

## *Kopie zapasowe: Symantec Backup Exec jako przykład zaawansowanego systemu do tworzenia i zarządzania backup'ami*

---



Rozwój technologii informatycznych w ostatnich latach sprawił, że współczesne organizacje musiały zaopatrzyć się w systemy komputerowe służące gromadzeniu, przetwarzaniu oraz używaniu niezbędnych informacji. Posiadanie danych wiąże się

jednak z zapewnieniem ciągłości działania kluczowych aplikacji, poprawności funkcjonowania systemów produkcyjnych oraz bezpieczeństwa i bezbłędności przechowywanych danych. Do tych celów opracowano backup - rozwiązania odpowiedzialne za posiadanie kopii danych. W przypadku usunięcia danych lub ich uszkodzenia backup pozwala przywrócić utracone informacje, jak również całe systemy operacyjne i funkcjonalność aplikacji na nich zainstalowanych. Niniejszy artykuł opieram o rozwiązanie firmy Symantec – system Backup Exec 2010 R3.



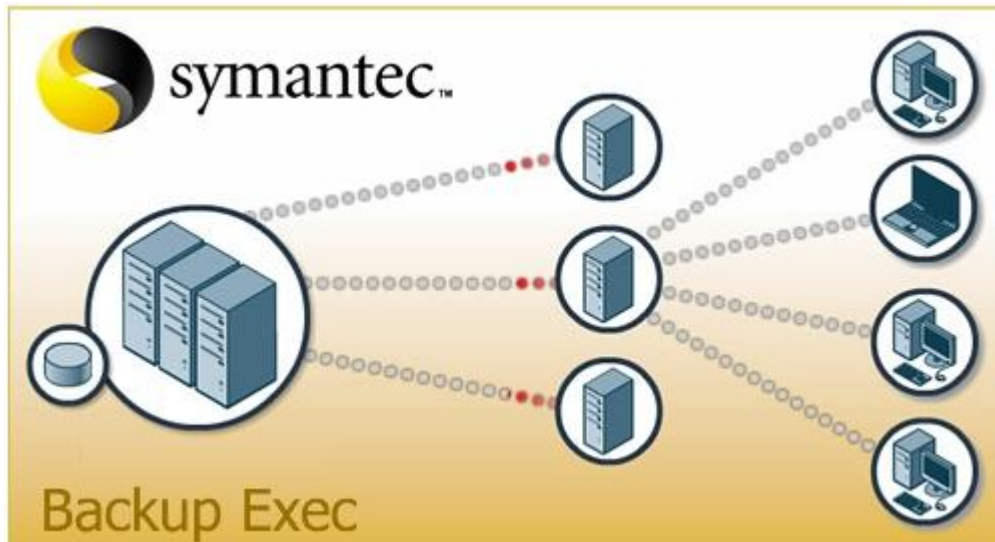
Ochrona danych ma niebagatelne znaczenie dla funkcjonowania wszelkiego rodzaju organizacji. Narzędziem zapewniającym **backup**, gwarantującym wysoki poziom bezpieczeństwa jest **Symantec Backup Exec**.

Jest to wyspecjalizowany program zawierający zestaw aplikacji i modułów, tworzący rozbudowane rozwiązania, pozwalające na tworzenie kopii danych i obrazów systemów. Obecnie najnowszą wersją tego oprogramowania jest Backup Exec 2010 R3. System przewidziany jest dla środowisk serwerowo-sieciowych, opartych o platformę Microsoft Windows. **Symantec Backup Exec** posiada pełen zestaw zaawansowanych technologii pozwalających na wykonywanie [kopii danych w różnych konfiguracjach](#), w zależności od potrzeb administratora systemów.

Rozwiązanie dostarczane przez Symantec'a wspiera wiele systemów operacyjnych i środowisk sprzętowych. Kluczowe funkcjonalności Symantec Backup Exec 2010 to m.in.:

- ◆ zapewnia wsparcie dla systemów operacyjnych, działających zarówno na maszynach fizycznych, jak i wirtualnych;
- ◆ działa w środowiskach wirtualnych np.: Microsoft Hyper-V czy VMware;
- ◆ obsługuje tworzenie obrazów z kopią zapasową dla wszystkich najczęściej używanych systemów operacyjnych np.: Windows, Unix, Linux, Solaris, MAC OS;

