

### w skrócie

Firmy SanDisk Corporation oraz Siemens AG zaprezentowały najmniejszą kartę pamięci na świecie o nazwie **MultiMediaCard** (MMC). Karta MMC znajduje zastosowanie w przenośnym sprzęcie elektronicznym najnowszej generacji. MMC ma długość 32 mm, szerokość 24 mm i grubość 1,4 mm. Efektywną komunikację z każdego rodzaju mikro-kontrolerem zapewnia 7-stykowy interfejs szeregowy.



Pojemność dysku Seagate Elite 47 odpowiada stosowi kartek maszynopisu przewyższającemu ponaddwukrotnie wysokość Empire State Building. 5,25-calowy napęd o pojemności 47 GB przeznaczony jest do zastosowania w macierzach dyskowych. Produkcja masowa dysku planowana jest na pierwszy kwartał 1998 roku.

CD-ROM-y CDR-8430 firmy Hitachi potrafią odczytywać dane z 32-krotną prędkością. Akceptujący większość standardów czytnik (w tym CD-R i CD-RW) charakteryzuje się średnim czasem dostępu 80 ms i jest trzecim z kolei napędem korzystającym z technologii CAV (stała prędkość kątowna). Opisany drive wykorzystuje interfejs E-IDE (ATAPI PIO Mode 4) i obsługuje DMA (Direct Memory Access) Mode 2.

Na ekranie 41-calowego wyświetlacza plazmowego XGA firmy Hitachi można umieścić dwa i pół raza więcej pikseli niż na konwencjonalnym wyświetlaczu VGA. Charakteryzuje się on rozdzielczością 1024x768 punktów, grubością 15 cm, wagą 37 kg i kątem widzenia 160°.

Cyfrowy aparat Konica QM-PC1 wyposażony jest w auto-focus oraz 1/3" matrycę CCD mogącą „uchwycić” milion pikseli. Czas ekspozycji mieści się w zakresie od 1/500 do 1/8 s, a minimalny dystans od obiektu wynosi 20 cm. Zdjęcia zapisywane są w formacie JPEG na 4-megabajtowych kartach. W zależności od trybu mieści się ich 10 (super-fine), 20 (fine) lub 50 (economy).

### PowerLook III, PowerLook 3000, Astra 1200p

## Skaner na gwiazdkę

Spółka akcyjna Applause – dystrybutor produktów firmy Umax – przedstawiła trzy modele skanerów płaskich formatu A4. Wśród skanerów prepress znalazły się: *PowerLook III* i *PowerLook 3000*. Cechą charakterystyczną obu urządzeń jest rozdzielczość optyczna wynosząca 1200x2400 dpi (*PowerLook III*) i 3048x3048 dpi (*PowerLook 3000*).

W skanerach zastosowano 14-bitowe przetwarzanie obrazu. W obu urządzeniach wykorzystano rozszerzony algorytm cyfrowej kalibracji pozwalający uzyskać większą głębię koloru, mechanizm Reflective Lighting System (eliminowanie szu-

mów), inteligentny algorytm próbkowania (poprawianie ostrości krawędzi skanowanych materiałów).

Skanerem przeznaczonym do zastosowań biurowych, multimedialnych i WWW jest *Astra 1200p* – modyfikacja modelu *Astra 1200S* (na zdjęciu). Podstawową różnicą między modelami p i S jest zastosowanie portu równoległego zamiast SCSI oraz niższa cena.

**Applause, Warszawa, tel.: (0-22) 623 04 91, faks: 622 73 96, e-mail: [aplause@ikp.atm.com.pl](mailto:aplause@ikp.atm.com.pl), <http://www.applause.polished.net/>**



### Philips Brilliance 109A

## Szanuj oczy!

Monitor *Philips Brilliance 109A* znalazł się w ofercie poznańskiej Cadeny. 19-calowe urządzenie dysponuje maks. rozdzielczością 1600x1200 przy częstotliwości odświeżania 75 Hz. Produkt jest przeznaczony dla niewielkich pracowników graficznych oraz użytkowników wykorzystujących aplikacje biurowe i posługujących się Internetem.

Dzięki technologii Crystal-Clear Image generowany obraz cechuje się wysokim kontrastem. Górny próg częstotliwości (115 Hz) przy rozdzielczości 1024x768 zapewnia wygodną pracę.

