

Synology®

# Przewodnik po rozwiązaniach do tworzenia kopii zapasowych

Przedstawiamy rozwiązania do tworzenia kopii  
zapasowych w różnych scenariuszach użytkownika



KOPIA ZAPASOWA  
ROZWIĄZANIE  
PRZEWODNIK

# Oprogramowanie do tworzenia kopii zapasowych

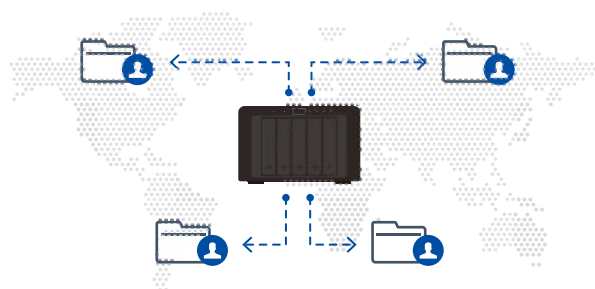
Synology NAS to urządzenie pamięci masowej wyposażone w różne funkcje tworzenia kopii zapasowych. Pobierz je i zainstaluj z Centrum pakietów w systemie operacyjnym DSM (DiskStation Manager). Niezależnie od tego, czy jesteś użytkownikiem biznesowym czy prywatnym, możesz szybko i łatwo stworzyć bezpieczne środowisko tworzenia kopii zapasowych. Ten przewodnik po rozwiązaniach opisuje wszystkie funkcje tworzenia kopii zapasowych oferowane przez firmę Synology. Szczegółowe informacje na temat poszczególnych funkcji można znaleźć w oficjalnej witrynie internetowej firmy Synology.

## Jaka jest różnica pomiędzy synchronizacją a kopią zapasową?



### Kopia zapasowa

- Jednokierunkowa
- Wykonywana w wyznaczonym czasie
- Dane kopii zapasowej są poddawane kompresji i deduplikacji, których można użyć dopiero po przywróceniu

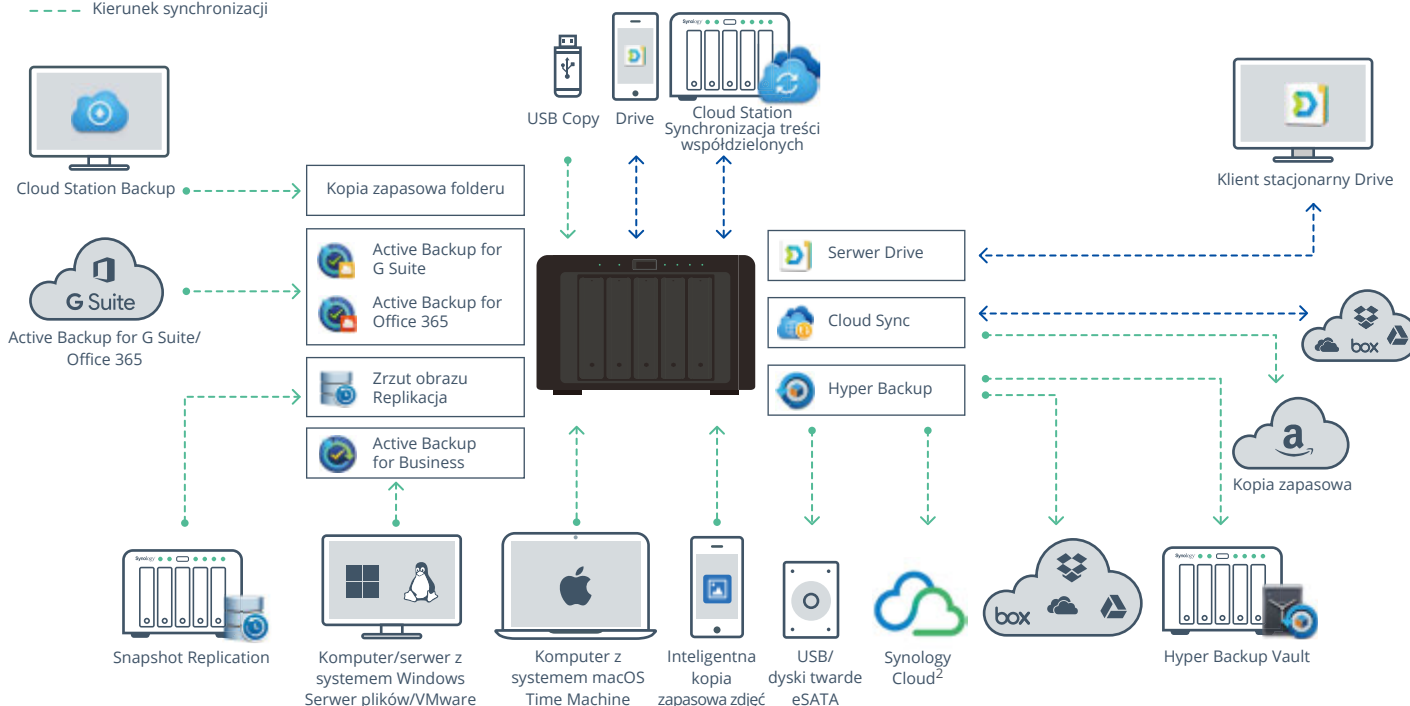


### Synchronizacja

- Jednokierunkowa lub dwukierunkowa
- Zachowywanie najnowszej wersji w czasie rzeczywistym
- Struktura pliku w lokalizacji źródłowej i docelowej jest taka sama

