inches pamzatévéje egyre olcsóbban vásárolható meg 2002-es bevezetése óta. Lassan már 1 millió körül összegért beszerezhető, persze a zöldes sápadtság, ami a képet jellemzi, nehezen fejlethető.

3\* ★ ★ ★



A sokoldalú CL100 audio-CD-ket is jól pörget, ugyanúgy, mint az MP3- és WMA-kódolású CD-ket.

# SONY DAV-S880

**>330 000 Ft** BEMUTATJUK A SONY HANGFAL TORNYAIT. VAJON RENDELKEZIK-E A DVD/SACD RENDSZER AZ A TELJESÍTMÉNNYEL, AMI KÜLSEJÉBŐL KÖVETKEZNE?

**>www.sony.hu**

**M**últ évben a sony DAV-S880 mindent-az-egyben rendszere volt az egyik leg-sikeresebb a piacon, de egy év a szórakoztató elektronikában nagyon hosszú idő, ezért egy kis fazonigazításra volt már szükség. Az eredmény az új DAV-S880 5.1 csatornás SACD/DVD rendszer.

Ennél a szettnél aztán elidőzhetünk, ha bejön nekünk a stílus. A már így is elegáns vonalak tovább nyúltak és finomodtak. Ott vékony és tónyeg pompás hangsugárzó (négy magas, hozzáálló állványokkal), egy központi egységgel, ami még a többit is attraktívabbá. Még a mélyláda is jól néz ki. Emellett a vékony csoda mellett a finom kinézetű előd is cöckának tűnik. Az egyetlen kivétel a távirányító, ami a tiszta türkiz bevonatával egyáltalán nem olyan ergonomikus, mint azt a Sonytól elvárnánk. Ezt leszámítva, szerintünk jelenleg ez a legjobbban kinéző házimozirendszer.

### DUPLÁN STÍLUSOS ÉS DUPLÁN ERŐS

Az S880 megduplázta az előd csatornánként 50 wattos teljesítményét. Mind az öt hangsugárzó három meghajtó egységet kapott és a rendszer a komponens video csatlakozó triójával is büszkélkedhet. Az S880-as továbblépve a Dolby Pro Logic-t, támogatja a Prologic II dekodolást (a Dolby Digital és DTS mellett, persze), és már képes MP3-akat lejátszani CD-RW lemezekről. Egyetlen dolgot hanyagoltak az S880-hoz képest, a kizárólag CD-knél használható digitális kimenetet, de ez már kevésbé fontos, hiszen az SACD nem támogatja a digitális összeköttetést. A rendszer többi része szinte érintetlen maradt. Ha az S880-as tekintélyesebbnek néz ki, mint amit megérdemelt, akkor érdemes egy pillantást vetnünk ezen okok egyikére, a rendszer gyökeréről szolgált, minden létező egységet összekötő kábelezésre. Miközben ezek elég hosszúak, hogy minden komponens összekössenek (15 méternyi kábel a hátersugárzókhöz igazi ajándék), messziről sem tartoznak azon vastag fajták közé, melyeket a megrögzött hílfászt szeretnek használni a rendszer begerjesztéséhez. Szóval, ezek nem azok a vezetékek, melyeket a hi-fi megszállottak szeretnek egyesével gyűjtögetni. Összefoglalva a legutóbbi miní, midí hi-fivel és házimozirendszerrel hasonló árban, az S880 egy Ferrari a Fiatok között.

Remeldekiz a külsejéhez illő teljesítmény is. A rendszer összeállítása és használ-

lata egyszerű, a kijelző, bár kicsit kezdetleges, mindent megtesz, hogy sebesen hadrendbe állíthatassuk és használhassuk a lejátszót. CD, DVD-Video és SACD módokban a hang tiszta és fókuszált, a hangok finom átmenettel vándorolnak sugárzótól sugárzóig, mindenféle tonális elcsúszás nélkül, akármint is hallunk éppen. Magasabb frekvenciákon a hangkép meggyőzően kisseleződik, jól hallhatóan tisztább a vetélytársakénál. Még ha sima sztereó hallgatunk, akkor is jó az eredmény, bár kicsit száraz és hársány hang, különösen azoknak, aki nagyszabású zenekari műveket akarnak hallani, vagy tömör rockent. Ugyanakkor a Dolby Pro Logic II képes átöltözteni a hangokat, kiegyenlíteni az egyensúlyt, és megtöltöni hangokkal a teret.

### TOLJUK FELJEBB A BASSZUST

Egyetlen részlete van a rendszernek, ami visszafogja az összteljesítményt: a szub-basszus láda. Hiába jó a basszus teljesítménye a mélyládanak, ha hiányzik belőle az erőteljes hatás, amit egy magában álló kialakítás szub-basszus ládától elvárhatnánk. Ez a mélyláda azzal hívja fel magára a figyelmet, hogy hiányzik valami a levegőből. A mely morgások és dobbanások az alacsony frekvenciájú mozhangokból testetlenc, emiatt az összhatás túl könnyű és légyes, és ez visszafogja az erejét néhány zenének és filmnek is. Mivel általában a zenék nem rendelkeznek annyira mély hangokkal, ezért a hatás sokkal kevésbé érezhető CD, vagy SACD hallatásakor, mint amikor valami robban a Star Wars DVD-n.

