



## BACKUP I ODZYSKIWANIE DANYCH W ŚRODOWISKU WIRTUALNYM

- ✓ *Radykalne skrócenie czasu odzyskiwania danych*
- ✓ *Backup dysku lub partycji z wykorzystaniem technologii Microsoft VSS*
- ✓ *Centralne zarządzanie zadaniami backupu*
- ✓ *Szybkie odzyskiwanie pojedynczych plików lub folderów*
- ✓ *Odtwarzanie obrazu dysku na dowolnej maszynie wirtualnej lub fizycznej*
- ✓ *Automatyczna weryfikacja plików backupu i możliwość ich szyfrowania*
- ✓ *Możliwość replikacji danych do innej lokalizacji*
- ✓ *Interfejs użytkownika, materiały i wsparcie techniczne w języku polskim*

### BACKUP I PRZYWRACANIE DANYCH

Virtual ShadowProtect SPX jest rozwiązaniem dedykowanym do backupu i przywracania danych po awarii systemu Windows w środowiskach wirtualnych: VMWare, MS Hyper-V, Citrix XenServer oraz Oracle VirtualBox. Dostępny jest w wersji dla zwirtualizowanych stacji roboczych i dla serwerów oraz oferuje funkcjonalność identyczną do rozwiązań StorageCraft ShadowProtect SPX w wersji Desktop i Server. Jedyną różnicą sprowadza się do faktu, że programy w wersji ShadowProtect Desktop i Server mogą być wykorzystywane zarówno w środowiskach fizycznych jak i wirtualnych, podczas gdy Virtual ShadowProtect SPX pozwala na wykonanie backupu wyłącznie na maszynach wirtualnych.

Co bardzo ważne, backupy utworzone na maszynie wirtualnej za pomocą programu Virtual ShadowProtect SPX mogą zostać przywrócone zarówno na maszynę wirtualną (V2V) jak i na maszynę fizyczną (V2P). Podobnie backup utworzony rozwiązaniami ShadowProtect SPX w wersji Desktop i Server może być przywrócony zarówno na maszynę fizyczną (P2P) jak i wirtualną (P2V).

Backup w Virtual ShadowProtect SPX obejmuje zawsze dysk lub partycję, ponieważ tworzony jest tzw. obraz dysku. Backupowane są wszystkie zainstalowane na dysku programy oraz system operacyjny i jego ustawienia. Takie podejście daje 100% gwarancję, że wszystkie ważne dane zostaną podczas backupu uwzględnione, niezależnie od tego gdzie na dysku zostały zapisane. Do tworzenia obrazu dysku program ShadowProtect SPX wykorzystuje technologię Microsoft VSS, dzięki czemu jest możliwa archiwizacja otwartych plików czy aplikacji,

jak również pracujących baz danych takich jak MS SQL, Active Directory, SharePoint, Oracle czy MS Exchange

### STRATEGIE BACKUPU

W zależności od wybranej strategii, pełny backup maszyny wirtualnej może zostać wykonany tylko jednorazowo lub może być wykonywany okresowo, w wybrane dni tygodnia czy miesiąca. Pozostałe backupy są backupami przyrostowymi, które są zwykle stosunkowo niewielkie i ich wykonywanie nie wpływa na bieżącą pracę. Pozwala to na wykonywanie regularnych backupów przyrostowych także w ciągu dnia (nawet co 15 minut), podczas normalnej pracy systemu, co ma ogromne znaczenie dla jakości ochrony zapewnianej przez system backupu ShadowProtect SPX. Utrata danych związana z ewentualną awarią jest znacznie mniejsza niż gdyby backup wykonywany był tylko raz dziennie w godzinach nocnych.

### PRZECHOWYWANIE BACKUPU

Tworzenie backupu łączy się zawsze z koniecznością przechowywania znacznych ilości danych. Aby ograniczyć ich ilość do niezbędnego minimum w rozwiązaniach StorageCraft stosowane są mechanizmy konsolidacji i retencji tworzonych backupów. Administrator może zdefiniować własną politykę, określającą jak długo poszczególne kopie zapasowe powinny być przechowywane, po jakim czasie backupy przyrostowe z danego dnia mogą zostać skonsolidowane w jeden backup dzienny, a dniowe w tygodniowy, a tygodniowe w jeden miesięczny. Dzięki temu mechanizmowi administrator może istotnie ograniczyć przyrastanie ilości przechowywanych danych w czasie i w pełni zautomatyzować zarządzanie backupem.



Backup może zostać utworzony na praktycznie dowolnym nośniku lub zasobie sieciowym. Dodatkowo, może być automatycznie replikowany do innej lokalizacji, aby zapewnić jego dostępność w razie zniszczenia lub uszkodzenia backupu podstawowego. Replikacja może być wykonana na dysk w sieci lokalnej, na zasób FTP lub do chmury (funkcjonalność wymagająca dodatkowej licencji).