## Przegląd – rozwiązania firmy Synology do tworzenia kopii zapasowych danych

- Synchronizacja danych
- Kierunek synchronizacji

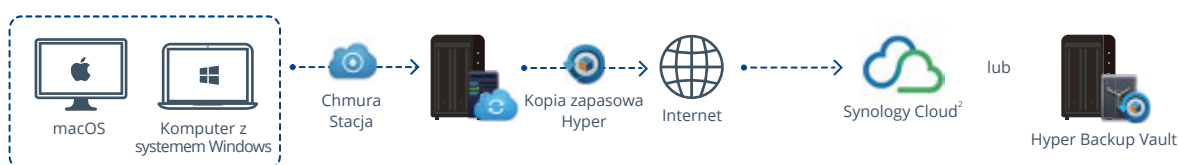


# Strategia ochrony danych: Reguła tworzenia kopii zapasowych 3-2-1

- 1 Przechowuj co najmniej 1 kopię danych poza siedzibą firmy.
- 2 Kopie zapasowe należy przechowywać na 2 różnych nośnikach.
- 3 Wykonaj co najmniej 3 kopie swoich danych.

Nieoczekiwana utrata danych spowodowana awariami dysków twardych, klęskami żywiołowymi lub atakami typu ransomware może zagrozić bezpieczeństwu najistotniejszych informacji. Korzystaj ze strategii tworzenia kopii zapasowych 3-2-1 do ochrony zdjęć rodzinnych, filmów i danych firmowych, minimalizując w ten sposób ryzyko utraty danych. Zapoznaj się z poniższymi najlepszymi praktykami dotyczącymi tworzenia kopii zapasowych.

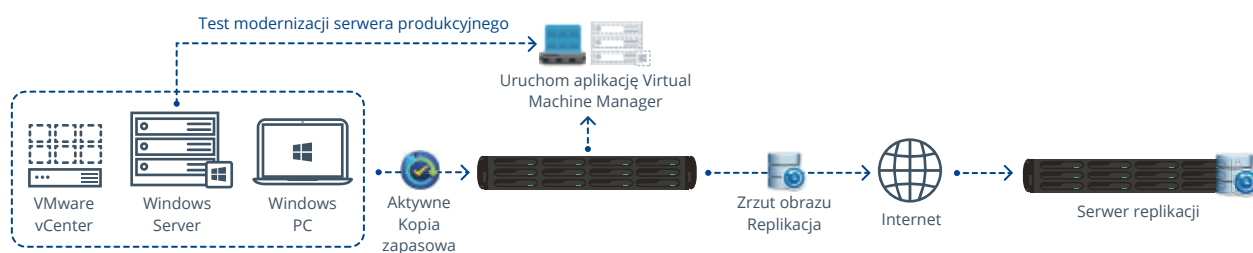
## Użytkownik domowy i prywatny (1-10 urządzeń): Tylko kopia zapasowa plików



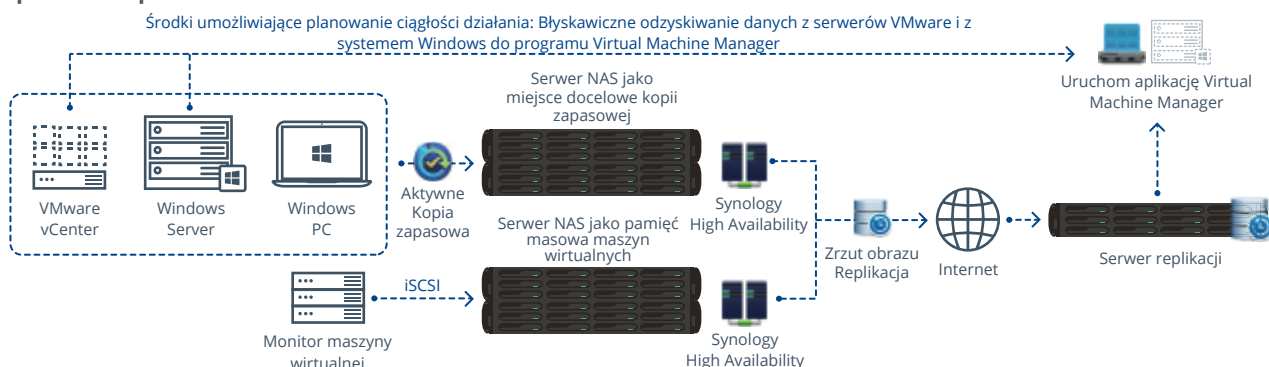
## Użytkownicy domowi i małe biura oraz małe grupy robocze (11-50 urządzeń): Kopia zapasowa plików i pełna kopia