Persze ezek a hiányosságok igen csekélyek, különösen, ha a kinézet számít igazán. A magas hangfalak meglehetősen feltűnőek – mivel igazán elegánsnak néznek ki, az izlésünket senki sem fogja firtatni. Összességében a Sony minőségű 5.1-es hangszórórendszerre többet tud, mint amit kinevezünk belőle. Könnyen kezelhető, jó hangú összeállítás, amivel kizárólag a basszusmániások nem tudnak igazán megbízhatni.

Alan Sircom

### ÖSSZEZÉS

**Az egyik legegánsabb házimozirendszer mostanában, ami ráadásul még jó hangú is. Sajnos DVD-Audio lejátszás nincsen, az azon kívül minden.**



### AJÁNLJUK MÉG

#### PANASONIC SC-DT300

Ha az SACD nem izgat minket annyira, akkor érdemes kipróbálni ezt a DVD-Audio alapú összeállítást. Két részből áll főegységgel és kicsi center és hátersugárzókkal. Igaz, hogy a center hangja gyengécske, de mégis, említés érdemel.

T3 ★★★★★

#### PIONEER NS-DV1000

Vagy 200 000 forinttal drágábbnak, mint az S880-as, a minék lehet ez a lenyűgöző, minden részletben kidolgozott pizzásdoboz-rendszer, ami bármilyen lemezzel elboldogul, ráadásul a legjobb kinézetű távirányítót mellékelik hozzá, amit valaha is láttunk.

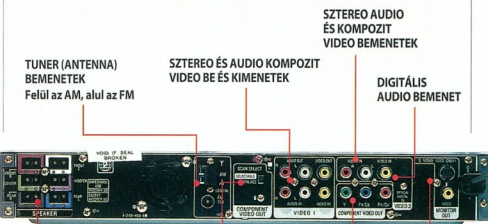
T3 ★★★★★

### SZUPER ÉRZÉKENYSÉG

Egyetlen lényeges hiányossága akad a DAV-S880 rendszernek, de ez jellemző az összes többi Sony termékre. Az összeállítás elboldogul a CD, DVD-Video és SACD lemezekkel, de a DVD-Audio hiányzik a repertoárjából. Ezzel sincs ábra, hogy egyfajta upgrade keretében ez megváltozik, ugyanakkor általakitathatjuk, hogy lejátszunk a multirégiós lemezeket. Jó üzleti elgondolás a DVD-Audio hiánya, legálábbis a Sonyval. A DVD-Audio rivalisa az SACD-nak, amit a Sony és a Philips támogat erősen – a két cég, amelyek a többcatornás zenei formátum összes véglegesével rendelkeznek. Ha mindkét formátumra kíváncsi vagyunk, inkább forduljunk a Pioneer és a Marantz felé.



### EGYSZERŰ SONY ÖSSZEÁLLÍTÁS



TUNER (ANTENNA) BEMENETEK  
Félül az AM, aul az FM

SZTEREO ÉS AUDIO KOMPOZIT VIDEO BE ÉS KIMENETEK

DIGITÁLIS AUDIO BEMENET

HANGSZÓRÓ CSATLAKOZÓK

KOMPOZENS VIDEO

S-VIDEO ÉS A RÉGI KOMPOZIT VIDEO MONITOR KIMENETEK

KOMPOZENS VIDEO VÁLASZTÓ

## FŐ JELLEMZŐK

- > Komplet házimozi rendszer
- > Lejátszik DVD-Video, SACD, CD, VCD, CD-R, és CD-RW (MP3-as) lemezeket
- > Dekódolt formátumok: Dolby Digital, Dolby Pro Logic II, DTS
- > 13 DSP mód (készték a Sony nyolc saját Digital Cinema Sound formátumával)
- > Hangszórók impedanciája: 3 ohm
- > Csatlakozók: Komponens video kimenet, S-Video kimenet, 2x kompozit video kimenet, 2x kompozit video bemenet, 2x sztereó audio phono bemenet, 1x sztereó audio phono bemenet, koaxiális digitális bemenet, AM/FM antenna csatlakozó, hangszóró csatlakozók
- > FM/AM/RDS tuner 30 programhellyel
- > Központi egység: 355 x 60 x 323mm, 3,8kg
- > Front/háttér sugárzó: 66 x 1050 x 75mm, 3,5 kg
- > Center sugárzó: 471 x 69 x 75mm, 1,2kg
- > Szubbasszus láda: 217 x 402 x 217mm, 6,4 kg

A magas állványok együtt a vékony és elegáns hangfalakkal olyan ezüstös külsőt kaptak, amelyet nagyon nehéz felülmúlni.



# VISSZA A JÖVŐBE - NOKIA 3650

**>Előfizetéssel: 18-90 000 Ft, kártyával: 100 000 Ft, kártyafüggetlenül: 115 000 Ft**

A NOKIÁNAK SIKERÜLT MINDENKIT MEGHÖKKENTENIE A FORMABONTÓ MEGJELENÉSŰ TELEFONJÁVAL. NÉZZÜK, HOGY A RETRÓ STÍLUS MILYEN HATÁSSAL VAN A KEZELHETŐSÉGRE.

