

Bezpieczne usuwanie danych

Skasowanie plików przez użytkownika absolutnie nie oznacza, że dane zostały bezpowrotnie usunięte z nośnika. Mimo, że nie są one już widoczne, informatyk jest w stanie je odzyskać, nawet jeśli zostały skasowane z pominięciem kosza. System operacyjny nie usuwa bowiem fizycznie plików z systemu plików, a jedynie informację o ich lokalizacji. Również formatowanie dysku twardego z poziomu BIOS-u (low level formatting) nie jest bezpiecznym i pewnym rozwiązaniem, ponieważ dane wciąż można odzyskać.

Brak tej wiedzy powoduje, iż znaczna część instytucji sprzedaje bądź wyrzuca stare komputery wraz z dyskami twardymi, na których pozostają niezwykle ważne i poufne dane dotyczące funkcjonowania firmy (np. informacje o produktach, raporty sprzedaży) czy też dane kontrahentów (dane osobowe, numery kart kredytowych, numery kont itp.). A to grozi nie tylko utratą wizerunku przedsiębiorstwa, ale również odpowiedzialnością karną.



Tomasz Filipów

Dyrektor Zarządzający DISKUS Polska Sp. z o.o.

DWIE BEZPIECZNE METODY

Pierwsza metoda bezpiecznego usuwania danych z dysków twardych (2,5", 3,5", ATA, Sata, SCSI itp.) to metoda programowa (tzw. miękka). Polega na kasowaniu informacji za pomocą specjalistycznego oprogramowania. Wielokrotne nadpisanie danych powoduje (wg producentów oprogramowania) niemożność ich późniejszego odczytania, nawet w specjalnych laboratoriach odzyskiwania danych. Zaletą tego typu rozwiązania jest możliwość późniejszego wykorzystania skasowanych nośników, gdyż nie zostają one uszkodzone w sposób fizyczny. Wadą programowego kasowania danych jest fakt, iż dane można usunąć jedynie z dysków sprawnych mechanicznie a cały proces jest stosunkowo wolny oraz kosztowny.

Drugą metodą, jest przeprowadzenie procesu demagnetyzacji (tzw. metoda twarda) przy użyciu specjalistycznego sprzętu - demagnetyzera (degaussera). Znajduje ona zastosowanie, gdy skasować potrzebujemy sprawne ta-

śmy magnetyczne/dyski, jak i uszkodzone. Z sytuacją taką mamy do czynienia wtedy, gdy nośnik został uszkodzony w macierzy dyskowej, laptopie czy standardowym komputerze a producent dostarczył na wymianę nowy dysk, czy też użytkownik wymienia nośnik na szybszy, o większych pojemnościach etc. W takim przypadku możliwe jest przeprowadzenie demagnetyzacji, aby bezpowrotnie skasować dane, które na dysku/taśmach magnetycznych w dalszym ciągu się znajdują. Podobna sytuacja ma miejsce wtedy, gdy istnieje potrzeba pozbycia się niewykorzystywanych już nośników (gdyż np. dokonana została migracja danych do nowszej technologii- np. z kaset typu DDS czy LTO/ Ultrium 1 na LTO/Ultrium 5 lub użytkownik chce bezpowrotnie skasować duże ilości dysków twardech z macierzy bądź standardowych komputerów). Zaletą tej technologii jest pewność tego, iż dane zostały wykasowane, szybkość oraz bezpieczeństwo całego procesu. Wadą jest niewątpliwie wysoka cena zakupu sprzętu odpowiedniej jakości, dlatego coraz więcej instytucji decyduje się na skorzystanie z usług wyspecjalizowanej w tym kierunku firmy.

CZYM JEST DEMAGNETYZACJA?

Jest to proces, polegający na bezpowrotnym skasowaniu zapisanych informacji demagnetyzerem. Nośniki magnetyczne zostają poddane działaniu silnego impulsu magnetycznego. Impuls ten niszczy wszystkie zapisy, które dokonane są w warstwie magnetycznej nośnika. Po przeprowadzeniu demagnetyzacji dane na nośnikach taśmowych oraz dyskach twardech zostają bezpowrotnie utracone. Nośniki, takie jak dyski twarde 2,5"/3,5", kasety LTO, 3592, T10K, po procesie demagnetyzacji nie nadają się do ponownego wykorzystania, ze względu na ścieżki serwa, które w procesie zostają całkowicie wymazane. Niektóre nośniki taśmowe, zwłaszcza starszej technologii jak DLT, DDS, kasety audio czy video (analogowe) odzyskują swe pierwotne właściwości magnetyczne. Dzięki tym właściwościom taśmy nadają się do dalszego użytkowania nawet po przeprowadzeniu procesu demagnetyzacji.



