

## ▶ 5 Strategii Nowoczesnej Ochrony Danych

Nie jest tajemnicą, że tradycyjne metody backupu i odtwarzania danych nie nadążają za niespotykanym wzrostem ich ilości, szybko postępującą konsolidacją centrów przetwarzania oraz wirtualizacją serwerów. Poniżej przedstawiono pięć strategii nowoczesnej ochrony danych, które nie tylko rozwiążą dotychczasowe problemy, lecz także pozwolą dobrze przygotować się na przyszłość.



## ▶ **JEDEN SKUTECZNE WYKONYWANIE KOPII ZAPASOWYCH W ZDEFINIOWANYM CZASIE**

Obecnie dział informatyczny w większości przedsiębiorstw mają problemy z wykonaniem kopii zapasowych w wyznaczonych oknach backupowych. Często wykonanie pełnej, a nawet przyrostowej kopii okazuje się niemożliwe w dostępnym na to czasie. Oznacza to, że bardzo duża część danych o newralgicznym znaczeniu dla działalności przedsiębiorstwa może w ogóle nie być objęta kopią zapasową.

Osoby bezpośrednio zaangażowane w robienie backupu doskonale znają przyczyny tego stanu rzeczy. Ilość danych rośnie w tempie wykładniczym, podczas gdy zasoby (pamięć masowa, infrastruktura sieci, serwery) są ograniczone. Środowiska stają się również coraz bardziej złożone pod względem lokalizacji i rodzaju danych (dane aplikacji, dane na serwerach fizycznych i wirtualnych). Samo dodawanie nowego sprzętu — nawet gdyby było możliwe — nie rozwiąże problemu. Pracownicy IT mogą utrzymywać niewydolne stare systemy, tworząc skrypty lub wykonując poszczególne zadania ręcznie. Obniża to ich produktywność i sprawia, że tak wykonane kopie są trudne do odzyskania. Stare narzędzia nie są już w stanie wykonywać skutecznie swoich zadań.

Nowe, profesjonalne rozwiązania Commvault® do tworzenia i odtwarzania kopii zapasowych są w stanie przetworzyć wszystkie niezbędne dane w znacznie krótszym czasie i z użyciem mniejszej ilości zasobów. Nowoczesne narzędzia powinny rozpoznawać aplikacje, systemy plików oraz środowiska fizyczne i wirtualne w przedsiębiorstwie, aby błyskawicznie tworzyć spójne kopie danych. Szczególnie istotne jest również wykorzystanie nowoczesnej technologii kopii migawkowych macierzy dyskowej, która pozwala na tworzenie niemal natychmiastowych kopii danych z uwzględnieniem specyfiki aplikacji. Znacznie przyspiesza to proces tworzenia, a co jeszcze ważniejsze — również odtwarzania kopii zapasowych. Stosując kopie migawkowe, można osiągnąć wyższe poziomy w umowach SLA, z krótszymi czasami RTO i RPO. Skoordynowanie procesu tworzenia kopii migawkowych z backupem, pozwala uzyskać kopie bezpieczeństwa zapisywaną poza serwerami produkcyjnymi, co zmniejsza obciążenie tych zasobów. Oprogramowanie rozwiązuje problem zarządzania tworzeniem kopii migawkowych w typowym środowisku IT, w którym każda macierz dyskowa stosuje do tego celu własne narzędzia, procesy i ręcznie tworzone skrypty, nie rozpoznając przy tym aplikacji. Daje to pewność, że kopie zapasowe są skutecznie wykonywane i użyteczne w przypadku konieczności odtwarzania, spełniając tym samym główny cel backupu.

## ▶ **DRUGA INTELIGENTNE PODEJŚCIE DO REDUNDANTNYCH DANYCH**

Starsze systemy obsługi kopii zapasowych nie radzą sobie zbyt dobrze z nadmiarowością danych. Powielanie ich w licznych kopiach zapasowych było tradycyjnie postrzegane jako rozwiązanie bezpieczne i proste pod względem logistycznym, któremu sprzyjały spadające ceny pamięci masowej.

**“Firmy, które na początku 2015 wdrożyły rozwiązanie do backupu do roku 2018 50% z nich rozbuduje lub wymieni obecnie używane rozwiązanie.”**

BADANIE GARTNER INC.  
“GARTNER MAGIC QUADRANT FOR DATA CENTER BACKUP AND RECOVERY SOFTWARE”. DAVE RUSSELL, ROBERT RHAME, PUSHAN RINNEN. CZERWIEC 2016.

