Sejf na zdjęcia

Przechowywanie zdjęć na komputerze nie jest dobre przynajmniej z dwóch powodów. Po pierwsze, udostępnienie ich komukolwiek znajdującemu się z dala od naszego komputera wymaga nie lada ekwilibrystyki, a po drugie – dyski twarde lubią się psuć... *Marcin Bąk*

Do naszej redakcji trafiła niedawno macierz dyskowa Synology DS 411j. Dla osób zajmujących się fotografią urządzenie to ma jedną bardzo istotną cechę. Pozwala na przechowanie nawet 8 terabajtów danych, co odpowiada mniej więcej liczbie pół miliona zdjęć w formacie RAW. Ponieważ wytrzymałość migawki w aparatach obliczana jest na około 100 tysięcy cykli, można powiedzieć, że pojemność macierzy wystarczy na pięć aparatów. Jeśli pomyślimy, jak często zmieniamy sprzęt z powodu zużycia, możemy uzmysłowić sobie, ile danych mieści się na takim urządzeniu.

Interfejsy: macierz wyposażono w jeden port Gigabit Ethernet i dwa porty USB Host. Można do nich podłączyć zewnętrzny dysk, czytnik kart albo drukarkę.

» DECYZJA STRATEGICZNA

Na samym początku chciałbym jednak przestrzec przed przechowywaniem 8 TB danych na takiej macierzy. W myśl zasady, że nie można wkładać wszystkich jajek do jednego koszyka, utrata 8 TB zdjęć może być bardzo bolesna. Jednak taką pojemność uzyskamy tylko wówczas, gdy połączymy 4 dyski, które można fizycznie zainstalować w macierzy, w jeden duży dysk metodą RAID 0 lub JBOD. Obie metody sprowadzają się do tego, że macierz widzi wszystkie dyski jako jedną całość. Jednak z JBOD znacznie łatwiej odzyskać dane, gdy ulegnie uszkodzeniu jeden z dysków, co macierz sygnalizuje przeraźliwym piskiem. By nie dochodziło do konieczności odzyskiwania zdjęć czy innych informacji, firma Synology udostępnia inne metody zapisu danych na kilku dyskach, które różnią się stosunkiem paranoi do kosztów. Do wyboru mamy RAID 1, 5, 6 i 10. Generalnie chodzi o wybór, jaka część łącznej przestrzeni dyskowej przeznaczona zostanie na dane nadmiarowe, pozwalające odzyskać cały zapis po fizycznym uszkodzeniu jednego dysku. Wprawdzie nie zabezpiecza to w żaden sposób przed utratą danych, gdy uszkodzeniu ulegnie cała macierz (na przykład w pożarze), ale z pewnością zwiększa szanse na szybkie odzyskanie informacji/zdjęć w razie awarii któregoś dysku. Gdy na przykład padnie jeden z czterech zainstalowanych twardzieli, wystarczy wymienić go na nowy o takiej samej pojemności. Wtedy macierz sama zacznie odbudowywać dane nadmiarowe, a jednocześnie już w momencie przywrócenia funkcjonalności urządzenia mamy pełen dostęp do informacji. Odzyskiwanie danych nadmiarowych trwa dość długo – około 12 godzin, ale już w tym czasie można normalnie pracować (albo w miarę normalnie, bo pierwszym odruchem powinno być jak najszybsze utworzenie kopii zapasowej najważniejszych danych).

» DO DOMU JAK ZNALAZŁ

Synology DS411j należy do urządzeń SOHO, czyli do użytku domowego i w małych biurach. Oferuje bardzo wysoki poziom bezpieczeństwa danych, jest niezwykle prosta w konfiguracji, w zasadzie do jej uruchomienia nie potrzeba nawet śrubokręta. Dodatkowo pozwala na współdzielenie drukarki w sieci domowej, działa jak domowy serwer multimediów (można podłączyć do niej telewizor przystosowany do odtwarzania filmów z sieci). Ma też przeglądarkę zdjęć, pozwalającą oglądać zawartość katalogu z fotografiami nie tylko z domu, ale również z zewnątrz domowej sieci, jeśli tylko nasze łącze internetowe na to pozwala (np. Neostrada).

Instalacja dysków jest bajecznie prosta. Po odkręceniu czterech śrub wystarczy odchylić klapkę z wentylatorem i już jest dostęp do szuflad na dysk. Dla wygody można też zdjąć zewnętrzną obudowę. Dyski zainstalujemy w 5 minut.

Zarządzanie macierzą odbywa się przez przeglądarkę internetową. Dodatkowym atutem jest oprogramowanie Photo Station, które pozwala na wygodne przeglądanie zdjęć umieszczonych na macierzy.

Niestety, nie jest to najszybsze urządzenie (45 MB/s odczyt i 29 MB/s zapis) i nie wydaje się tanie – bez dysków kosztuje ok. 1700 zł. Z drugiej strony, to dość rozsądna cena za spokój, jaki oferuje tego typu konstrukcja.

Zważywszy, że macierz ma mechanizm automatycznego powiększania przestrzeni (tzw. Smart RAID), dzięki któremu możemy dokupować dyski „na raty", zaczynając od dwóch, a kończąc na czterech, jest to rozwiązanie ze wszech miar rozsądne. Za podstawową konfigurację, czyli macierz plus 2 dyski 2 TB, zapłacimy ok. 2300 zł. Za dodatkowy dysk za rok zapłacimy pewnie 200 zł, a kolejny 2 TB za dwa lata kosztować będzie 150 zł.

Do wad zaliczyć należy brak złącza e-SATA, więc wrzucanie danych na świeżą macierz trwa dość długo (na szczęście jeśli podłączymy dysk USB, to możemy wyłączyć komputer, a macierz sama skopiuje daną). Na dodatek zrobienie pełnej kopii zapasowej też zajmuje dużo czasu. Mimo to zdecydowanie warto kupić to urządzenie.

Wydajność – odczyt	45 MB/s
Wydajność – zapis	29 MB/s

Złącza	Gb 1000, USB – Host
Pojemność	do 8 TB
RAID	0/1/5/5+
Cena	1500 zł (bez dysków)