## Małe i średnie firmy oraz kopie zapasowe między biurami (51-200 urządzeń): Kopia zapasowa plików i pełna kopia



## Przedsiębiorstwo (ponad 200 urządzeń): Kopia zapasowa plików i jednostek LUN oraz pełna kopia





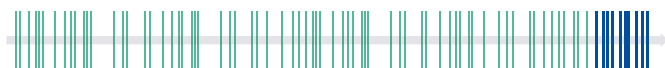
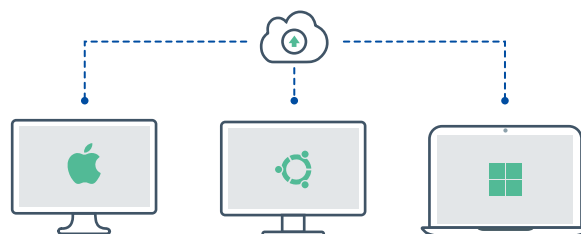
# Tworzenie na serwerze NAS kopii zapasowej danych przechowywanych na komputerze/serwerze

Domowe komputery, serwery firmowe i maszyny wirtualne można chronić za pomocą serwera Synology NAS.

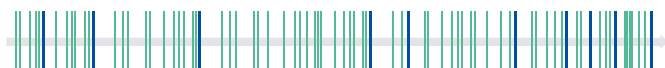
## Cloud Station Backup

Zapewniają one prostą konfigurację i natychmiastową ochronę cennych danych przechowywanych na komputerze

- Tworzenie kopii zapasowych w czasie rzeczywistym dla maksymalnie 32 wersji
- Przyrostowa kopia zapasowa w celu zmniejszenia wymaganej pojemności pamięci masowej
- Inteligentne zarządzanie wersjami zachowuje tylko ważne wersje (rozwiązanie zgłoszone do opatentowania)
- Jednoczesne tworzenie kopii zapasowych wielu komputerów w domu i w biurze
- Zgodność z systemami Windows, MAC i Linux



Konwencjonalne rozwiązania tworzenia kopii zapasowych zachowują tylko najnowszą wersję



Zachowaj najważniejsze wersje

— Zachowane wersje

## Inteligentne zarządzanie wersjami

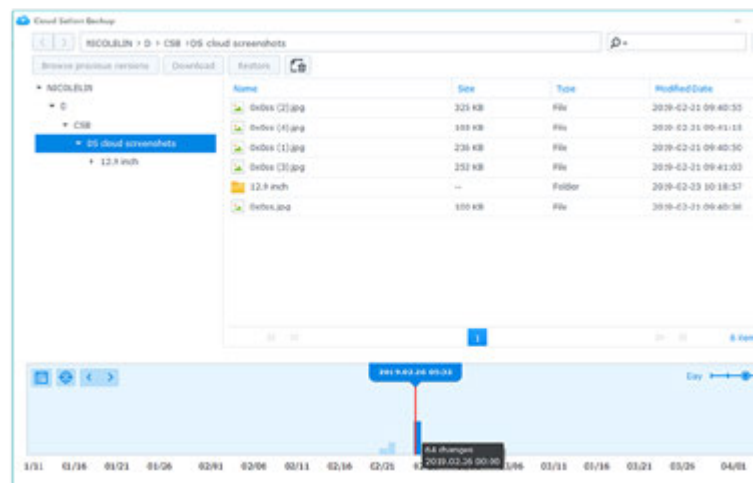
Inteligentniejsze przechowywanie tylko ważnych wersji

Skonfiguruj zasady tworzenia kopii zapasowych i liczbę wersji, które chcesz zachować na serwerze NAS. Możesz także przechowywać tylko ważne wersje, dzięki zastrzeżonej technologii firmy Synology do inteligentnego zarządzania wersjami lub po prostu usunąć starsze wersje.