Takie podejście doprowadziło jednak do wzrostu obciążenia sieci, pamięci masowej i zasobów administracyjnych, co staje się szczególnie widoczne w dzisiejszych środowiskach, cechujących się bardzo szybkim wzrostem ilości danych. Urządzenia deduplikujące dane w lokalizacji docelowej stały się jednym ze sposobów na redukcję wielkości kopii, jednak nie zmniejszało to w żadnym stopniu obciążenia zasobów sieciowych. W nowoczesnych implementacjach dane nadmiarowe są eliminowane u źródła i nigdy nie są transferowane przez sieć. Innym obszarem, gdzie deduplikacja na źródle przynosi istotne korzyści, jest przenoszenie danych do innych lokalizacji w ramach procedur disaster recovery. Starsze systemy umożliwiały niekiedy funkcję replikacji, ale w formie kosztownego dodatku, nadmiernie obciążającego zasoby lub powiązanego z konkretnym sprzętem. Co gorsza, nie można było sterować poziomem szczegółowości przemieszczanych danych, dlatego cały proces był mało wydajny i generował niepotrzebne obciążenia. Przenosząc do innych lokalizacji tylko te dane, które zostały zmienione, można obniżyć koszty, skrócić czas realizacji i zredukować ilość zasobów niezbędnych do wykonywania replikacji. Starsze rozwiązania do deduplikacji były ponadto odizolowane i ograniczone pod względem skali, co uniemożliwiało zarządzanie nimi na poziomie globalnym. Nowoczesna strategia ochrony danych umożliwia bardziej inteligentne podejście do redundantnych danych. W przeciwieństwie do systemów izolowanych, nowa strategia zakłada wykorzystanie rozwiązania globalnego, które porównuje różne źródła danych i eliminuje nadmiarowe kopie, obniżając koszty pamięci masowej. Co więcej, taka eliminacja zachodzi u źródła, aby poprawić wydajność sieci, ale w zależności od potrzeb możliwa też jest w lokalizacji docelowej. Działania te są też integralnym elementem procesu replikacji, co pozwala osiągnąć maksymalną wydajność, a także eliminuje konieczność odtwarzania zdeduplikowanych wcześniej danych, w celu przeniesienia kopii na inny dysk, taśmę lub do chmury. Rozwiązanie to zapewnia również możliwość skutecznego odtwarzania danych niezależnie od tego, skąd pochodzą i gdzie są przechowywane.

## ▶ TRZY REZYGNACJA Z PUNKTOWYCH NARZĘDZI BACKUPU

Wraz ze wzrostem liczby lokalizacji i różnorodności danych podlegających ochronie, zwiększa się też liczba stosowanych narzędzi backupu w firmie. Takie punktowe rozwiązania (a nawet opracowywane we własnym zakresie skrypty) przeznaczone do obsługi jednego, konkretnego typu danych lub środowiska (na przykład serwerów fizycznych lub serwerów wirtualnych), są ze sobą prowizorycznie integrowane albo wdrażane w odizolowanych środowiskach. Z tego powodu są bardzo trudne w eksploatacji, a wprowadzenie nowych technologii lub konfiguracji często skutkuje ich awarią.

Nowoczesne rozwiązania do ochrony danych udostępniają wszystkie funkcje oferowane przez narzędzia punktowe, ale w formie pojedynczej platformy, co znacznie upraszcza zarządzanie licencjami i administrowanie środowiskiem. Co więcej, taka platforma jest elastyczna pod kątem nowych technologii, przyszłych potrzeb biznesowych i typów danych podlegających ochronie.

- Deduplikacja u źródła może ograniczyć ilość danych przesyłanych przez sieć o 90% i przyspieszyć ten proces nawet dwukrotnie
- Platforma Commvault zwiększa poziom sukcesu backupów średnio do poziomu 95%, redukując jednocześnie koszty o 50%

## ▶ CZTERY AUTOMATYZACJA I BEZPIECZEŃSTWO ŚRODOWISKA BACKUPU

Większość przedsiębiorstw wprowadza pewien stopień automatyzacji kopii zapasowych, lecz proces ten jest utrudniony przez ograniczone możliwości odosobnionych i niezintegrowanych narzędzi backupu. Prowadzi to do sytuacji, w której pracownik IT musi ręcznie konfigurować lub weryfikować kopie zapasowe i poświęcać wiele czasu na zarządzanie backupem. Obniża to znacznie efektywność działania przedsiębiorstwa i zwiększa ryzyko, że kopie zapasowe będą niekompletne.