WYBÓR DEMAGNETYZERA

Demagnetyzer (degausser) to urządzenie emitujące impuls elektromagnetyczny, który niszczy dane zapisane na nośnikach magnetycznych. Jednak nie każde urządzenie oferowane na rynku zagwarantuje efektywne i bezpieczne usunięcie plików. Obecnie dostępne są różne rodzaje demagnetyzerów – możemy spotkać modele w pełni zautomatyzowane, półautomaty, jak również urządzenia manualne, dodatkowo niektórzy producenci oferują urządzenia łączące funkcje kasowania impulsem magnetycznym z fizycznym niszczeniem poprzez przekucie bądź zgniecenie nośnika. Czym należy kierować się przy tak dużym wyborze sprzętu? Aby skutecznie wykasować zapisane informacje konieczne jest, aby moc pola magnetycznego emitowanego przez demagnetyzer była wystarczająco duża. Największą siłą charakteryzującą się przede wszystkim urządzenia w pełni automatyczne do zastosowań przemysłowych. Dzięki temu skasowanie nośnika zajmuje zazwyczaj kilka sekund.

Jeżeli nie ma potrzeby kasowania bardzo dużych ilości nośników, można rozważyć urządzenie półautomatyczne, które wytwarza mniejsze pole magnetyczne, czas kasowania ma na poziomie 30 sekund a jego gabaryty pozwalają na ustawienie w każdym biurze. Zasada działania tego typu urządzenia jest bardzo prosta: nośnik należy umieścić się w zamkniętej komorze, w której następuje wyładowanie impulsu magnetycznego, który kasuje dane zapisane na nośniku. W odróżnieniu od urządzenia automatycznego, demagnetyzer półautomatyczny potrzebuje więcej czasu na naładowanie kondensatorów oraz wymaga usunięcia dysku z komory. Urządzenia tego typu mają najlepszy stosunek użyteczności do ceny.

Najmniej zaawansowanymi demagnetyzarami są modele ręczne, charakteryzujące się mniejszą siłą pola, około 4 000 Gauss, co w znaczący sposób wpływa na czas, jaki trzeba poświęcić na „wyczyszczenie” jednego nośnika. W tym przypadku usunięcie danych z np. dysku twardego zajmuje ponad 4 minuty a do tego konieczny jest czynny udział osoby, która będzie przesuwiała i obracała dysk po płycie demagnetyzera.

Ze względu na postęp technologiczny, obserwujemy zwiększanie się pojemności nośników danych – zjawisko to w dużym stopniu ogranicza możliwość użytkowania demagnetyzerów ręcznych. Przy nośnikach nowych generacji, według producenta wskazane jest rozebranie dysku oraz kasowanie samych talerzy, co jest uciążliwe i niepraktyczne a często i tak nie przynosi zamierzonego efektu.

W wielu firmach procedury bezpieczeństwa są na tyle rygorystyczne, że nakazują skasowanie dysku i jego fizyczne zniszczenie. W takich sytuacjach poleca się używanie demagnetyzera połączonego z fizyczną niszczarką, co gwa-

rantuje 100-procentową pewność skasowania danych oraz namacalny dowód na to, że nośnik został zniszczony (dziurawy lub zgięty).

Reasumując - demagnetyzery manualne przeznaczone są dla mniej wymagających klientów, mających niewielkie ilości nośników, bądź taśmy i dyski starego typu.

Demagnetyzery półautomatyczne przeznaczone są dla klientów o średnich wymaganiach, którzy mają większe ilości nośników, ale nieprzekraczające ilości jednego tysiąca w skali roku. Urządzenia półautomatyczne nadają się do kasowania wszystkich nośników magnetycznych znajdujących się na rynku.

W przypadku, gdy istnieje potrzeba skasowania kilku tysięcy taśm w ciągu jednego dnia, najbardziej odpowiednie będzie urządzenie, które pracuje w trybie ciągłym, ma wysoką siłę pola i - co za tym idzie – krótki czas kasowania nośnika, czyli demagnetyzer w pełni automatyczny.