## Przywróć przypadkowo usunięte dane za pomocą eksploratora wersji

Wybierz punkt w czasie, do którym chcesz przywrócić wersję w eksploratorze wersji i szybko odzyskaj oryginalne dane

- Przywracanie poprzednich danych za pomocą kilku kliknięć
- Przywracanie plików do oryginalnej ścieżki z poziomu eksploratora wersji
- Przeglądanie poprzednich wersji z czytelnym kalendarzem
- Wyszukiwanie brakujących plików według słów kluczowych





## Active Backup for Business

Ochrona złożonych środowisk informatycznych w przedsiębiorstwie przy niższych kosztach całkowitych

- Portal umożliwiający zarządzanie wszystkimi zadaniami tworzenia kopii zapasowych z komputerów, serwerów Windows i maszyn wirtualnych w jednym miejscu
- Tworzenie kopii zapasowych wszystkich urządzeń z serwerem NAS bez żadnych licencji
- Uruchamianie obrazów maszyn wirtualnych bezpośrednio w programie Synology VMM, bez przerywania obsługi weryfikacji kopii zapasowych, testów przełączania awaryjnego itp



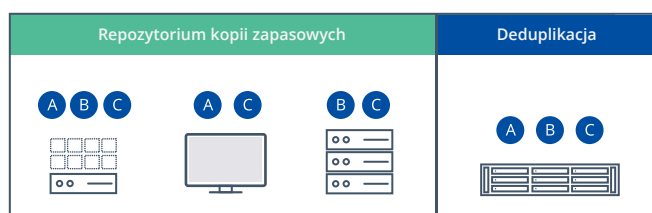
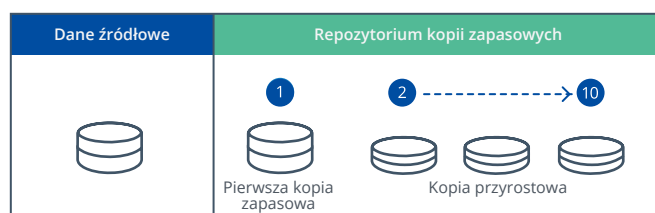
Tabela porównawcza	Bez agenta		Oparte na agentach	
	Server plików	VMware	Server	Server
Kopia zapasowa obrazów	—	○	○	○
Przywracanie obrazów	—	○	○	○
Przywracanie plików/folderów	○	○	○	○
Usuwanie duplikatów na poziomie bloku	Plik	Obraz krzyżowy	Obraz krzyżowy	Obraz krzyżowy

## Centralne zarządzanie

Zarządzaj wieloma serwerami/klientami przy użyciu tylko jednego serwera NAS

Integruj wszystkie zadania tworzenia kopii zapasowych z komputerów, serwerów i maszyn wirtualnych. Dzięki intuicyjnemu interfejsowi możesz łatwo skonfigurować i monitorować tworzenie kopii zapasowych danych. Dostępne są również takie funkcje, jak powiadomienia i regularne raporty.

## Maksymalizacja wydajności tworzenia kopii zapasowych



## Wdrażanie technologii klasy korporacyjnej z płatnymi funkcjami innych producentów oprogramowania

Przyrostowe kopie zapasowe na poziomie bloków i globalna deduplikacja znacząco skracają czas tworzenia kopii zapasowych i zmniejszają wymaganą pojemność pamięci masowej. Dodatkowo obsługują technologię śledzenia zmiany bloku (CBT, ang. Changed Block Tracking) podczas tworzenia kopii zapasowych systemów Windows Server i VMware.



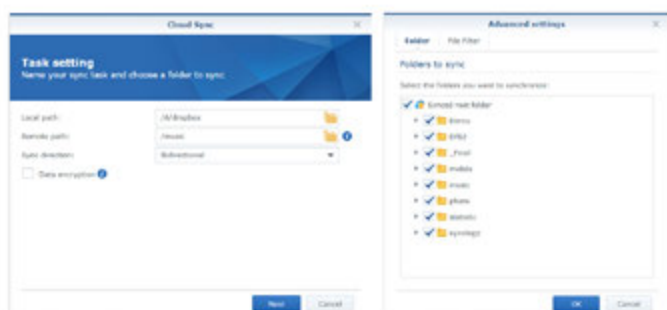
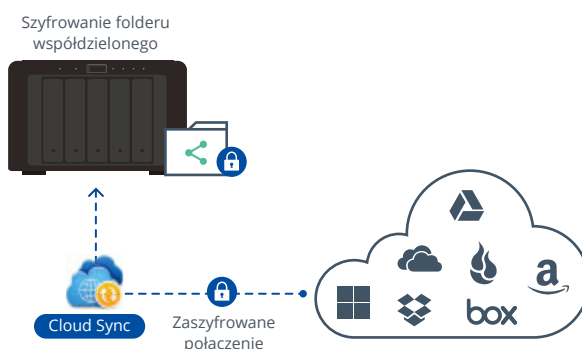
# Tworzenie kopii zapasowej z chmury na lokalnym serwerze NAS

Serwer Synology NAS obsługuje wszystkie zadania tworzenia kopii zapasowych, od plików osobistych po firmowe usługi SaaS.