Kolejnym strategicznym krokiem w modernizacji ochrony danych jest więc odpowiednia automatyzacja i zabezpieczenie środowiska backupu. W nowoczesnych rozwiązaniach do ochrony danych dostępna jest jedna infrastruktura i jeden interfejs, pozwalające na scentralizowane i w pełni zautomatyzowane zarządzanie procesami backupu i odtwarzania kopii zapasowych. System taki jest skalowalny, można go łatwo dostosowywać, a ponadto umożliwia wykorzystanie wstępnie zdefiniowanych reguł sterujących jego działaniem. Co więcej, w nowoczesnych rozwiązaniach istnieją wbudowane opcje ochrony danych, takie jak możliwość szyfrowania zarówno danych przesyłanych, jak i danych w spoczynku. Kolejnym ważnym czynnikiem jest kontrola dostępu oparta na rolach. Dzięki niej dostęp do chronionych danych mają tylko osoby do tego upoważnione i nie trzeba stosować dodatkowych, punktowych zabezpieczeń.

## ▶ PIĘĆ PEWNOŚĆ ODTWORZENIA DANYCH W RAZIE POTRZEBY

Dział informatyczny, który ma trudności z wykonaniem kopii zapasowej danych w wyznaczonym oknie czasowym, najprawdopodobniej będzie miał też problemy z szybkim ich odtworzeniem. Pominąwszy fakt, że niektórych danych w ogóle nie można odtworzyć, ponieważ nie trafiły do backupu, procedura odtwarzania za pomocą starszych narzędzi przypomina układanie obrazka z 5000 puzzli z brakującymi elementami. Innymi słowy, jest to mozolny proces, który ostatecznie okazuje się nie w pełni wykonalny.

Skuteczność i wydajność samego procesu tworzenia kopii zapasowej jest mało istotne, jeśli danych nie można szybko i w pełni odtworzyć.

Dlatego warto rozważyć zastosowanie nowoczesnego rozwiązania do ochrony danych firmy Commvault. Oprogramowanie to umożliwia elastyczne przechowywanie kopii zapasowych na różnych poziomach i typach pamięci masowej, stosownie do wymagań dotyczących czasu przechowywania i warunków odtwarzania poszczególnych danych. Zapewnia także przechowywanie wybranych kopii migawkowych aplikacji w pobliżu oryginalnych danych, umożliwiając ich szybkie odtworzenie, przenoszenie

Usprawnienie sposobu ochrony danych i aplikacji przy odpowiednim zarządzaniu kopiami migawkowymi.

Dowiedz się więcej na temat Commvault IntelliSnap Recovery Manager. Przeczytaj nasz white paper.

PRZECZYTAJ TERAZ



<http://bit.ly/1KW4zFe>

starszych backupów do mniej kosztownych warstw pamięci masowej i retencję wybranych danych przez dowolnie długi czas. Oprogramowanie zapewnia także elastyczne odtwarzanie danych. Można na przykład wycofać zmiany w całej bazie danych albo odtworzyć wybiórczo konkretną wiadomość e-mail lub załącznik, bez potrzeby żmudnych poszukiwań w wielu kopiach zapasowych. Kolejną istotną zaletą jest udostępnienie użytkownikom możliwości samodzielnego odtwarzania danych, co zwiększa ich produktywność, a jednocześnie pozwala uniknąć angażowania działu informatycznego w rutynowe zadania. Wszystkie te operacje są wykonywane na bazie jednej, indeksowanej składnicy danych, do której prowadzi wiele bezpiecznych dróg dostępu — takich jak portal WWW, aplikacje na urządzenia mobilne i funkcje zintegrowane bezpośrednio z aplikacjami, jak np. Outlook, VMware i Eksplorator Windows.

▶ Więcej informacji o oprogramowaniu Commvault i jego kluczowej roli w nowoczesnej strategii ochrony danych można znaleźć na stronie [commvault.com](http://commvault.com).

Gartner Inc. "Gartner Magic Quadrant for Data Center Backup and Recovery Software" by Dave Russell, Robert Rhame, Pushan Rinnen. June 2016. Gartner does not endorse any vendor, product or service depicted in its research publications, and does not advise technology users to select only those vendors with the highest ratings. Gartner research publications consist of the opinions of Gartner's research organization and should not be construed as statements of fact. Gartner disclaims all warranties, expressed or implied, with respect to this research, including any warranties of merchantability or fitness for a particular purpose.

© 2016 Commvault Systems, Inc. All rights reserved. Commvault, Commvault and logo, the "C hexagon" logo, Commvault Systems, Commvault OnePass, CommServe, CommCell, IntelliSnap, Commvault Edge, and Edge Drive, are trademarks or registered trademarks of Commvault Systems, Inc. All other third party brands, products, service names, trademarks, or registered service marks are the property of and used to identify the products or services of their respective owners. All specifications are subject to change without notice.

**COMMVault** 



▶ PROTECT. DOSTĘP. ZGODNEO. DZIELIĆ.

COMMVault.COM | 48 22 381 61 09 | POLAND-INFO@COMMVault.COM  
© 2016 COMMVault SYSTEMS, INC. 2014 WSZELKIE PRAWA ZASTRZEŻONE.