**Cadena Systems, Poznań, tel.: (0-61) 855 21 51, faks: 853 32 93, e-mail: [cadena@cadena.com.pl](mailto:cadena@cadena.com.pl), <http://www.cadena.com.pl/>**

### Voodoo 2

## Ultraszybkość

W pierwszym kwartale 1998 roku światło dzienne ujrzy nowa kość przeznaczona dla akceleratorów graficznych. 192-bitowy chipset *Voodoo 2* firmy 3Dfx Interactive wykonywać ma 50 miliardów operacji na sekundę. Jego architektura umożliwi rysowanie 90 milionów teksturowanych i przefiltrowanych (między innymi metodą MIP-mapping) pikseli około 3 miliony trójkątów na sekundę. *Voodoo 2* będzie kompatybilny ze standardami MS Direct 3D, 3Dfx Glide oraz OpenGL, a jego maks. rozdzielczość osiągnie 1024x768 punktów. Gry będą, jak zapewnia producent, działały jeszcze szybciej – *Quake 2* ma podobno osiągnąć 110 kl./s.

### CreditCard Ethernet 10/100 + Modem 56 GlobalACCESS + GSM support

## Atutowa karta

Karta PCMCIA Typ II o nazwie *CreditCard Ethernet 10/100 + Modem 56 GlobalACCESS + GSM support* stanowi połączenie trzech urządzeń w jednej karcie PCMCIA i oferuje dostęp do sieci lokalnej, Internetu oraz telefonii GSM. Modem komunikuje się z maks. prędkością 56 kbps, podczas gdy wysyłanie faksów odbywa się na poziomie 14 400 bps. Pełniąc rolę urządzenia GSM, karta o symbolu CEM56-100BTX transmituje dane z prędkością 9600 w trybie full duplex.

**Cadena Systems, Poznań, tel.: (0-61) 855 21 51, faks: 853 32 93, e-mail: [cadena@cadena.com.pl](mailto:cadena@cadena.com.pl), <http://www.cadena.com.pl/>**



### ciekawostki

## F0 – dżuma procesorów

Cyrix przyznał się do tego, że procesory 6x86 „dotknięte” zostały tym samym błędem, co procesory Intel. Podobnie jak w Pentium („klasycznym” i MMX), usterką jest feralna instrukcja (F0) powodująca zawieszenie się komputera. Cyrix broni się przed zarzutami, twierdząc, że F0 można wywołać, wykonując aż całą serię „legalnych” instrukcji w niewłaściwej kolejności.

## Power Macintosh G3

## Szybciej z G3 na pokładzie

W pierwszej dekadzie listopada korporacja Apple Computer zaanonsowała pojawienie się na amerykańskim rynku kolejnej generacji maszyn spod znaku kolorowego jabłuszka.

Sercem komputerów *Power Macintosh G3* jest procesor G3 taktowany zegarem o częstotliwości 233 lub 266 MHz i dobrojony 512-kilobajtowym cachem drugiego poziomu. Macintoshe dysponują ponadto standardowo 32 MB RAM-u (maks. 192 lub 384), czytnikiem CD-ROM-ów 24x, napędem Zip, 64-bitowym, zintegrowanym akceleratozem gra-

ficznym ATI 3D RAGE II+, dyskiem twardym typu IDE o pojemności 4 lub 6 GB.

*Apple Computer IMC Poland SAD, Warszawa, tel.: (0-22) 651 61 55, faks: 642 70 08, http://www.apple.com.pl*



## Fujitsu Hornet-8MHA2021AT, MHA2032AT

## Wąski HDD

Serię dysków twardych Fujitsu Hornet-8 tworzą dwa 2,5-calowe modele: *MHA2021AT 2,1GB* i *MHA2032AT 3,2 GB*. Urządzenia charakteryzują się niewielką wysokością (12,5 mm) oraz niskim poborem mocy, w związku z czym nadają się do notebooków.

Przy prędkości 4000 obr./min dyski Hornet-8 zużywają tylko 2,5 W w czasie operacji zapisu i odczytu. Inteligentna funkcja zarządzania poborem energii zmniejsza pobór mocy do 1,18 W podczas normalnej pracy.

*Alstor, Warszawa, tel.: (0-22) 675 55 15, faks: 675 43 10, e-mail: alstor@alstor.com.pl, http://www.alstor.com.pl*



## Canon Aspen

## Pikokropla

Podczas tegorocznych targów Comdex Canon zaprezentował kolorową drukarkę przeznaczoną do nanoszenia zdjęć na papier. „Plujka” o nazwie *Aspen* charakteryzuje się najmniejszym (wg producenta) rozmiarem kropli – wynosi on 8 pikolitrow – i pracuje w rozdzielczości 1200x1200 dpi z prędkością 6 (tryb czarno-biały) lub 4 (tryb kolorowy) str./min. Dzięki zastosowaniu tzw. dual density inks (atramentów podwójnej gęstości) liczba kolorów możliwych do wydrukowania wzrosła dwukrotnie w porównaniu z BJC-7000 – najlepszą do tej pory „maszyną” Canona. Dodatkowo rozpuszczalnik czyni wydruk odpornym na wodę.