## Cloud Sync

Łatwe tworzenie kopii zapasowych danych w chmurze

- Zgodność z około 20 usługami chmury publicznej
- Wybór folderu i typu danych do osobnej synchronizacji oraz konfiguracja harmonogramu i limitu przepustowości
- Obsługa szyfrowania folderów i transmisji danych
- Obsługa tworzenia kopii zapasowych w czasie rzeczywistym



Konfiguruj kierunek synchronizacji, harmonogram, szyfrowanie i reguły filtrowania.

## Kompletna konfiguracja w kilku prostych krokach

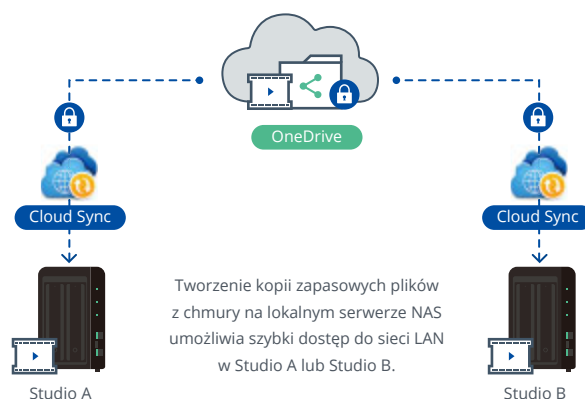
W aplikacji Cloud Sync wystarczy zalogować się do usługi w chmurze i postępować zgodnie z instrukcjami kreatora, aby zakończyć konfigurację

Aby zsynchronizować pamięć masową chmury publicznej, wybierz usługę chmury publicznej w usłudze Cloud Sync i zaloguj się. Możesz określić folder, z którym chcesz się połączyć i ustawić kierunek synchronizacji. Po zakończeniu konfiguracji zadanie synchronizacji zostanie zainicjowane automatycznie.

## Szybki dostęp do danych w sieci lokalnej

Dostęp do plików bez zewnętrznego ograniczenia szybkości łącza internetowego

Ze względu na ograniczenia szybkości łącza internetowego dostęp do plików w chmurze może być nieco opóźniony. Przechowując dane na serwerze NAS, można uzyskać do nich szybszy dostęp poprzez sieć lokalną.

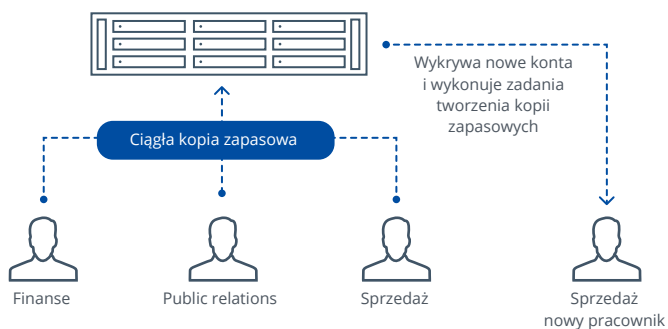
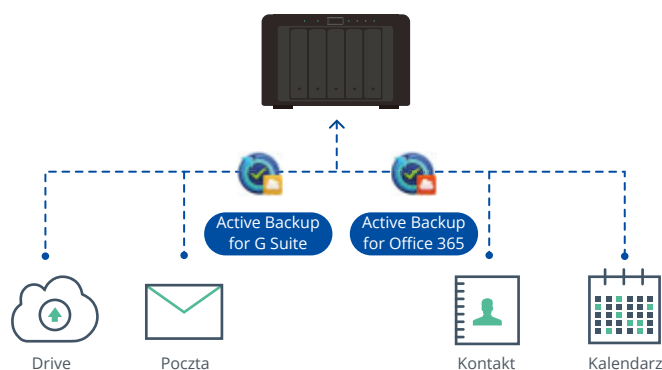




## Active Backup for G Suite/Office 365

Ochrona danych na platformie SaaS dzięki tworzeniu lokalnych kopii zapasowych

- Dodatkowo, oprócz przechowywania danych w chmurze, dla poczty elektronicznej, kalendarzy i list kontaktów jest jednocześnie tworzona kopia zapasowa
- Elastyczny i intuicyjny interfejs obsługi dla administratorów IT i pracowników ogólnych
- Obsługa trybu przyrostowego/tworzenia kopii lustrzanej/ tworzenia kopii zapasowych w wielu wersjach z elastycznymi zasadami przechowywania wersji