**>www.sony.hu**

**A** hogy több esetben is, ennél a készülékénél is már egy meglévő alapra építhettek a finn fejlesztők. A 7650-es menürendszerre adott volt, ebből kiindulva kellett egy olyan telefon létrehozni, ami már egy teljesen más célcsoportot nézett ki magának.

Az első lépés sikeres is volt, ugyanis a régi, tárcsázásos telefonra hajazó billentyűzetkészítés minden, csak éppen nem megszokott. Tartottam tőle, hogy miként jutok vele előre, és hát jelentem: nagyon nehezen. Már a PIN kód beütésekor is másodpercekig csak tétováztam, de amikor SMS írásra került sor - nos a fejlesztők feltehetően gyakran csuklottak. Rögtön hozzátennem, hogy nekem csak két hetem volt arra, hogy megszokjam, de az utolsó napokban már érezhető volt némi javulás.

De nézzük a telefon többi részét. Amíg a 7650-esnek leginkább nagy súlyát rótták fel hibának, itt ilyen vád nem merülhet fel, mert a 130 gramm tényleg nem sok. A kamera a hátfalba került beépítésre, ezért a nyitogatással sem kell bajlódni. A hátlap sajnos megfelel a Nokia tradícióinak: zörög, lötyög, nem nyújt komfortérzetet.

A menü a Symbian operációs rendszeren alapszik, ezért kényünkre-kedvünkre rendezgethetjük mappáinkat. Rengeteg menüpont (20) sorakozik, így szükség is van arra, hogy be tudjuk lakni a telefont. A navigációhoz már nem joystickot, hanem egy pontos irányítást adó, ótállású gombot kell használni. Megtalálható még két egészen apró gombocska is az előlapon, amelyeket kinszenvedés volt elérni: az egyik törölésre, a másik pedig különböző szövegmegoldások előhozására való.

A kijelző a legjobb a kategóriában: 176x208 képpont és 4.096 szín jellemző. Az adatátvitelhez minden olyan szabványt megvan, ami csak lehetséges: GPRS és HSCSD, e-mail kliens, infraport, valamint Bluetooth. Az alapkészítéshez jár még egy PC Suite nevű program, ami a PC-vel való adatszinkronizálásban lesz segítségünkre. A 3650-es esetében végre valahára nem szemedünk a helyhiánnyal, ugyanis ha a telefon saját, dinamikus, 34 MB-os memóriája nem lenne elég, akkor ott van még az akkumulátor alatt megbújó 16 MB-os MMC kártya. Bizony, kell a hely, mivel a fotózásnál rövid videókat is fel tudunk venni a telefonnal.

Igaz, hogy ez csak hang nélküli lehetséges, illetve egy-egy felvételnél nem lehet hosszabb 13-14 másodpercnél, de ennyi fél 100KB-ba. A videólejátszóval viszont az Internetre feltett klipeteket is vigan megnézhetjük, ott már hang kíséretében. A fényképek minősége három minőségben állítható, lehet portré formátumot is használni, a legjobb felbontás itt is megáll 640x480 pixelnél.

Két játék van telepítve a telefonba, de mivel támogatja a Java alkalmazásokat, ezért számtalan, letölthető szoftver között válogathatunk. Az előlapok cserélhetők, ezért kameleont is játszhatunk vele. A kitartó fotózáshoz csak a Li-ion akkumulátor szulfája szabhat határt. Az viszont sajnos elég gyorsan elfogyott: három nap után már a töltőre kéréztekedett.

### T3 VÉLEMÉNY

Nagyon átgondolt, kezes és funkciókkal tömött készülék. Ha valaki képes a billentyűzet elrendezését megszokni, akkor csak jól járhat vele. Ha ez nem sikerül, akkor egyetlen megoldás maradt: le kell szokni az SMS-ről, hiszen úgysit ott van a fényképezőgép.

**T3 ★★★★★**

### FŐ JELLEMZŐK

- > Mérete: 129,5 x 57 x25,5 mm
- > Súly: 130 g
- > 900 / 1800 / 1900 MHz
- > Li-ion Akkumulátor (850 mAh)
- > Készüléti idő max. 200 óra
- > Beszélgetési idő max. 4 óra
- > Óra, dátum, ébresztés, stopper, naplár
- > Tennivaló-lista
- > MMS - szöveg, kép, animáció, videó, zenekitöltés, fogadás
- > Asztali káthangosítás
- > Hangtárcsaszás
- > Diktafon
- > Számlológép - Vibráló hívéskijelzés
- > Többzónás csengőhangok

### VETÉLTÁRSÁK

#### SIEMENS 555

Igaz, hogy a Siemens telefonjához úgy kell hozzacsatolni a kamerát, de kvalitásában könnyedén felveszi a versenyt a 3650-el. Rendkívül fejlett és kézre álló MMS funkciókkal bír, illetve a kijelzőre is figyelemre méltó. A menürendszer relatíve bonyolultságát megszokva jó vásár lehet.