„Odpowiednia” do możliwości urządzenia jest cena, ustalona na około 1500 dolarów (czyli średnio 10 razy więcej niż drukarki kolorowe klasy low-end).

## Document Pro WorkCentre 450c

## Kombajn w biurze

Wielofunkcyjny system *Document Pro WorkCentre 450c* drukuje w kolorze, wysyła faksy „tradycyjne” oraz komputerowe, kopiuje i skanuje dokumenty. Dziecko Xeroxa przeznaczone jest dla małych firm i biur domowych (SOHO).

*WorkCentre 450c* może wykonywać kilka zadań jednocześnie, więc użytkownik nie musi czekać z rozpoczęciem nowej pracy na zakończenie poprzedniej. Zestaw potrafi ponadto kopiować

i wysyłać faksy nawet po odłączeniu od komputera. Do systemu firma dodaje również oprogramowanie, m.in.: *Xerox Pagis Pro 97* do przetwarzania dokumentów, *Xerox TextBridge Pro* rozpoznający tekst (OCR) czy multimedialny przewodnik.

*WorkCentre 450c* sprzedawany będzie w sieci autoryzowanych partnerów Xeroxa od 1998 roku.

*Rank Xerox Poland, Warszawa, tel.: (0-22) 651 18 45, faks: 652 18 46, http://www.xerox.com.pl*

## PrintPoint 140 BJC

## Drukuj poprzez Sieć

Opracowany przez Axisa wspólnie z producentem drukarek – firmą Canon – printserwer *PrintPoint 140 BJC* powstał w celu zaspokojenia rosnących potrzeb małych i średnich firm w zakresie współdzielenia drukarek w sieci. Urządzenie zapewnia dostęp do drukarek Canon Bubble Jet BJC-7000, BJC-4550, BJC-4300 i może

pracować w systemach operacyjnych: Windows, OS/2, NetWare czy LANtastic. Wbudowany webserwer zapewnia prostotę obsługi i zarządzania, bowiem wszystkie funkcje realizowane są z poziomu przeglądarki WWW.

*Softex Data, Warszawa, tel.: (0-22) 846 65 50, faks: 846 65 50, e-mail: softex@softex.com.pl, http://www.softex.com.pl*

## Sony Vaio

## Cal-ineczek

Najmniejszy z przenośnych komputerów rodziny *Vaio* firmy Sony wyposażony jest w Pentium 133 MMX, dysk twardy o pojemności 1 GB, 32 MB RAM-u i 10,4-calowy wyświetlacz z aktywną matrycą. „Urządzonko” jest mniejsze od np. IBM-owego ThinkPada 560 czy Armady 7300 Compaq – grubość *Vaio* nie przekracza 1 cala, ale większe i wydajniejsze od palmtopów z Windows CE.

## ciekawostki

## Lekarstwo

Intel oświadczył, iż wynalazł „odtrutkę” dla procesorów zagrożonych błędem F0. Dzięki niej komputer nie zawiesza się po wykonaniu „feralnej” instrukcji. Antidotum musi być zaaplikowane systemowi operacyjnemu. Więcej informacji w oficjalnej erracie (<http://support.intel.com/support/processors/pentium/ppiie/index.htm>).

### HP LaserJet 4000

## Speedy Gonzales

Zaprojektowana w ramach strategii Digital Workplace (cyfrowe miejsce pracy) drukarka Hewlett-Packarda – HP LaserJet 4000 – drukuje z szybkością 17 stron na minutę (ppm), przy rozdzielczości 1200 punktów na cal (dpi). Dzięki 100-megahercowemu procesorowi urządzenie jest – jak sądzi producent – o 41% szybsze niż dotychczasowe drukarki 12 ppm (pages per minute).

Osiągnięcie takiej prędkości przy rozdzielczości 1200 dpi stało się możliwe za sprawą technologii FastRes 1200, która nie obciąża nadmiernie pamięci.

Zastosowany toner o nazwie UltraPrecise zmniejszający do 20% koszty wydruku umożliwia uzyskanie do 10 tys. stron.