## Automatyczne wykrywanie nowego konta użytkownika

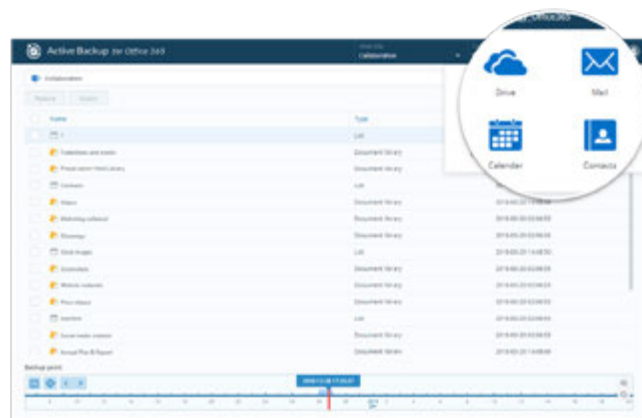
Zmniejszenie obciążenia administratorów i usprawnienie zarządzania infrastrukturą IT

Wykrywanie nowych kont i automatyczne inicjowanie zadania tworzenia kopii zapasowej pozwala zwiększyć wydajność tworzenia kopii zapasowych i zarządzania. W celu zminimalizowania ryzyka utraty danych można również wykonywać ciągłe kopie zapasowe.

## Inteligentne przywracanie

Natychmiastowy dostęp do najważniejszych informacji nawet w czasie przestoju w pracy

Po aktywowaniu portalu Active Backup for G Suite/Office 365 każdy autoryzowany użytkownik, na przykład administrator IT lub użytkownik ogólny, może łatwo znaleźć dane, które mają zostać przywrócone i wyeksportować je za pomocą kilku kliknięć.





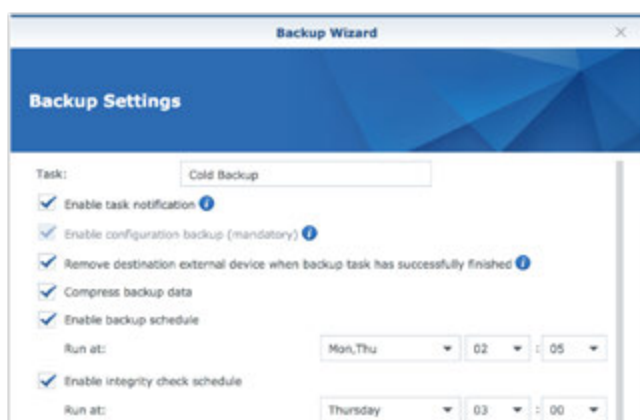
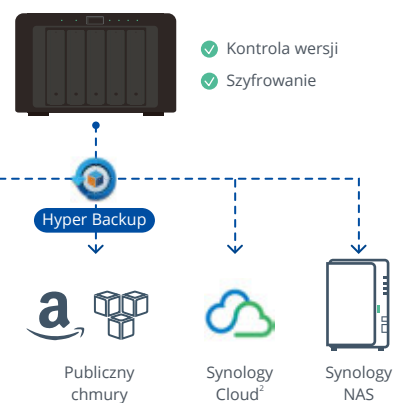
# Tworzenie kopii zapasowej pamięci NAS na innych urządzeniach

Utwórz kopię zapasową danych z serwera Synology NAS w zdalnej lokalizacji lub na innym nośniku w ramach skutecznego rozwiązania do odzyskiwania po awarii lub ochrony przed oprogramowaniem typu ransomware.

## Hyper Backup

Tworzenie kopii zapasowej danych i konfiguracji serwera NAS na innym serwerze/nośniku

- Serwer Synology NAS i usługi chmury publicznej można określić jako miejsce docelowe kopii zapasowej
- Obsługa tworzenia kopii zapasowych danych folderów współdzielonych i tworzenia kopii zapasowych aplikacji dla pakietów i ustawień systemowych
- Oszczędność miejsca i przepustowości dzięki wysokiej kompresji danych
- Obsługa danych i szyfrowania transmisji
- Obliczanie szacowanej ilości danych, wymaganego miejsca i czasu przed wykonaniem zadań tworzenia kopii zapasowej



## Kopia zapasowa w wielu wersjach

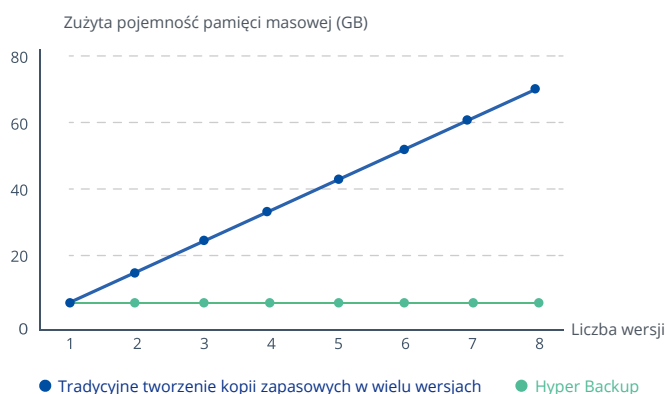
Wykorzystaj pojemność pamięci masowej dla wielu wersji

Możesz zachować maksymalnie 65 535 wersji, podczas gdy przyrostowa kopia zapasowa pozwala zachować wymagane miejsce w pamięci masowej nawet w przypadku zwiększenia numeru wersji. Dostosuj własne zasady rotacji starszych wersji, aby usuwać niepotrzebne kopie zapasowe.