#### PANASONIC GD87:

A filipes, kamerás mobilok királynője. Amennyiben Önnek egy kinyitható típus jobban kézzre áll, akkor ez a modell a nyerő. Igaz, hogy a fotók felbontása nem éri el a Nokiaté, de a felvételek továbbítása annyira egyszerű, hogy ez a tény máris feledtetni a gondokat. Ha a 3650-es egy csodabogár, akkor ez egy ékszerdoboz. Szépeletű fotóőrülteknek kötelező.



# SZÓRAKOZTATÁS FELSŐFOKON - SONY ERICSSON T310

**>Előfizetéssel: 28-34 000 Ft (kamerával), kártyával: 35 000 Ft (kamerával), kártyafüggetlenül: kb. 100 000 Ft**

A SVÉD-JAPÁN TELEFONOS CÉG ÚGY DÖNTÖTT, HOGY KISSÉ FELFRISÍTI A T300-AS MODELLT. JÓ ÖTLET VOLT!

A nagy csinnadrattával bejelentett egyesülés után sokan féltették a két, komoly múlttal rendelkező vállalatot. Úgy vélték, hogy a fúzió után piacra kerülő, immár közös fejlesztésű készülékek elvesztik azon jellegzetességeiket, amelyeket a Sony és Ericsson - hívők imádtak annak idején.

A kissé dögös kezdet után magára talált a Sony Ericsson, de rögtön le is hűtötte a kedélyeket a T300-as kinézetével, ami sokak szerint a lehető legszerencsétlenebb designt kapta. A funkcióival, tudásával egyébként semmi probléma nem volt.

A T310 tehát ennek a típusnak a megújítását vette célba, és ha ránéznünk, rögtön megállapíthatjuk, hogy a külsőt tekintve ez tökéletesen sikerült. Letszűlűt, átgondolt formák, kellemes tapintású anyagok. A telefon háza leheletfinoman szélesedik, ahogy haladunk felfelé, a kijelzőt körbevevő színes keret pedig még inkább dob a látványon.

A kezelőgombok már-már megszokottak, valamint rezignálatlan vettem tudomásul, hogy a joystick is megmaradt. Ez azért van így (mármit a T300 esetében a T300 esetében sem voltam kibékülve vele, és tartózkodásom emnéll a típusnál is kitartott. Az őtállóítás kar kezelése közben mindig megtréfált: vagy továbbugrott

egyfel, vagy pedig túl kicsit nyomtam rajta és csodálkoztam, hogy mennyit kell várni egy-egy funkció eléréséhez. Persze lehet, hogy megszokható egy idő után, de a tesztidőszak alatt ez volt a legnagyobb gondom. Szerencsére egyébként ott van a telefon oldalán egy kis csúszka, amivel kiváltható a joy használata. Ezzel a menüben is navigálhatunk, beszélgetés alatt pedig a hangerő állítására szolgál.

Másik, viszont kevésbé zavaró hásfajásom a menü lassúsága volt. Ezt nem értem, mert már a T300 is ilyen gonddal küszködött. Néha tényleg frusztráló, hogy másodpercekkel kell várni arra, hogy végre beléhessek egy menüpontra.

A T310 egy igazán, modern, multimédiás készülék. Minden olyan tulajdonsága megvan, ami a képek készítéséhez, szerkesztéséhez, továbbításához kell. A kamerát (MCA-25) csatlakoztatni kell hozzá, amivel aztán négy fokozatban, egészen a 640x480-as felbontásig készíthetünk képeket. A fotózásokról képerkesőként is funkcionálós színes kijelző (101x80 képpont, 256 szín) minősége nem a legjobb a piacon, de teljesen elegendő ebben az árkeletgóriában. Az adatok küldésére-fogadására ott van az infraport, a beépített modem, az e-mail kliens, a WAP böngésző, illetve a GPRS alapú mobil Internetezés

lehetősége. A telefon memóriájába 250 telefonszám tárolható, valamint jó tudni, hogy a 67 g-os telefon háromnormás, azaz a tengeren túlra is magunkkal vihetjük.

A menürendszer a már ismert háromszor hármas, remekül használható, ikonos felosztást használja. A szórakoztatás is célja volt a fejlesztőknek, amit a Minigolf (az eddigi legjobb mobilos játékok véleményem szerint), és a Tony Hawk's Pro Skater 4 gördeszkás program beépítésével próbáltak elérni teljes sikerrel. További játékok és pályák a Sony Ericsson weboldaláról tölthetők le.

A csengőhangok, itt már 32 számlaújak, a viszonylag hosszú üzemidőről pedig a Li-Polymer akkumulátor gondoskodik - 4 napig bírta úgy, hogy éjszánkánként kikapcsoltam.

## T3 VÉLEMÉNY

MMS küldésre és fényképezésre kitalált mobil szuper játékokkal, vonzó designnal. Jól sikerült a ráncfelvarrás, talán több is lett belőle, mint azt a fejlesztők akarták, de ezzel csak mi nyertünk. Csak azt a joystickot tudnám felelteli



## VETÉLYTÁRSAK

### SONY ERICSSON T300

A kistestvér. Sokan képtelenek megbarátkozni a „szappantartó” kinézetével, pedig ha ezen túlélszi magát az ember, egy nagyon jó telefon tulajdonosa lehet. Nincs benne annyi játék, illetve a csengőhangok is az egyfel korábbi generációt képviselik, mint a T310 esetében. Ennek ellenére szívből ajánljuk, mivel már kifejezetten olcsón hozzá lehet jutni.