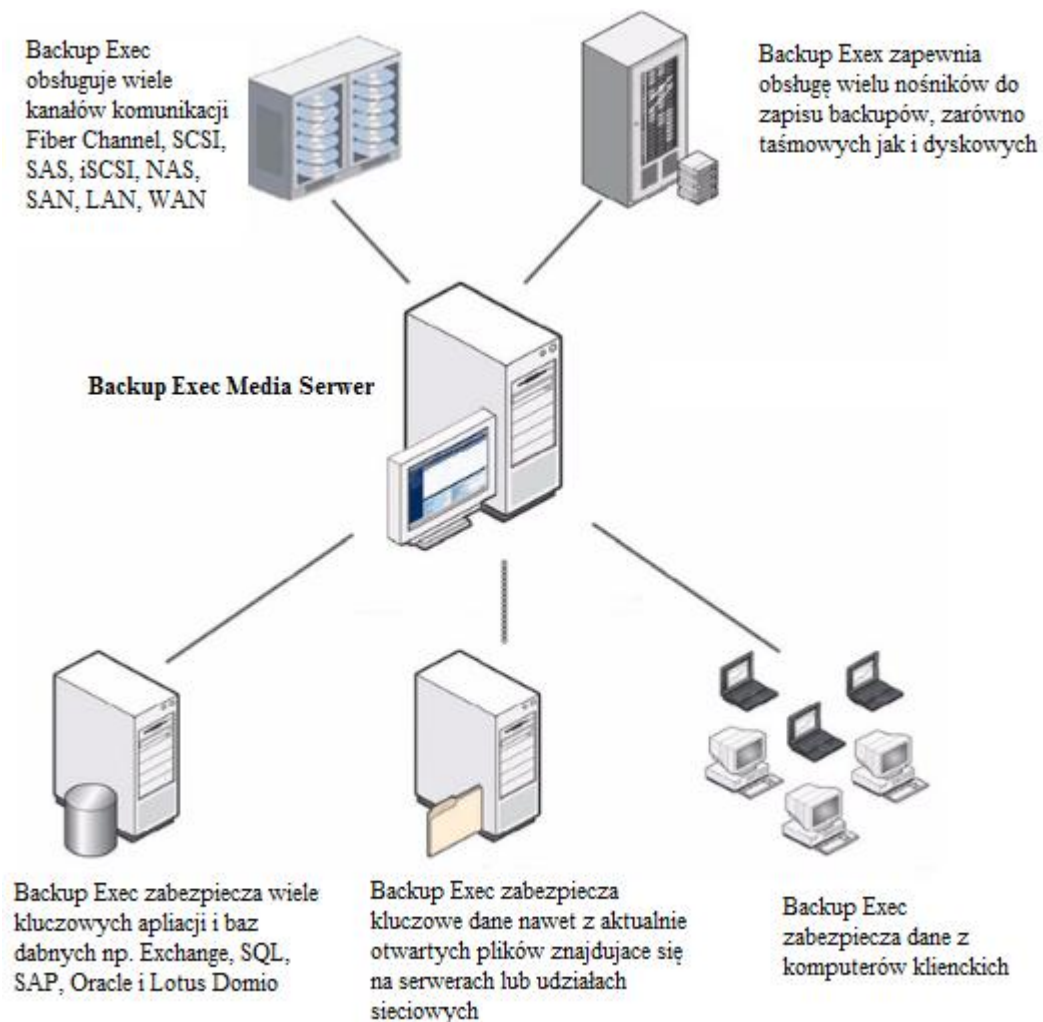
- ◆ pozwala na tworzenie pełnych zrzutów systemów operacyjnych wraz z aplikacjami oraz bazami danych na nich zainstalowanymi, jak np.: Microsoft Exchange, Microsoft SQL Server, Oracle, SAP i Louts Domino;
- ◆ oferuje obsługę wszystkich najpopularniejszych rodzajów nośników do zapisu danych, zarówno taśmowych, jaki i dyskowych w dowolnej ich konfiguracji;
- ◆ umożliwia użycie wszystkich dostępnych kanałów komunikacji takich jak np.: Fiber Channel, SCSI, SAS, iSCSI, NAS, SAN, LAN, WAN.



