

## Test notebooków



**Coś w tym jest... BIURO W WALIZCE.** Choć pomysł z całą pewnością zasługuje na uwagę, to waga kompletu (walizka, notebook, drukarka oraz zasilacze) zmusza do codziennych ćwiczeń kondycyjnych.

cali, oraz słona – jak na razie – cena samych tafli TFT.

Należy przy tym zaznaczyć, iż efektywna przekątna 15-calowej matrycy – ze względu na aktywny obszar ekranu – jest porównywalna z monitorami CRT o przekątnej o dwa cale większej. Jednak oferowana przez przenośne pecety rozdzielczość (zazwyczaj 1024x768 linii), w wielu przypadkach może się okazać zbyt mała (np.: prezentacje projektów CAD/CAM). Dlatego też droższe modele notebooków, wyposażone w wysokiej klasy aktywne matryce, przystosowane zostały do wyświetlania obrazów z rozdzielczością 1400x1050 (IBM-y oraz HP Omnibook 6000 i Toshiba S3000-400), a nawet 1600x1200 (IBM A22p). Mimo znakomitych parametrów, wysokiego kontrastu oraz jasności ekranu prezentowane na nich obiekty są na tyle małe, iż dłuższa praca w tym trybie graficznym może być uciążliwa dla wzroku. O cenach wyświetlaczy nie wspomnę – można domniemywać, iż ostatnie obniżki cen matryc TFT dotyczyły jedynie urządzeń o przeciętnych parametrach.

## Z podwórka Wielkiego Brata

Choć mniej elastyczne w modernizacji od pecetów, również i w tej kwestii notebooki mogą zaspokoić gusta nawet najwybredniejszych użytkowników. Najczęściej sercem komputerów przenośnych są procesory klasy Pentium III firmy Intel. Tylko niewielki ułamek rynku mobilnych CPU przypada na rdzenie o architekturze Crusoe. Dyskontując wielki sukces odniesiony przez jednostki Athlon oraz Duron, firma AMD wprowadziła do sprzedaży również mobilne wersje tych



## Jak testowaliśmy notebooki



### Dobrze, gdy do pełna

Ponieważ najczęstszym przeznaczeniem notebooka jest praca biurowa, do oceny jego wydajności zastosowaliśmy znany zestaw testów Sysmark 2001. Zważywszy na fakt, iż zakup komputera jest zazwyczaj równoważny z nabyciem preinstalowanego systemu operacyjnego, wszystkich pomiarów dokonywaliśmy na dostarczonych z urządzeniami platformach. Jedyną modyfikacją była instalacja DirectX-a w wersji 8.0, niezbędnej do działania aplikacji testowych. Czas funkcjonowania notebooka na zasilaniu bateryjnym mierzyliśmy, wykorzystując program BatteryMark 3.0, przy wyłączonych wszelkich funkcjach oszczędzania energii (w BIOS-ie oraz w systemie).

#### ► FUNKCJONALNOŚĆ I WYPOSAŻENIE

O ocenie przyznanej w tej kategorii decydowała zarówno konfiguracja notebooka, jak i możliwości dalszej jego rozbudowy. Na końcową ocenę miały wpływ ilość zainstalowanej pamięci operacyjnej, typ i rozmiar matrycy TFT oraz rodzaj pamięci masowej.

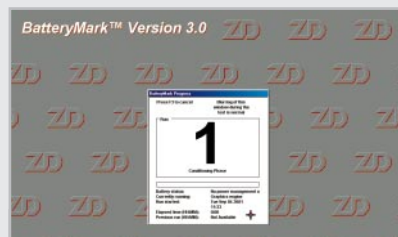
Elastyczność współpracy z innymi urządzeniami poprzez interfejsy przyłączeniowe również miała odzwierciedlenie w ocenie w tej kategorii. Ponadto punkty przydzielaliśmy za sterowniki, instrukcje obsługi, dołączone oprogramowanie i okablowanie.

#### ► ERGONOMIA

W tej kategorii główną uwagę skupialiśmy na ocenie instalacji systemu operacyjnego, sterowników oraz czasu pracy na akumulatorach. Nie mniej istotne, podczas podziału punktów, były mobilność urządzenia oraz współpraca z zewnętrznym monitorem.

procesorów. Czy zostaną one równie gorliwie przyjęte, zobaczymy. Jednego można być pewnym – obniżki cen mobilnych CPU są nieuniknione. Wśród testowanych maszyn hasło „Intel inside” królowało jednak niepodzielnie, a procesorów taktowanych częstotliwością mniejszą niż 700 MHz było jak na lekarstwo. Dzięki temu dostarczone nam notebooki wydajnością w kategorii Office nie odstawały od stacjonarnych PC.

Ze względu na wciąż nowe premiery aplikacji, coraz bardziej wymagających wolnej przestrzeni na dysku twardym, stale wzrasta zapotrzebowanie na pamięć masową. Podobnie jak w przypadku konwencjonalnych komputerów, „twardziele” są podstawowym nośnikiem danych i mają niezagrożoną

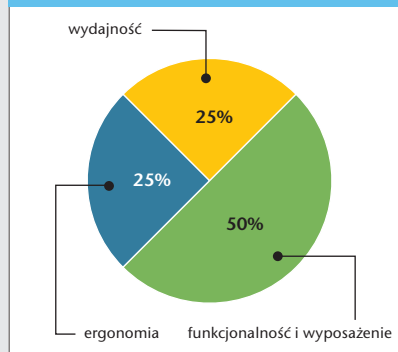


**BATTERY MARK** posłużył nam do oceny czasu pracy notebooka na zasilaniu bateryjnym.

#### ► WYDAJNOŚĆ

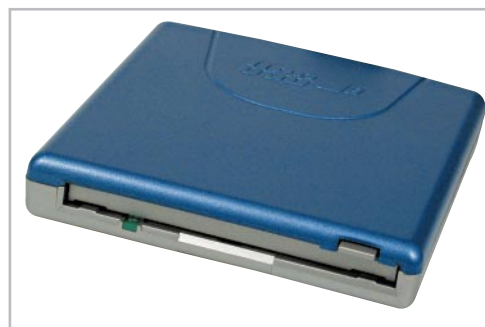
Podczas pomiaru ogólnej wydajności notebooków opieraliśmy się na wynikach dwóch programów testujących. W celu ustalenia przydatności danego urządzenia do prac biurowych wykorzystaliśmy wyniki kategorii Office z Sysmarka 2001. Uzyskane rezultaty pakietu Internet określały użyteczność również w zastosowaniach multimedialnych. Ocena końcowa stanowiła średnią arytmetyczną obu testów.

#### TAK OCENIALIŚMY



pozycję, jednak ich rozwój idzie w zgoła odmiennym kierunku. Co prawda pojemność oraz prędkość dysków systematycznie

92»



**MINIATURYZACJA NIEKTÓRYCH NOTEBOOKÓW** jest tak daleko posunięta, że nie zawierają one wewnątrz nawet stacji dyskiety – trzeba ją podłączyć przez port USB.