### NOKIA 3510I

A Nokia i jelzése mindig valami plusz hozzáadását jelent. Itt is így történt, mivel ez a 3510-es színes kijelzővel, és MMS küldési lehetőséggel felvértezett, turbóított változata. Jól sikerült folytatás, mert megőrizte az előző összes előnyét úgy, hogy még adott is hozzá. Sajnos fényképezni nem lehet vele, mivel ez még nem a Pop Portos családba tartozik.



A Sony Ericsson a fiatalok szórakoztatását tűzte ki célul a T310-el. A kijelző és a játékok partnerek is ebben — a joystick már kevésbé.

# LAKS MEMORY USB-S ÓRA

**>42€-től** ÓRÁJA MÁR MINDENKINEK VAN,  
AZ USB-S MEMÓRIÁTÁROLÓK PEDIG CSAK NEMRÉG  
KEZDTEK ELTERJEDNI. ITT A MEGOLDÁS  
A KETTŐ KERESZTÉZÉSÉRE.

[www.laks.com](http://www.laks.com)

A szomszédban, Ausztriában alapított Laks már több mint 15 éve elkötelezte magát a művészetek mellett. Ez, persze a maga sajátos módján tette, hiszen nevéhez főleg művészekhez és az utóbbi időben parfümököz kötődő órai fűződtek. A legismertebbek mindenképpen azok a megbízható kialakítású órák, melyek minden évben újabb és újabb hírességekhez kapcsolódnak. A legelső sorozatukon Gustav Klimt motívumokat lehetett felfedezni, majd következett Hundertwasser, Monet, Van Gogh és sorban mások. Mit is keres akkor ezeken a hasábkon a cég? Egészen egyszerű - elhatározták, hogy megpróbálják felvenni a versenyt a technikai fejlődéssel és valamilyen igazán egyedül állóval. Találkoztunk már telefonkönyvvel felruházott Cásiókkal, pulzusmérő Polarokkal, kisebb mennyiségű adatot tároló darabokkal is összefuthattunk már. A cég azonban egy teljes értékű USB-s, szilárdtestmemóriás meghajtó passzírozott bele legújabb sorozatába, a Laks Memoryba. A választék jelen pillanatban 32MB-tól 256MB-ig terjed. Milyen jó, hogy ha mostanában adatok cipeléséről van szó, akkor már eszünkbe sem jut az ócska és megbízhatatlan floppy-meghajtó. Hiszen napjaink USB-s adathordozói sokkal ellenállóbbak a behatásoknak, nem érdekli őket az erős mágneses tér, még egy földreírás is simán belefér, hiszen nincsenek bennük mozgó alkatrészek. A fejlesztéseknek köszönhetően a méretük is már csak néhány centiméteres. Ezt az irányvonalat megelőzva jelent meg most a Laks az új termékével. Az óra kialakítása

olyan tökéletes, hogy még egy USB-s adatkábel is simán belefér. Persze ehhez a hosszát csupán néhány centiméterben lehetett maximálni. Ezért, az adapterkábel (ami egyébként 1 méteres, és ez már bőven elegendő) nélkül is tudunk adatokat mozgatni az óra és a számítógépünk között, de ehhez le kell vennünk az órát a csuklónkról. Simán ráfér néhány PowerPoint prezentáció, egy csomó kép, így akár egy előadás megtartására elegendő információ is elfér az „agyában”. Az adatbiztonság jelszavas védelemmel is erősíthető, így hiába lopják el az órákat, az anyagainkhoz nem férhetnek hozzá. Így nyugodtan rápakolhatunk igazán személyes adatokat is. A tengerparti nyaraláson is velünk lehet, mert kibír akár egy teniszmeccset is, és ráadásul 30 méterig vízálló. A számítógépekkel való kompatibilitás szintén kimagasló, hiszen az USB-s meghajtókat most már több operációs rendszer natívan támogatja. Így akár Mac, akár PC hívők vagyunk, esetleg Linux rajongók, ez az óra bármelyikünket kiségetheti.

Szükség esetén  
megteszi az óra  
saját csatlakozója,  
de kényelmesebb  
a hozzáadott  
adatkábel  
használatát.



