



Problem biznesowy

Szybki rozwój firmy NOMI oraz wzrost ilości danych wpłynęły na wydłużenie czasu wykonywania kopii bezpieczeństwa.

Ewentualne problemy z przeprowadzeniem operacji powodowały brak możliwości jej zakończenia w zaplanowanym czasie, a więc wystawiały firmę na ryzyko utraty danych.

Oszczędność czasu i miejsca dzięki infrastrukturze IBM

Serwer, biblioteka taśmowa oraz oprogramowanie firmy IBM pozwoliły na niemal 10-krotne przyspieszenie procesu wykonywania kopii bezpieczeństwa w NOMI.

Firma NOMI S.A. powstała w 1993 r. i jako pierwsza sieć handlowa w Polsce zaoferowała klientom pełen wachlarz artykułów dla domu i ogrodu. Dynamiczny rozwój firmy pozwolił na stworzenie 1600 miejsc pracy w 30 sklepach. NOMI było wielokrotnie nagradzane, zarówno przez media, jak też klientów. Firma stawia sobie za cel stworzenie zespołu dobrych, kompetentnych, zaangażowanych pracowników, którzy współuczestniczą w tworzeniu przedsiębiorstwa.

Sprawne działanie takiego przedsiębiorstwa zależy od gwarancji dostępu do informacji i ich bezpiecznego przechowywania. Dlatego w NOMI szczególny nacisk został położony na stworzenie wydajnego systemu realizowania kopii bezpieczeństwa. Backup obejmuje wszystkie serwery znajdujące się w centrum danych, w tym kluczowe systemy biznesowe, bazy i hurtownię danych, system ERP, serwery infrastruktury, plików i aplikacji, a także system wirtualizacji serwerów VMware i wirtualizacji aplikacji Citrix.

Największym problemem, z którym nagminnie borykali się administratorzy w firmie NOMI, był zbyt długi czas wykonywania kopii bezpieczeństwa tak rozbudowanego środowiska. Dodatkowo, przestarzały sprzęt i oprogramowanie, przy pomocy których wykonywano backup, groziły przestojami, te zaś mogły spowodować wstrzymanie procesu kopiowania i uniemożliwić ponowne wykonanie kopii w danym oknie backupowym.

Rozwój firmy oraz wzrost ilości danych spowodowały, że konieczne stało się rozbudowanie systemu backupu. Głównym celem nowej inwestycji było zwiększenie szybkości całego procesu oraz zmniejszenie zapotrzebowania na przestrzeń dyskową dzięki deduplikacji. W ten sposób planowano zrealizować plan podwyższenia bezpieczeństwa przechowywanych informacji.



Korzyści

Dzięki zbudowaniu od nowa całego środowiska backupu skrócono niemal 10-krotnie czas wykonywania kopii bezpieczeństwa. Zmniejszono także zapotrzebowanie na przestrzeń dyskową dla zabezpieczanych danych. W osiągnięciu tych korzyści pomogły zaawansowane rozwiązania firmy IBM.

Komponenty rozwiązania

Serwer IBM x3650 M3 (2 procesory Xeon E5620 2,40 GHz, 12 GB RAM, 16 twardych dysków SAS 2,5" 500 GB 7200 rpm)
Biblioteka taśmowa IBM TS3200 z dwoma napędami LTO-5 Fibre Channel
Oprogramowanie IBM Tivoli Storage Manager 6.2
Dostawa i usługi wdrożeniowe wykonane przez partnera handlowego IBM - Infonet Projekt S.A.



W procesie decyzyjnym rozważano oferty kilku dostawców, jednak zdecydowano o kupnie systemu firmy IBM. - *Z rozwiązań IBM korzystamy od ponad 10 lat* - mówi Robert Wilczkowski, kierownik działu IT w NOMI. - Jesteśmy po prostu przyzwyczajeni do tych produktów, nie chcieliśmy wprowadzać zamieszania, dokonując rewolucji w naszej infrastrukturze. Dotychczas stosowane rozwiązania nie sprawiały nam problemów, zatem zdecydowaliśmy o kontynuowaniu tej współpracy.