**Hewlett-Packard Polska, Warszawa,**  
tel.: (0-22) 608 77 00,  
faks: 608 76 00,  
<http://www.hp.com/poland/>



### Adax Omega 300 NT

## Alfa czy Omega?

W ofercie JTT Computer pojawił się nowy model komputera – Adax Omega 300 NT. Podobnie jak komputery linii Adax Omega, maszyna przeznaczona jest dla inżynierów, projektantów i naukowców.

Komputer w obudowie typu big tower wyposażono w procesor Pentium II taktowany zegarem 300 MHz, płytę główną Atlanta z chipsetem LX, 512 KB cache i kartą dźwiękową Yamaha. Ponadto

w maszynie zainstalowano 32 MB SDRAM-u, kartę graficzną ATI 3D Pro Turbo, 6,4-gigabajtowy dysk Seagate Medalist (lub 4,5-gigabajtowy Seagate Cheetah SCSI) i CD-ROM 24x. Sprzęt posiada preinstalowany system Windows NT Workstation 4.0 PL oraz MS Word 97. Cena komputera wynosi 8800 zł.

**JTT Computer, Wrocław, tel.:**  
(0-71) 72 87 48, faks: 72 87 07,  
e-mail: [office@jtt.wroc.pl](mailto:office@jtt.wroc.pl),  
<http://www.jtt.com.pl>

### DocuPrint XJ4C

## Automatyczny retuszer

Xerox zaprezentował kolorową drukarkę atramentową DocuPrint XJ4C o rozdzielczości 600 dpi. Urządzenie wyposażone jest w mechanizm automatycznego retuszu obrazu (AIE) SmartPrint, który samoczynnie optymalizuje jakość kolorowych zdjęć i rysunków. Dzięki temu, że XJ4C ma cztery zbiorniki z kolorowymi

atramentami, jej użytkownicy mogą wymienić pusty cartridge nie marnując przy tym atramentu w innych pojemnikach. Prędkość „wypluwania” dokumentów wynosi 6 (czarno-biały) i 1,5 str./min (kolor). „Plujka” kosztuje około 1050 zł.

**Rank Xerox Poland, Warszawa,**  
tel.: (0-22) 651 18 45,  
faks: 652 18 46,  
<http://www.xerox.com.pl>

### Iomega Zip Plus

## Zip na plusie

Napęd dysków magnetycznych Iomega Zip Plus, bo tak brzmi jego nazwa, różni się od swojego poprzednika m.in.: szybkością, uniwersalnością (podłączenie poprzez port SCSI i złącze równoległe) i wyposażeniem (oprogramowanie multimedialne).

ZIP Plus pracuje pod kontrolą systemów operacyjnych DOS, Windows 3.1x/95/NT oraz MacOS 6.0.

Sugerowana cena urządzenia dla końcowego użytkownika wynosi ok. 1000 zł.

**Cadena Systems, Poznań, tel.:**  
(0-61) 855 21 51, faks: 853 32 93,  
e-mail: [cadena@cadena.com.pl](mailto:cadena@cadena.com.pl),  
<http://www.cadena.com.pl>



### FlashPath

## Niby-dyskietka



Od grudnia br. firma Fuji sprzedawać będzie adapter o nazwie FlashPath. Dzięki temu urządzeniu możliwe jest odczytywanie i zapisywanie w standardowych 3,5” stacjach dyskietek nośników stosowanych m.in. w aparatach cyfrowych. Urządzenie kształtem przypomina 3,5-calową dyskietkę, do środka której wkłada się mniejszą, tę właściwą.

Fuji jest pierwszą firmą, która ma zamiar sprzedawać tego typu sprzęt – Toshiba zdemontowała go jako pierwsza, ale dystrybuować będzie dopiero w marcu 1998 roku.

### ASUSTeK AS P6000

## Nie tylko płyty

Producent płyt głównych – ASUSTeK – stworzył notebooka AS P6000, który dysponuje 13,3-calowym wyświetlaczem TFT 16 MB pamięci SDRAM, 128-bitowym akceleratorem graficznym i wymiennymi napędami (HDD, CD-ROM, stacja LS120 albo drive ZIP lub opcjonalnie DVD). Sercem „malucha” mogą być kości: P55CLM, Tillamook i Mobile Pentium II, taktowane zegarami o częstotliwości 166, 200, 233 lub 266 MHz.

### ciekawostki

## Alpha w Samsungu

Samsung, wykorzystując technologię procesorów Alpha firmy Digital, osiągnął lepszy efekt od „oryginału”. Procesory DEC-a taktowane są bowiem zegarem 600 MHz. Samsung jednak przekroczył tę barierę. Jego procesor taktowany jest zegarem 700 MHz i – póki co – Alpha jest (jak twierdzą producenci) najszybsza.