## FŐ JELLEMZŐK

- > Szabványos USB csatlakozás a beépített kábel segítségével
- > Plug and Play kezelés
- > LED indikátor az adatátvitál állapotának jelzéséhez
- > Operációs rendszerek: Windows 98 SE, Windows ME, 2000, XP, Linux 2.4, vagy
- > Magasabb, Mac OS 8.6, vagy magasabb
- > Olvasási sebesség: 1MB/s. Írási sebesség: 0.92MB/s
- > Vízálló 30 méterig
- > Rázkódásálló és antisztatikus
- > 3 év elem élettartam
- > Memória méretek: 32, 64, 128 és 256MB



**FŐ JELLEMZŐK**

- > Támogatott formátumok: DVD+R/RW, DVD-R/RW, DVD-ROM, DVD-Video, CD-R/RW, Audio-CD, CD-ROM, Mini-CD, MP3-CD
- > Írási sebesség: 4x DVD+R, 2,4x DVD+RW, 16x CD-R, 10x CD-RW
- > Olvasási sebesség: 12x DVD-ROM, 40x CD-ROM
- > Csatlakozás: USB 2.0 felületen keresztül
- > Szoftverek: Roxio EasyCD CD és DVD író szoftver, Cyberlink Power2Go a DVD-Video lejátszásához, Ulead VideoStudio 5 video editáló és DVD authoring szoftver
- > Mérete: 42 x 127 x 200mm
- > Súly: 1100g

# FREECOM FX 10 KÜLSŐ ÉS BELSŐ DVD+R/RW MEGHAJTÓK

**>Előzetes árak: 100 000 Ft (külső); 125 000 Ft (belső) KÉT TESTBEN EGY LÉLEK – NÁLUNK JÁRT A FREECOM LEGÚJABB KÜLSŐ ÉS BELSŐ DVD ÍRÓJA.**

**>[www.multimedia.hu](http://www.multimedia.hu)**

**R**ohamléptekkel halad előre a DVD írási technológia, de erre szükség is van már meglehetősen régóta. Mivel manapság egy 100 gigabájt körüli winchester nem számít kiemelkedő méretűnek, nem is kérdés, hogy ha biztonsági mentéseket akarunk végezni, az egyetlen megoldás a DVD írás. Csak összehasonlításképpen: ha egy 40 GB-os merevlemez DVD-re mentünk, akkor 9 lemez is elegendő, ugyanez a jó öreg CD-ből már 58 darabot igényelne. Hogy a DVD-k közül melyik formátum a jobb, nem egyszerű eldönteni, sebességben a pluszos formátum vezet, de csak hajszálynál, hiszen újáírva a másik típus 2x írásához képest, 2,4x pörkölésre alkalmas. Az újabb DVD lejátszók kompatibilitása is sokat javult és mindkét formátummal elboldogulnak. A nálunk járt Freecom DVD-k a leggyorsabbnak számítanak jelen pillanatban a piacon, hiszen 4x DVD+R, és már említett 2,4x DVD+RW írásra alkalmasak. Bizonyítandó, hogy a technológia szakrész néhány lépéssel előrelébb jár a kelleténél, nem sikerült

beszerezniük itthon egyetlen megbízható minőségű 4-szeresen írható DVD+R lemezt sem. Szerencsére ez hamarosan változni fog, mert már több cég (például a Maxell is) bejelentette 4x lemezeit, csak kis hazánkban még nem egyszerű hozzájutni. Négyyszeresen írhatóknak kikialított noname lemezeket már kínálnak a magyar neten is, de biztos, hogy ezekbe nem jó ötlet pénzt ölni. Így meg kellett elégednünk a +R és +RW lemezek esetében is a 2,4x sebességgel. A tesztelt márkás lemezek (Sony, Ricoh és Philips DVD+RW) mind maximális sebességgel és hibátlanul lettek megtöltve. Ezen még az sem változtatott, ha adatokat írtunk, nem csak a mostanában sokkal divatosabb DVD-Video. Ez átlagosan 22-23 percet vett igénybe 4,2GB adattal. A DVD+R lemezeknél egyetlen hiba történt, az ePerformance típusra adatokat 2,4-szeresen írva hiába jelezte ki, hogy minden rendben, az utolsó nagyobb méretű fájl visszavolvashatatlannak bizonyult. Ez a típus állandó kakukktojás, mert néhány DVD-író simán megegyzi, mások viszont nem igazán szeretik.

Érdekes módon, a Freecom ugyanazon a típusnéven árusítja az új meghajtókat, mint a régieket, még a külsejük is azonos, kizárólag a belső más. Nem csak a DVD írás sebességén javítottak, hanem a CD-kén is – az előd 12x paraméteréhez képest most már 16x. Az embert mindig furdalja a kíváncsiság, hogy mit szólnak ezek a meghajtók a konkurens formátumokhoz, de minden további nélkül megette a DVD-R és DVD-RW lemezeket is. Mivel a Freecom OEM beszállítókkal dolgozott, felmerül a kérdés, kinek a gyártmánya rejtezik a burkolat alatt. Ezt a Nero egy pillanat alatt jelzi: az NEC ND-1100A a kiválasztott, ami jó döntés, mert ez igazán megbízható típus. Szinte mindegy lett volna, ha csak az egyiket teszteljük, mert belül mindkettőben ugyanez található. Persze a külső meghajtók mindig hordoztak magukban némi kockázatot, de mostanában az USB 2.0-ás csatlakozással ez végleg eltűnő látszik.