Rzetelny plan gwarantem udanego wdrożenia

W kieleckim centrum danych firmy NOMI całe środowisko backupu zostało zbudowane od nowa. Jako serwer backupu zainstalowano maszynę IBM x3650 M3 wyposażoną w 16 twardych dysków SAS 2,5" 7200 rpm po 500 GB każdy. To na tych dyskach przechowywana jest pierwsza kopia danych, zaś kopia drugiego poziomu jest wykonywana na bibliotekę taśmową TS3200, wyposażoną w dwa napędy taśmowe LTO-5. Za realizację procedury backupu odpowiedzialne jest oprogramowanie IBM Tivoli Storage Manager 6.2. Całe wdrożenie zostało zrealizowane przez inżynierów firmy partnerskiej Infonet Projekt S.A. z Bielska-Białej o statusie IBM Advanced Business Partner.

Samo wdrożenie nowego systemu backupu trwało około tygodnia. Jednak - jak podkreśla Robert Wilczkowski menager IT w NOMI S.A.- priorytetem nie była szybkość jego wykonania, ponieważ cały proces migracji do nowego środowiska trzeba było skrupulatnie zaplanować, aby w trakcie jego realizacji nadal można było wykonywać kopie bezpieczeństwa. Zrezygnowano z przeprowadzenia wcześniejszej symulacji migracji do nowego środowiska, większość wątpliwości udało się rozstrzygnąć na etapie wczesnego planowania.

Podczas prac przygotowawczych zmieniono też większość procedur wykonywania kopii bezpieczeństwa, dostosowując je do potrzeb

firmy NOMI. Modyfikacja procedur była możliwa dzięki zaplanowanej znacznej redukcji czasu realizacji backupu i zwiększeniu jego częstotliwości. Podczas migracji dodatkowym testom poddano system deduplikacji, aby upewnić się, że wszystko działa poprawnie i nie są potrzebne zmiany konfiguracyjne w procesie backupu.



Szybko i efektywnie

Efekt wdrożenia nowego środowiska backupu przerósł najśmielsze oczekiwania. Podczas gdy kopia jednego z największych systemów wcześniej trwała ok. 14 godzin, teraz jest wykonywana przez godzinę i 40 minut (podobny współczynnik przyspieszenia uzyskano też przy innych serwerach). O ile wcześniej czas wykonywania backupu przez 14 godzin mieścił się w granicach wyznaczonego okna backupowego, to jakkolwiek problem z przeprowadzeniem tej operacji powodował brak możliwości jej zakończenia w zaplanowanym czasie.

Na skrócenie czasu wykonywania backupu miało wpływ kilka czynników. W środowisku wdrożono nowy, bardziej wydajny sprzęt (szybki serwer z wbudowaną macierzą dyskową i bibliotekę taśmową z napędami LTO-5), oferujący większą pojemność na przechowywane dane. - *Budując poprzednie rozwiązanie nie przewidzieliśmy, że zdefiniowane przez nas pojemności tak szybko się zapełnią i będą problemy z wydajnością* - wspomina Robert Wilczkowski. Na skrócenie czasu wykonywania kopii bezpieczeństwa wpłynęło też zastosowanie

zaawansowanej deduplikacji oraz migracja z infrastruktury sieciowej 100 Mb/s na 1 Gb/s.

Jak podkreśla Robert Wilczkowski, największym sukcesem tego projektu była możliwość przemodelowania całego procesu backupu: - *Dzięki mechanizmom optymalizacji backupu, deduplikacji i zastosowaniu puli dyskowej, jako głównego medium składowania danych, niemal 10-krotnie skróciliśmy czas wykonywania backupu oraz zmniejszyliśmy zapotrzebowanie na przestrzeń dyskową dla zabezpieczanych danych.*

Zwiększona szybkość wykonywania backupu oraz mniejsze zapotrzebowanie na przestrzeń dyskową dzięki deduplikacji pozwoliło na wykonywanie backupu także środowiska wirtualnego. Administratorzy NOMI już teraz wykonują kopie bezpieczeństwa danych znajdujących się wewnątrz wirtualnych maszyn, planowane jest także backupowanie samych hostów zarządzających wirtualnymi maszynami.



© Copyright IBM Corporation 2011
IBM Polska Sp. z o.o.

ul. 1 Sierpnia 8
02-134 Warszawa
tel. (+48 22) 878 67 77
faks. (+48 22) 878 68 88
ibm.com/pl

Wyprodukowano w Polsce

Wszelkie prawa zastrzeżone
IBM i logo IBM są znakami towarowymi lub zastrzeżonymi znakami towarowymi firmy International Business Machines Corporation w Stanach Zjednoczonych i/lub w innych krajach.
Nazwy innych przedsiębiorstw, produktów i usług mogą być znakami towarowymi lub znakami usług innych podmiotów.
