

Poznajemy sprzęt Informatyczny

STREAMER TEAC MT-2ST/45D

Wraz z rozpowszechnieniem w komputerach osobistych pamięci masowych o dużych pojemnościach rzędu... dziesiąt, a ostatnio ...set megabajtów, wzrosły możliwości zastosowania ich do administrowania wielkimi masami danych. Dotychczasowe archiwa, wypełnione setkami opasłych segregatorów i zamknięte na klucz w potężnych szafach można było zastąpić archiwizowaniem danych na cieniutkiej warstwie magnetycznej, pokrywającej wirujące talerze. Tak zapisane informacje okazują się Jednak niesłychanie wrażliwe na niezamierzone lub zamierzone próby zniszczenia lub sfalszowania.

Na skasowanie olbrzymiego banku danych, a przynajmniej praktyczne uniemożliwienie dostępu do zawartych w nim informacji, wystarcza wprawemu łobuzowi kilka sekund. Co gorsza, nieraz można tego dokonać z odległego miejsca, jak np. w systemach sieciowych lub obsługiwanych w drodze teletransmisji. Jednak nawet wtedy gdy przed niepowołanymi szkodnikami zabezpieczymy się w jakimś stopniu za pomocą wymyślnego oprogramowania, pozostanie jeszcze dosyć „naturalnych” zagrożeń dla cennych danych: uszkodzenie samego dysku, sterownika, komputera, sieci lokalnej, nieprzewidywany zanik energii elektrycznej, który narusza spójność bazy danych... Zagrożeń tych nie da się całkowicie wyeliminować środkami technicznymi. Jedynym wyjściem jest okresowe, np. codzienne kopiowanie cennych danych z dysków magnetycznych na inny, łatwy do bezpiecznego przechowania nośnik. W odróżnieniu od wbudowanego na stałe w komputer dysku, nośnik taki powinien być wymienny, co pozwalałoby np. zabezpieczyć go w ognioodpornym sejfie. Jeśli już wydarzy się nieszczęście, wówczas trzeba będzie odtworzyć dane co najwyżej z jednego dnia pracy.

Pierwszym medium, powszechnie stosowanym do archiwizowania danych były dyskietki. Do przechowania dysku o pojemności 10 MB trzeba było ok. 30 dyskietek 360 KB lub 11 po 1,2 MB. Jeśli jednak dysk liczy np. 40

MB. to na samo archiwizowanie należałoby dziennie poświęcać co najmniej godzinę czasu. Lepszym rozwiązaniem okazała się taśma magnetyczna w kasetach, nagrywana w specjalnych stacjach, zwanych streamerami. Decydującym walorem streamerów jest szybka transmisja i możliwość pełnego zautomatyzowania procesu sporządzania kopii zapasowej.

Streamer Teac MT-2ST/45D Jest typowym przedstawicielem nowoczesnego systemu archiwizowania danych dla komputerów osobistych. Sam streamer rozmiarami odpowiada typowej stacji dysków elastycznych 5,25 cala, co pozwala montować go bez kłopotów w komputerach klasy PC/XT i AT. Kasetę z taśmą, o rozmiarach podobnych jak popularna, magnetofonowa kasetę typu compact, jest wsuwana w szczelinę w przedniej ściance stacji. Naciśnięcie przycisku powoduje wyrzut kasety. Kasetę jest zapisywana w systemie 9-ścieżkowym z gęstością 8000 bitów na cal. Jedną, wypełnioną taśmą o specjalnie kontrolowanej jakości kasetę, zależnie od wersji, może pomieścić od 50 do 60 MB, co pozwala archiwizować nawet bardzo duże zbiory danych na jednej kasecie (w praktyce rzadko zapisuje się całą zawartość dysku - przeważnie wystarcza archiwizować krytyczne pliki).

Połączenie streamera z komputerem odbywa się za pomocą standardowej karty, wsuwanej w typowe gniazdo magistrali komputerów PC/XT i AT. Karta Interfejsu zawiera co prawda tylko 3 układy scalone, realizuje Jednak wymianę danych za pośrednictwem kanału bezpośredniego dostępu do pamięci, co pozwala uzyskać wysokie prędkości transmisji, Tak np. zapis na taśmie kompletnej zawartości dysku 20MB zajmuje mniej niż 5 minut, Jeszcze ważniejszą niż prędkość transmisji parametrem streamera jest jednak niezawodność. Omawiany streamer dokonuje kontrolnego odczytu zapisanych na taśmie danych za pomocą drugiego zespołu głowic. W razie wykrycia jakiegokolwiek błędu dopisywane są informacje korygujące. W sumie szansa wystąpienia niemożliwego do skorygowania błędu szacowana jest jako zaledwie 1 na 100 miliardów zapisanych bitów - oczywiście pod warunkiem, że zapisane kasety są zabezpieczone przed kurzem i innym niekorzystnym oddziaływaniem środowiska. Wraz ze streamerem dostarczane jest komfortowe oprogramowanie, umożliwiające sterowanie procesem archiwizowania za pomocą menu, także w sieci lokalnej.

Reasumując: nowoczesny, niezbyt kosztowny (także w eksploatacji - stosunkowo niedrogi kasety) streamer, cechujący się dobrymi parametrami oraz wygodą zarówno Instalacji, jaki eksploatacji. **Roland Waclawek**