# TISZTA JAPÁN

A KÖRNYEZETVÉDELEM EGYRE NAGYOBB HANGSÚLYT KAP AZ ÉLET SZÁMTALAN TERÜLETÉN, ÍGY A KÖZLEKEDÉSBEN IS. A TOYOTA TETTEKEL, PONTOSABBAN: A VILÁG ELSŐ SOROZATGYÁRTÁSÚ HIBRIDAUTÓJÁVAL BIZONYÍTJA EZ IRÁNYÚ ELKÖTELEZETTSÉGÉT. A MÉRFÖLDKÖNEK SZÁMÍTÓ MODELL TÖVÁBBFEJLESZTETT VÁLTOZATA ÖSSZEEL KÉRÜL FORGALOMBA.





> A Toyota nem újonc a témában: 1963 óta működik a "házi" - a gyárak, üzemek ez irányú feladatait koordináló - környezetvédelmi bizottságuk... Mint ahogyan azt valószínűleg sokan tudják, a Prius első generációs modelljét 1997. decemberében dobták piacra Japánban. Ez volt a világon az első sorozatgyártású

hibridhajtású személygépkocsi. Néhány évvel később, 2000. májusában megjelent a modellnek egy kissé átfazonyított változata, amelyet kimondottan exportra terveztek - elsősorban az Egyesült Államokba és Európa számos országába.

A Prius az Egyesült Államokban - vélhetően a nagyobb környezetvédelmi támogatásoknak és általában a japán autók szélesebb körű elfogadottságának köszönhetően - átütő sikert ért



Hat év után búcsúzik az „6s” Prius

el, míg Európában igazán az olyan hagyományos „zöld” országokban, mint Svájcban, Svédországban, Norvégiában és Németországban sikerült nagyobb darabszámban értékesíteni. Napjainkban több mint 4300 Prius



fut Európá útjain, amelyből közel két tucat Magyarországon került értékesítésre. Világszerte összesen több mint 130000 Prius lett gazdára. A Prius mellett megjelent Japánban egy másik hibrid jármű az Estima 4WD (a Previa japán változata), amelyből 2 darabot az Egyesült Királyság kormánya használ. (Magyarországon 2001. október 1.-től lehet megvásárolni a Priust három, különlegesen képzett szakemberekkel rendelkező márkakereskedésben. Az autó műszaki tartalmához méltó a nagyvonalú - 5 év, vagy 100000 kilométer - garancia.)

A második generációs Prius természetesen nagyobb lett elődjénél. Hosszúsága 4445 mm (régé: 4275 mm), szélessége 1725 mm (1695 mm), a tengelytáv 2700 mm (2550 mm). Különösen az utastérben látszik az új időszámítás: a Lexusokhoz hasonlóan semmi öncélú magamutogatás, „csak” igényes anyagválasztás és minőségi kidolgozás – a legapróbb részletekben is. A lényeg azonban a veretes műszaki tartalom.

Az új modell megalkotásánál a fő cél továbbra is környezetünk védelme, így a kipufogógázok károsanyag-tartalmának csökkentése, a kedvezőbb tüzelőanyag-fogyasztás elérése, az újrahasonosított és az újrahasznosítható anyagok részarányának növelése volt. A Toyota szilárd meggyőződése, hogy a hibridhajtású járművek átmeneti alternatívát jelenthetnek a jelenleg teljes mértékben belsőgésű motorok által hajtott, és a majd 10-15 év múlva sorozatértett tüzelőanyagcellás, tisztán elektromos járművek között.

Az új Prius hibrid hajtásrendszerét is ennek megfelelően tervezték. Annak ellenére, hogy az autó kívül és belül egyaránt teljesen megújult, a hibridhajtás alapkonceptiója változatlan maradt. Az új modellnél is egy 1,5 literes soros, négyhengeres benzinmotor az elsődleges erőforrás, melyet egy háromfázisú, szinkronmotor/generátor egység egészít ki. Talán a legfontosabb változást a modellelődhöz képest a lényegesen nagyobb teljesítményű villanymotor és a megemelt tápfeszültség jelenti. Az új Prius elektromotorjának teljesítménye a korábbi 33 kW-ról 50 kW-ra, kapcsolófeszültsége pedig 278 V-ról 500 V-ra emelkedett.



Nagyobb és informatívabb a közepkonzol tetejére helyezett multifunkciós, színes LCD kijelző.

Ezzel együtt természetesen az autó gyorsulása, dinamikája is javult: álló helyzetből alig 11 másodperc alatt éri el a 100 km/órás sebességet – jó 3 másodperccel hamarabb, mint a jelenlegi modell!

Érdekesége az új autónak, hogy a megemelt kapcsolófeszültséget csökkenő akkumulátorméret és feszültség mellett sikerült megvalósítani. A korábbi modellel

forgalomban, amikor a benzinmotor egyébként csak azért működne, hogy forgassa az A/C kompresszort.