## Konfiguruj harmonogramy w celu wydajnego zarządzania przepustowością

Wykonuj zadania tworzenia kopii zapasowych poza godzinami szczytu

Planuj zadania tworzenia kopii zapasowych poza godzinami pracy sieci, np. o północy, w celu uniknięcia zużycia przepustowości sieci w ciągu dnia.



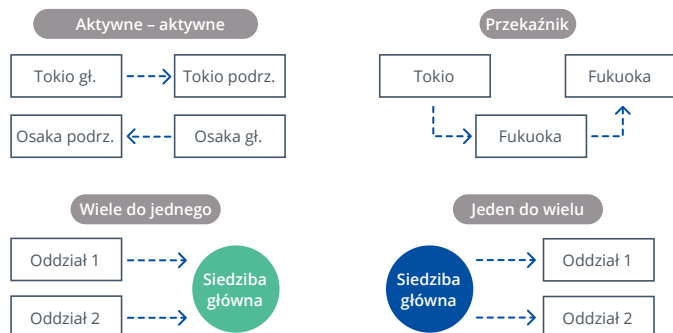




## Snapshot Replication

Unikaj błędów ludzkich dotyczących migawek i używaj replikacji jako środka zaradczego DR

- Tworzenie migawek co 5 minut w przypadku folderów współdzielonych i co 15 minut w przypadku jednostek iSCSI LUN w najkrótszym czasie
- Folder współdzielony i migawka jednostki LUN mogą być natychmiast replikowane w celu zminimalizowania wpływu na ogólną wydajność serwera NAS
- Przelączenie usług na zreplikowany serwer w przypadku awarii serwera aktywnego

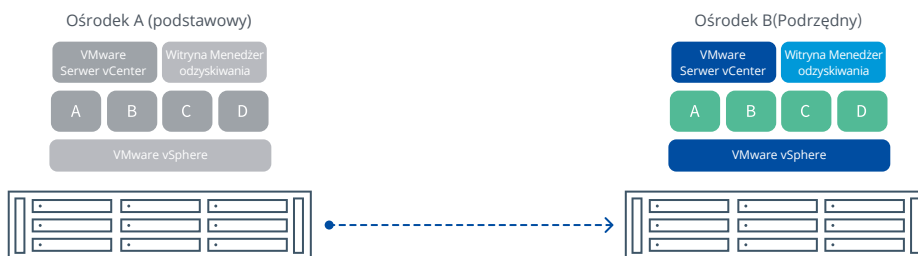


## Różne kombinacje replikacji

Możliwość dostosowania do struktury i zasad firmy

Konfigurowanie replikacji z różnymi kombinacjami w celu elastycznego dopasowania do poszczególnych środowisk biznesowych po wykonaniu migawek.

## Skróć docelowy czas przywracania (RTO)



## Zgodne narzędzie VMware Site Recovery Manager

W przypadku awarii serwera aktywnego zgodne narzędzie VMware Site Recovery Manager przeprowadzi odzyskiwanie bezpośrednio z programu vCenter, upraszczając proces odzyskiwania.

## Inne funkcje tworzenia kopii zapasowych

---



### Zgodność z Time Machine

Serwer NAS może być miejscem docelowym kopii zapasowej programu Time Machine dla wielu komputerów iMac i MacBook jednocześnie. Aby zapobiec zajmowaniu przez Time Machine całej pamięci masowej, zaleca się wcześniejsze określenie rozmiaru folderu Time Machine (na przykład dwukrotnie lub trzykrotnie większej pojemności pamięci masowej komputera).



### Kopiowanie danych z zewnętrznego urządzenia pamięci masowej do urządzenia NAS za pomocą funkcji USB Copy

Serwer NAS rozpoznaje i wykonuje zadanie kopiowania po podłączeniu urządzenia USB. Po wstępnym skonfigurowaniu zadania na serwerze NAS zadanie zostanie uruchomione automatycznie po podłączeniu urządzenia USB do serwera NAS.



### Tworzenie kopii zapasowej zdjęć ze smartfona

Utwórz kopię zapasową zdjęć i filmów z urządzenia mobilnego ręcznie lub automatycznie na serwerze NAS za pomocą aplikacji mobilnej DS photo lub Moments. Można je także przysyłać dopiero po połączeniu z siecią Wi-Fi.



