

# STORAGECRAFT. SHADOWPROTECT®

VIRTUAL

BACKUP I ODZYSKIWANIE DANYCH W ŚRODOWISKU WIRTUALNYM

**RADYKALNE SKRÓCENIE CZASU  
ODZYSKIWANIA DANYCH**

**SZYFROWANIE BACKUPU  
ALGORYTMEM AES 256**

**WYKONYWANIE BACKUPU  
PRZYROSTOWEGO NAWET CO 15 MINUT**

**REPLIKACJA DANYCH DO CHMURY**

**TWORZENIE BACKUPU NA DOWOLNYM  
NOŚNIKU LUB ZASOBE SIECIOWYM**

**ODTWARZANIE OBRAZU DYSKU  
NA DOWOLNEJ MASZYNIE FIZYCZNEJ**

**BACKUP CAŁEGO DYSKU  
LUB PARTYCJI**

**WERYFIKACJA I KONSOLIDACJA  
TWORZONYCH BACKUPÓW**

**WSPARCIE VMWARE, MS HYPER-V,  
CITRIX XENSERVER, ORACLE VIRTUALBOX**

## BACKUP I PRZYWRACANIE DANYCH

StorageCraft ShadowProtect Virtual 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 stacji roboczych i dla serwerów oraz oferuje funkcjonalność identyczną do rozwiązań StorageCraft ShadowProtect w wersji Desktop i Server. Jedyną różnicą sprowadza się do faktu, że programy w wersji Desktop i Server mogą być wykorzystywane zarówno w środowiskach fizycznych jak i wirtualnych. Wersja Virtual pozwala na wykonanie backupu wyłącznie na maszynach wirtualnych.

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

Backup obejmuje zawsze cały dysk lub partycję - tworzony jest tzw. obraz dysku. Takie podejście daje 100% gwarancję, że wszystkie ważne dane zostaną podczas backupu uwzględnione, bez względu na to gdzie zostały zapisane na dysku. Co ważne, backup obejmuje także programy zainstalowane na dysku, system operacyjny i jego ustawienia. Zastosowana przez StorageCraft technologia Microsoft VSS pozwala na wykonanie „zdjęcia” stanu dysku w danej chwili, a tym samym umożliwia wykonanie backupu otwartych baz MS SQL czy pracujących systemów takich jak 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 (incremental backup), 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 StorageCraft. Utrata danych związana z ewentualną awarią jest znacznie mniejsza niż gdyby backup wykonywany był tylko raz dziennie w godzinach nocnych.

## INDYWIDUALNIE ZDEFINIOWANA POLITYKA 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 weryfikacji i konsolidacji 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 tygodniowe w jeden miesięczny. Dzięki temu mechanizmowi administrator może istotnie ograniczyć przyrastanie ilości przechowywanych danych w czasie i w pełni zautomatyzować zarządzanie backupem.

# STORAGECRAFT. SHADOWPROTECT<sup>®</sup>

## BACKUP I ODZYSKIWANIE DANYCH W ŚRODOWISKU WIRTUALNYM

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).

### SKUTECZNE SZYFROWANIE BACKUPU

Bardzo ważną sprawą jest ochrona backupu przed dostępem osób niepowołanych. StorageCraft oferuje możliwość zaszyfrowania backupu z wykorzystaniem jednego 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. StorageCraft ShadowProtect 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 VirtualBoot™. Technologia VirtualBoot™ 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 i udostępnienie go użytkownikom. Operacja taka wymaga zaledwie kilku kliknięć myszką i zajmuje kilka minut.

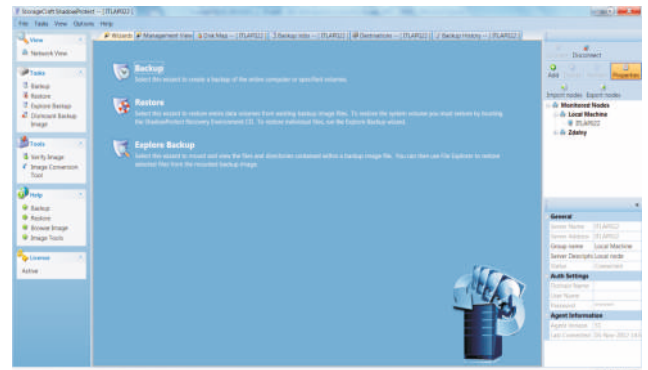
#### OBSŁUGIWANE SYSTEMY OPERACYJNE:

**DESKTOP:** Windows 8, 7 (32-bit & 64-bit), Vista (32-bit & 64-bit), XP (32-bit & 64-bit), 2000.

**SERWER:** Windows Server 2000, 2003, 2008 including R2, 2012 (32-bit & 64-bit), Windows Small Business Server 2003, 2008, 2011 (32-bit & 64-bit).

#### WSPIERANE ŚRODOWISKA WIRTUALNE:

Vmware Workstation 6.x, 7.x, Vmware ESX 3.x, 4.x, Vmware ESXi 4.x, Microsoft Hyper-V Server 2008, Server 2008 R2, Citrix XenServer 3.x, 4.x, 5.x, Oracle VirtualBox 3.x, 4.x.



StorageCraft ShadowProtect Virtual umożliwia backup dysków pracujących pod systemem Windows w środowiskach zwirtualizowanych oraz szybkie i niezawodne pozyskiwanie danych po awarii jako maszynę wirtualną i maszynę fizyczną.

Technologia HeadStart Restore™ umożliwia skrócenie czasu odzyskiwania maszyny wirtualnej po awarii. Pozwala ona na uruchomienie w pełni funkcjonalnego serwera wirtualnego w kilka minut od momentu awarii, nawet jeżeli uszkodzony dysk zawierał wiele terabajtów danych. Technologia HeadStart Restore™ pozwala na przygotowanie pliku .VHD lub .VMDK w czasie, gdy backupowana maszyna pracuje normalnie i tworzone są kolejne backupy przyrostowe. W chwili awarii plik jest uzupełniany o ostatnie aktualizacje przyrostowe i finalizowany. Tak przygotowany obraz dysku może być gotowy do użycia w kilka minut od wystąpienia awarii.

### ODTWORZENIE BACKUPU NA DOWOLNEJ MASZYNIE FIZYCZNEJ

StorageCraft 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 Restore™ (HIR) stosowana w systemach StorageCraft.