És végül, de nem utolsósorban, néhány gondolatban meg kell, hogy említsük a teljesen elektronikus, ún. by-wire fékrendszert. Ennek lényege, hogy nincsen mechanikus kapcsolat a fékpedál és a kerekek hidraulikus fékhengerei között! A vezető fékezéskor valójában „csupán” egy potenciómétert tapos, amelynek a jelét a fékelektronika feldolgozza és az elektrohidraulikus fékműködtető egység felé továbbítja. Innen történik meg aztán a fékfolyadék nyomás alá helyezése, illetve innen jut el a



szemben, ahol a nikkél-metál hibrid akkumulátor 38 darab, egyenként 7,2 V feszültségű modulból állt, az új modellel csupán 28 darab modul található, melyek összefeszültsége kb. 200 V. Ez tehát azt jelenti, hogy az akkumulátor feszültségét – még mielőtt az elektromotorra kapcsolnánk - meg kell emelni 500 V-ra. Ezzel a megoldással jelentős súlycsökkentést lehet elérni az akkumulátor és a nagyfeszültségű kábelek vonatkozásában is.

További érdekesség, hogy a leváltásra kerülő modellel ellentétben az új Prius tisztán elektromos üzemmódban is képes haladni, természetesen bizonyos korlátok között.

Egy gombnyomás a műszerfalon és „villanyautózatunk”! Ez a megoldás lehetővé teszi, hogy mélygarázsokból, vagy akár otthon, a kertből a

benzinmotor beindítása nélkül, 0% emissziós értékkel, 0/100 km fogyasztással kigördüljünk.

Az új modellel a légkondicionáló kompresszor meghajtása is elektromosan történik, ezért nincs szükség a benzinmotor használatára. Ez nagyon hasznos megoldás lehet sürű, araszoló városi

fékfolyadék az egyes kerekek fékhengereihez. Viszont, hogy megértsük, mennyire bonyolult szabályozási folyamatról is van itt szó, érdemes elgondolkozni azon, hogy a fékezési erővel arányos jelet kell a fékpedálon, mint reakcióerőt megjeleníteni. Ezt az erőt érzi aztán a vezető a fékpedál lenyomásakor ellenállásként, vagyis ez a visszacsatolás biztosítja a megfelelő fékezési érzetet.

Hasonlóan, ún. „drive-by-wire” rendszerű az egyes sebességi fokozatok kapcsolása. Így apró „joystick” a kormány mellett, amelyet a kívánt fokozatba húzva (D, R, B, N) már indulhat is az autó.

A Toyota szilárd meggyőződése, hogy a hibridtechnológia a közeljövőben egyre nagyobb szerepet játszik majd az autógyártásban. Ennek megfelelően, 2004 második felétől a Lexus modellek közül a nemrég megjelent új RX300-as modellek is megjelenik a 4WD hibridváltozata, majd vélhetően 2007-től a GS300-as és az LS430-as, illetve a hétköznapi Toyota modellek közül a Corolla „zöld” verziói következnek. Az új Prius gyártása ez év augusztusában kezdődik meg, így vélhetően ősszel kerülhet az erre a célra felhalmozott Toyota - Prius márkakereskedésekbe. **T3**

A Priusról adott háttéranyagokért, értékes információkért köszönetet mondunk Gersey Zsoltnak, a Toyota Motor Europe rangidős mérnökének.





**MOTOROLA**  
intelligence everywhere™

**motorola T720i**

Menő funkciók  
szédítő sokasága!  
Játékok, animált  
képküldési lehetőség,  
GPRS, fotózás, cserélhető  
előlapok a szívárvány  
minden színében!



# HIPPIMOTO

A GPRS technológia az adatszámítógépek révén lehetővé teszi, hogy a mobiltelefonok képesek legyenek az internetre való csatlakozásra, valamint a képek, hangok, animációk és a videó elküldésére. A GPRS technológia a mobiltelefonok számára lehetővé teszi az internetre való csatlakozást, valamint a képek, hangok, animációk és a videó elküldését. © 2002 Motorola, Inc. Minden jog fenntartva.

[www.motorola.hu](http://www.motorola.hu)  
[wap.motorola.hu](http://wap.motorola.hu)  
Infovonal:  
06-40-200-800

**Motorola szakbolt és szerviz:**  
Budapest VI., Felsőerdősor u. 16-18.  
Telefon: 343-0307  
Budapest II., Retek u. 6.  
Telefon: 338-1288

# Pioneer

Básys 2040 Budapest, Értők útja 2-4., Tel.: 06-23-415-514 Fax: 06-23-415-182 básys@mail.basys.hu www.basys.hu Audio-Vízó Budapest, Ilker Szilágyi E. Iszor 121. Tel.: 275-2198 Audio Mokka Kft. Kecskemét, Vörösmarty u. 12. Tel.: 76/46-694



PDP - 433HDE  
PDP - 503HDE

PURE  
VISION

**Távolról figyelni az eseményeket vagy átélni őket?** Helyet foglalni a lelátón vagy jelen lenni a pályán? A Pioneer új 43 és 50 collos plazmatévéje által nyújtott kiváló képminőség és káprázatos 160 fokos látószög már a jövőt idézi. A közvetítés mellett a jelenlét érzetét is biztosító Pure Vision modelleket elsőrendű felbontás és élesebbnél is élesebb kép jellemzi. Az optimális kontrasztnak és a magas fényerőszintnek köszönhetően fényes nappal is zavartalanul élvezhető az adás. A világszínvonalú technológia izgalmasan karcos és elegáns képernyőben öltött testet. A falra is függeszthető készülékkel hétköznapi esemény lesz az élmény.