Wraz z różnicami w wydajności i skuteczności, różna jest też cena urządzenia. Wybór odpowiedniego demagnetyzera powinien być przemyślany głównie pod kątem częstotliwości oraz intensywności jego użytkowania oraz typu nośników, jakie urządzenie będzie kasować. Obecnie na rynku polskim mamy kilkanaście dostępnych modeli w bardzo szerokim przedziale cenowym i bez problemu firma może zakupić taki model, który będzie dla niej najbardziej odpowiedni. Dużym powodzeniem cieszą się urządzenia do ręcznego kasowania oraz urządzenia półautomatyczne, gdyż są one najatrakcyjniejsze cenowo.

Innym, bardzo dobrym rozwiązaniem gwarantującym pozbycie się informacji cyfrowych w przedsiębiorstwach i instytucjach, które nie mają budżetu na zakup profesjonalnego sprzętu, jest zlecenie usługi. Wyspecjalizowane firmy mają certyfikaty i gwarantują skuteczność i bezpieczeństwo na każdym etapie utylizowania nośników.

DANE W RĘKACH PROFESJONALISTY

W Polsce rynek usług kasowania danych szybko się rozwija. Jednak, co jest niezwykle ważne, wiele firm nie gwarantuje skuteczności i bezpieczeństwa. Niektóre z nich oferują bardzo niskie ceny za usługę demagnetyzacji lub samej utylizacji nośników danych, co już na wstępie powinno wzbudzić podejrzenia. Cena często nie pokrywa nawet kosztów samego transportu tych nośników! Należy trzymać się z daleka od takich firm – nośniki, na których w dalszym ciągu zapisane są poufne informacje mogą pojawić się w najmniej oczekiwanym momencie np. na śmietniku lub nawet na rynkach zagranicznych. Firmy takie nie zarabiają na samej usłudze, ale na dalszej odsprzedaży nośników, które albo nie są demagnetyzowane albo zostają poddane procesowi

wi niszczenia danych starym, nie spełniającym aktualnych norm sprzętem. Dlatego zleceniodawcy nie może wystarczyć samo potwierdzenie odbioru nośników przez firmę świadczącą usługi. Powinien się upewnić, w jaki sposób nośniki są transportowane, w jaki sposób (i jakim sprzętem) dane są usuwane i na czym dokładnie polega utylizacja, oferowana przez zleceniobiorcę. Każdy z etapów usługi powinien być odpowiednio udokumentowany, a klient musi mieć wgląd w cały proces i kontrolę nad nim w każdym jego momencie.

Ponadto, każda licząca się na rynku firma świadcząca usługi profesjonalnego kasowania i utylizacji nośników danych oferuje ściśle sprawdzone procedury, certyfikacje ISO (co gwarantuje wysoki poziom świadczonych usług), pracownika posiadającego poświadczenie bezpieczeństwa (np. ABW) w zakresie dostępu do informacji poufnych, tajnych i ściśle tajnych, a cały proces - od momentu przyjazdu do klienta, poprzez wykonanie usługi i wydanie odpowiednich

zaświadczeń - jest opracowany w najmniejszym szczególe jak również monitorowany. Wszystko po to, aby maksymalnie zminimalizować niebezpieczeństwo wycieku informacji poufnych.

Ważne jest to, by wybierać firmę, która jest sprawdzona i rzetelna, długo istnieje na rynku, może się pochwalić certyfikatami (ISO, Przejrzysta Firma itp.) oraz posiada aktualne ubezpieczenie. Istotne jest także to, by mogła się wykazać licznymi referencjami klientów. Szczególnie należy uważać na firmy niewielkie, działające na rynku bardzo krótko, które w każdym momencie mogą się pojawić i zniknąć wraz z naszymi danymi. Dbajmy o to, aby ważne dla nas informacje chronić przed dostaniem się w niepowołane ręce. Pamiętajmy – niska cena nie zawsze oznacza jakość. Stare przysłowie mówi: „co tanio – to drogo”. Tylko że w tym wypadku można ponieść konsekwencje prawne i zapłacić najwyższą cenę – utratę zaufania Klientów i opinię rzetelnego gracza rynkowego.