### BEZPIECZEŃSTWO BACKUPU

Kluczową sprawą jest ochrona backupu przed dostępem osób niepowołanych. StorageCraft oferuje możliwość zaszyfrowania backupu jednym z 3 dostępnych algorytmów szyfrujących (m.in. AES 256) gwarantujących pełne bezpieczeństwo przechowywanych informacji.

### RADYKALNE SKRÓCENIE CZASU ODZYSKIWANIA DANYCH

Posiadanie kopii zapasowej to dopiero połowa sukcesu. Gdy dojdzie do awarii kluczowe znaczenie ma czas potrzebny na przywrócenie maszyny wirtualnej do pracy. Im krótszy, tym krótszy przestój w pracy firmy i mniejsze straty spowodowane przez awarię. Virtual ShadowProtect SPX oferuje kilka rozwiązań, które pozwalają na zminimalizowanie tego czasu do kilku lub kilkunastu minut, niezależnie od tego ile terabajtów danych obejmuje backup.

Najprostszym i najszybszym rozwiązaniem jest uruchomienie ostatniego poprawnego backupu jako maszyny wirtualnej z wykorzystaniem narzędzia StorageCraft VirtualBootTM. Technologia VirtualBootTM pozwala w ciągu zaledwie kilku minut nawet mało doświadczonemu administratorowi przywrócić do działania wirtualną kopię uszkodzonego serwera i umożliwia normalną pracę użytkowników sieci.

Jeżeli uszkodzona maszyna była serwerem plików bardzo prostym i szybkim sposobem na przywrócenie dostępu do jego danych jest podłączenie najbardziej aktualnego backupu tego serwera jako kolejnego dysku do dowolnego komputera w sieci, na którym zainstalowany jest ShadowProtect SPX i udostępnienie go użytkownikom. Operacja taka wymaga zaledwie kilku kliknięć myszką i zajmuje kilka minut.

Technologia HeadStart RestoreTM umożliwia skrócenie czasu odtworzenia maszyny wirtualnej po awarii. Pozwala ona na uruchomienie w pełni funkcjonalnego serwera wirtualnego w kilkanaście minut od momentu awarii, nawet jeżeli uszkodzony dysk zawierał wiele terabajtów danych, ponieważ posiada już odtworzony cały backup.

Technologia ta pozwala na jednoczesne odtwarzanie backupu do wskazanej lokalizacji fizycznej lub wirtualnej, w czasie gdy backupowany serwer pracuje i tworzone są kolejne backupy przyrostowe. Dzięki takiemu rozwiązaniu, w momencie awarii administrator nie musi martwić się czasem potrzebnym na odtworzenie danych, ponieważ posiada już odtworzony cały backup.

### ODTWORZENIE BACKUPU NA DOWOLNEJ MASZYNIE FIZYCZNEJ

Virtual ShadowProtect SPX pozwala na odtworzenie obrazu dysku (backupu) maszyny wirtualnej także na dowolnej maszynie fizycznej (tzw. bare-metal restore). Po uruchomieniu nowego komputera z płyty ratunkowej i wskazaniu backupu, który ma być odtworzony, wszystko dzieje się niemal całkowicie automatycznie. Co ważne sprzęt, na którym odtwarzany jest z backupu obraz dysku maszyny wirtualnej może być zupełnie inny niż sprzęt, na którym pierwotnie działała maszyna wirtualna. Umożliwia to unikalna technologia Hardware Independent RestoreTM (HIR) stosowana w systemach Storage-Craft.

### CENTRALNE ZARZĄDZANIE

Virtual ShadowProtect SPX wyposażony jest w system centralnego zarządzania. Administrator z poziomu jednej konsoli może skonfigurować zadania backupu na wszystkich stacjach roboczych i serwerach pracujących w sieci lokalnej, również z wykorzystaniem polityk dla wskazanych grup maszyn. Konsola umożliwia również zdalne monitorowanie zadań backupu dla wszystkich jednostek w sieci oraz generowanie powiadomień oraz szczegółowych raportów

#### OBSŁUGIWANE SYSTEMY OPERACYJNE:

**ShadowProtect Desktop:** Windows 10, 8.1, 8, 7, Vista, XP (32-bit & 64-bit).

**ShadowProtect Server:** Windows Server 2016, Windows Server 2016 Essentials, Windows Storage Server 2012, Windows Server 2003, 2008 z R2, 2012 z R2, Windows Small Business Server 2003, 2008, 2011. (Systemy w wersjach 32-bit & 64-bit).

#### WSPIERANE ŚRODOWISKA WIRTUALNE:

VMware, Microsoft Hyper-V ( w tym Windows Server 2012 Hyper-V), Oracle VirtualBox, RedHat KVM, Red Hat Enterprise Virtualization (RHEV), Citrix XenServer