Schemat 1 - obrazuje działanie systemu Backup Exec

Działanie Symantec Backup Exec zorganizowane zostało w przejrzysty sposób z kluczową rolą centralnej konsoli administracyjnej - Media Serwer. Na owej konsoli zarządzane i wykonywane są wszystkie zadania związane z backup'ami, jak również przywracaniem danych. Instalacja Media Serwera wymaga systemu Windows, który nie może działać na maszynie wirtualnej - do serwera muszą być podłączone i zainstalowane urządzenia obsługujące kanały komunikacji oraz wszystkie niezbędne kontrolery i sterowniki, służące do przechowywania kopii. Media Serwer posiada kluczową rolę zarządzania klientami zainstalowanymi na pozostałych systemach w środowisku sieciowym, z których mają być wykonywane kopie zapasowe. Backup Exec dzięki pracy w systemie klient/serwer zapewnia szerokie możliwości szybkiej konfiguracji, wdrożenia i pełnej kontroli całego środowiska przez administratora z jednego miejsca. Wykonywanie kopii bezpieczeństwa i przywracania danych jest w pełni skalowalne i dotyczy zarówno serwerów, jak i stacji roboczych, pracujących pod dowolnym obsługiwany systemem operacyjnym. Administrator po zaplanowaniu i skonfigurowaniu prac może kontrolować je przez zestaw powiadomień i alertów. W konsoli administracyjnej wbudowane są narzędzia umożliwiające przesuwanie zadań, oglądanie rezultatów oraz zarządzanie zasobami i urządzeniami. W przypadku, gdy konieczne są zmiany konfiguracji, administrator może zmieniać parametry backupu bez potrzeby ponownego ustawiania zadania od początku. Akcje wykonywane i uruchamiane przez Media Serwer według zaplanowanego harmonogramu pozwalają na pełną automatyzację pracy. Backup Exec zarządza procesami i uruchamia zadania wysyłając

polecenia do klientów zainstalowanych na systemach działających w obsługiwanym środowisku, z których następnie kopiowane są dane na przygotowany nośnik. Na schemacie poniżej przedstawiono przykład organizacji wdrożonego systemu Backup Exec.



Schemat 2 - funkcjonalności systemu Backup Exec

**Symantec Backup Exec** jest produktem odpowiadającym za tworzenie kopii danych oraz ich odzyskiwanie. Z całym zestawem aplikacji, wtyczek i możliwości konfiguracji spełnia on wszelkie wymagania administratorów odnośnie systemu backupu, nawet w najbardziej zaawansowanych środowiskach IT. Backup Exec posiada bardzo dobrze przygotowaną merytorycznie dokumentację, pozwalającą na wdrożenie i dopasowanie go do potrzeb konkretnej organizacji. Flagowy produkt Symantec'a ułatwia pracę administratorom systemów, zapewniając wysoki poziom bezpieczeństwa danych w administrowanym środowisku. W modułach dostarczonych w ramach wykupionej licencji na Backup Exec jest wiele interesujących rozwiązań wyróżniających to rozwiązanie spośród innych

podobnych produktów. Jednym z nich jest opcja **Intelligent Disaster Recovery Option** – opcja inteligentnego przywracania, które zapewnia możliwość odzyskania systemu operacyjnego bez konieczności reinstalacji systemu przed rozpoczęciem odzyskiwania danych. Opcja inteligentnego przywracania zapewnia szybkie odzyskanie systemu w przypadku awarii sprzętowej. Funkcja Intelligent Disaster Recovery Option oferuje możliwość odzyskania systemu bez zgodności sprzętowej z dotychczasową maszyną, jak również do środowiska wirtualnego. Dodatkowo administrator korzysta z udogodnień, takich jak praca zdalna w innych lokalizacjach oraz możliwość korzystania ze środowisk wirtualnych. Po zakończonej operacji odzyskiwania, system operacyjny wraca do stanu sprzed awarii, co oznacza, że posiada pełną funkcjonalność wszystkich zainstalowanych aplikacji. Użyteczną funkcją zastosowaną w Backup Exec jest również **Advanced Open File Option** – czyli ochrona dla otwartych plików przy wykorzystaniu technologii Microsoft Shadow Copy Services VSS. Oznacza to, że pliki są kopiowane nawet jeżeli w danej chwili są używane i otwarte.

Artykuł opracował [Przemysław Łopaciński, Support Online Sp. z o.o.](#)

Źródło: <http://www.symantec.com>



Podsumowując, Symantec Backup Exec jest rozwiązaniem polecanym m.in. przez Support OnLine. W tej firmie obsługą kopii zapasowych zajmują się [specjaliści IT i certyfikowani inżynierowie](#) posiadający doświadczenie we wdrażaniu, konfiguracji i zarządzaniu systemami backup'u. Stosowane systemy i sprawowanie kontroli nad kopiami zapasowymi to kluczowe rozwiązania wdrażane u naszych Klientów.

Jeśli jesteś zainteresowany rozwiązaniami backup'u lub innymi usługami informatycznymi skontaktuj się z nami:

**Support Online Sp. z o.o.**

tel. + 22 335 28 00

e-mail: [support@so.com.pl](mailto:support@so.com.pl)

[www.support-online.pl](http://www.support-online.pl)