

Łukasz Skonieczny
MIM

Przyszłość nośników danych

Gromadzenie najróżniejszych danych towarzyszyło ludzkości od samych początków jej istnienia, poczynając od malowideł w jaskiniach a kończąc na każdym komputerze w otaczającej nas rzeczywistości. Wraz z rozwojem myśli technologicznej wciąż zwiększa się ilość informacji, które człowiek chciałby przechowywać a także którymi chciałby się dzielić z innymi. W ten sposób napędza się maszyna produkująca coraz pojemniejsze, szybsze czy po prostu lepsze nośniki danych.

Obecnie wielkości rzędu kilki terabajtów danych nie wywołują żadnego zdziwienia ale jeszcze kilka lat temu były niemalże niewyobrażalne dla przeciętnego użytkownika (czym to zapełnić?!). A technika spletała nam figla i momentalnie wpakowujemy w swoje dyski twarde, karty pamięci, czy co kto woli, mnóstwo potrzebnych, a często nie, danych, wypełniając dostępną nam przestrzeń jak tylko popadnie. I tu nasuwa się pytanie – gdzie i czy jest granica np. pojemności takich nośników?

Patrząc na obecny rozwój technologii można pokusić się o stwierdzenie, że takiej granicy po prostu nie ma. Nie jest przecież problemem dołączyć jeszcze jeden dysk twardy (albo 17), o ile mamy na to fundusze, ale praktyczność takiego rozwiązania nie jest zachwycająca. Napędzamy więc rozwój w celu zwiększenia nie ilości, a jakości nośników co prowadzi czasem do dość ciekawych odkryć. Ostatnio pojawiły się informacje na temat badań prowadzących do możliwości wykorzystania zużytego uranu do produkcji znacznie bardziej pojemnych dysków twardych (nawet tysiąckrotnie!). To jednak dość odległa przyszłość gdyż specjalne cząsteczki zachowują swoje właściwości w temperaturach poniżej dwóch stopni w skali Kelvina a nie zanosi się, przynajmniej na razie, na tak dobre chłodzenie naszych komputerów.

Oczywiście, chcielibyśmy takie ilości danych również jak najefektywniej przenosić i tracić jak najmniej czasu na ich zapisywanie/odczytywanie. Zakładając ciągły wzrost ilości danych nieuniknione jest opracowywanie nowych technologii pozwalających właśnie na ich szybki zapis i odczyt co może być zdecydowanie powolniejsze niż prędkość wzrostu się tej ilości. Dobrze też, by takie nośniki były trwałe a jak wiemy wcale nie tak trudno stracić sporą część danych. To stanowi ważną kwestię bo nikomu niepotrzebne są nośniki które są delikatne a nie jest to łatwy problem do rozwiązania dla producentów.

Jednak jak w rzeczywistości potoczy się rozwój naszych nośników danych nikt nie jest w stanie przewidzieć, bo i pomysłowość ludzka jest nie do przewidzenia. Kto wie, może rzeczywiście za kilka lub kilkanaście lat każdy będzie mógł pochwalić się przed znajomymi z jakiej elektrowni atomowej pochodzi uran z jego dysku twardego?