### Synology High Availability (SHA)

Technologia SHA umożliwia połączenie dwóch serwerów Synology NAS w klaster high-availability (klaster HA). Aktywny serwer obsługuje wszystkie żądania danych i usługi, a jednocześnie stale replikuje dane na serwer pasywny. Współpraca ta umożliwia serwerowi pasywnemu automatyczne przejście w przypadku nieoczekiwanych zdarzeń, dzięki czemu usługi i aplikacje można odzyskać w ciągu kilku minut.

Dane techniczne/ Typy kopii zapasowej	Kopia zapasowa komputera/ serwera		Kopia zapasowa danych z chmury		Kopia zapasowa serwera NAS	
Funkcja Nazwa	Cloud Station Kopia zapasowa	Active Backup for Business	Cloud Sync	Active Backup for G Suite/ Office 365	Hyper Backup	Zrzut obrazu Replikacja
Dostępne modele Synology	Wszystkie modele	Modele z serii plus/ xs/FS i zgodne z systemem Btrfs	Wszystkie modele	Modele z serii plus/ xs/FS i zgodne z systemem Btrfs	Wszystkie modele	Modele z serii plus/ xs/FS i zgodne z systemem Btrfs
Kopia zapasowa Miejsce docelowe	NAS	NAS	Serwer NAS lub chmura	NAS	Chmura/serwer NAS/ zewnętrzny HDD/ serwer rsync	NAS
Kopia zapasowa Tryb	Przyrostowo	Wiele wersji Dublowanie Przyrostowo	Dublowanie	Wiele wersji Dublowanie Przyrostowo	Dublowanie Przyrostowo	Migawka i replikacja
Liczba wersji	32	256 na zadanie	1	256 na zadanie	65 535 na folder współdzielony, 1 na jednostkę LUN	1 024 na folder współdzielony, 256 na jednostkę LUN, łącznie 65 535
Przechowywanie wersji	Usuń starsze wersje za pomocą funkcji inteligentnego zarządzania wersjami	Usuń starsze wersje za pomocą funkcji Smart Recycle	Nie dotyczy	Usuń starsze wersje za pomocą funkcji Smart Recycle	Usuń starsze wersje za pomocą dostosowanych reguł	Usuń starsze wersje za pomocą dostosowanych reguł
Cel punktu odzyskiwania (RPO)	Czas rzeczywisty	1 raz	Czas rzeczywisty	1 raz	1	Folder udostępniony: 5 min LUN: 15 min
Kompresja danych	—	Z agentem: V Bez agenta: —	—	—	V	—
Szyfrowanie transmisji	V	V	V	V	V	V
Dane Szyfrowanie	V	— Szyfrowanie folderów udostępnionych*1	V	— Szyfrowanie folderów udostępnionych*1	V	—
Deduplikacja	—	V (Plik /obraz krzyżowy)*2	—	V (Tylko plik)*3	V	—
Kopia zapasowa pakietu NAS i konfiguracji systemu	—	—	—	—	V	—
Wersja Przeglądarka	Cloud Station Backup Eksplorator wersji	Portal sieciowy	Nie dotyczy (w zależności od usług w chmurze)	Portal sieciowy	Hyper Backup Explorer	File Station/ eksplorator plików Windows

\* 1: Dane zapisane w kopii zapasowej na serwerze NAS za pomocą pakietu Active Backup for Business/G Suite/Office 365 można zaszyfrować dla każdego folderu.

\* 2: Deduplikacja obrazów krzyżowych jest stosowana podczas tworzenia kopii zapasowej danych z komputera z systemem Windows/Windows Server/VMware.

\* 3: Pliki podlegają deduplikacji. Deduplikacji nie podlegają jednak metadane, takie jak wiadomości e-mail, listy kontaktów czy kalendarze.



[synology.com](https://synology.com)

**Synology Inc.**

9F., No.1, Yuandong  
Rd.New Taipei City 22063  
Tajwan  
Tel.: +886 2 2955 1814

**Synology America Corp.**

3535 Factoria Blvd SE, Suite  
#200, Bellevue, WA 98006,  
USA  
Tel.: +1 425 818 1587

**Synology France**

Synology France SARL  
102 Terrasse Boieldieu  
(TOUR W)  
92800 Puteaux, Francja

**Synology GmbH**

Grafenberger Allee 125  
40237 Düsseldorf  
Niemcy  
Tel.: +49 211 9666 9666

**Synology Japan**

Synology Japan Co., Ltd.  
4F, 3-1-2, Higashikanda, Chiyoda-ku  
Tokio, 101-0031 Japonia  
ユニゾ東神田三丁目ビル 4F

**Synology Shanghai**

200070, Room 201, No.  
511 Tianmu W. Rd., Jingan  
Dist. Shanghai, Zhabei  
Dist., Szanghaj, Chiny

**Synology UK Ltd.**

Unit C, Denbigh West Business Park,  
Third Avenue, Bletchley, Milton Keynes,  
MK1 1DH, Wielka Brytania  
Tel.: +44 (0)1908 048029