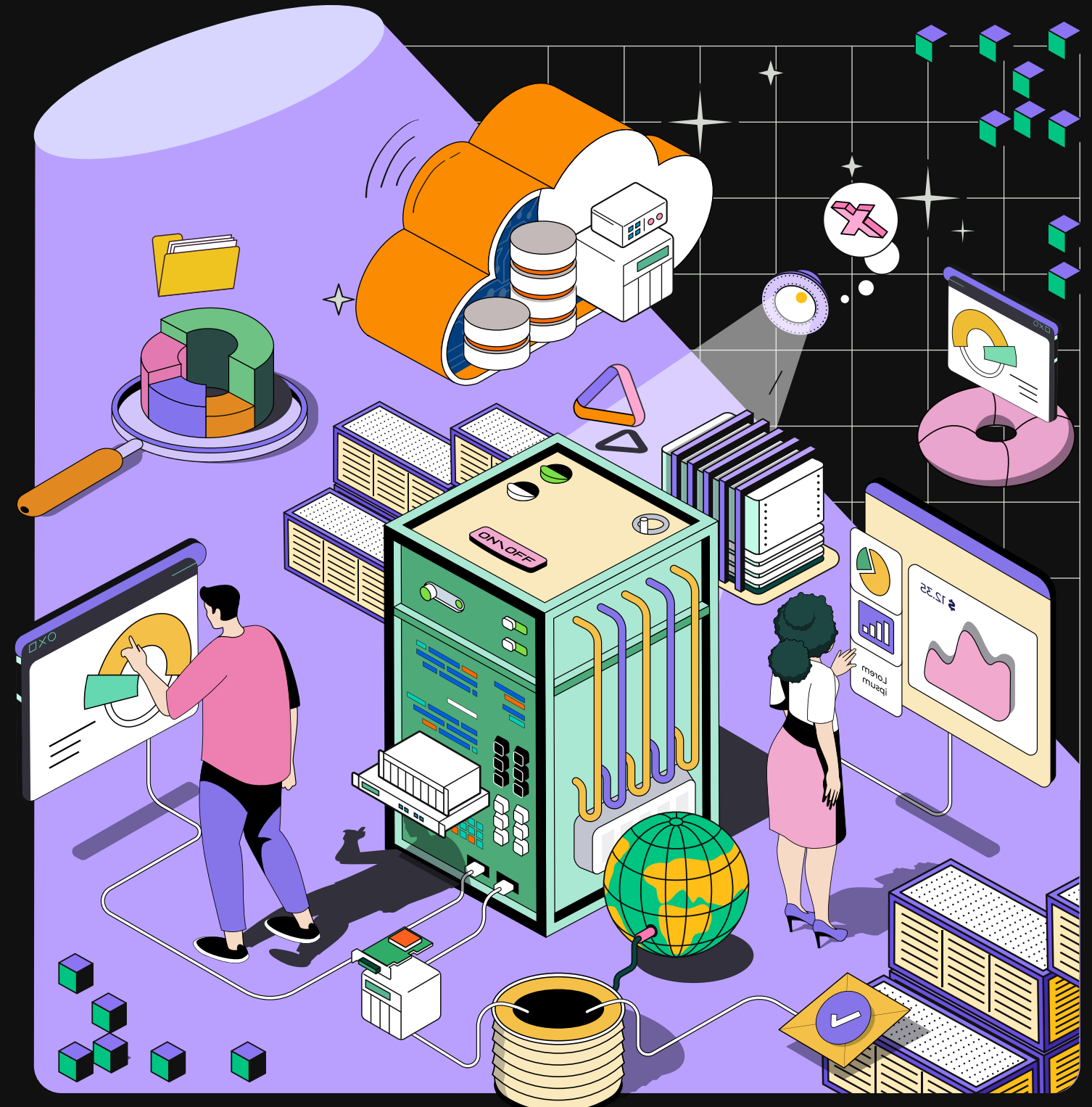


**QNAP****Zapytanie**

QNAP zastrzega sobie prawo do zmieniania specyfikacji i szczegółów produktów w każdej chwili i bez wcześniejszego powiadomienia. QNAP i inne nazwy produktów QNAP są zarejestrowanymi znakami towarowymi firmy QNAP Systems, Inc. Wszystkie inne nazwy produktów i firm wymienione w niniejszym dokumencie są znakami towarowymi odpowiednich właścicieli.

# Rozwiązania do tworzenia kopii zapasowych — podręcznik

Kompleksowe rozwiązanie do tworzenia backupu

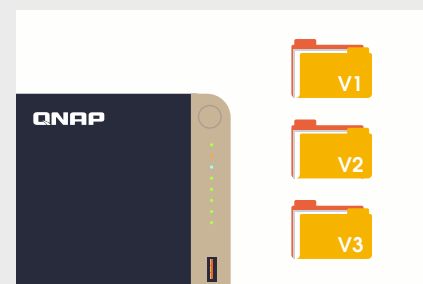
**QNAP**

# Rozwiązanie do tworzenia kopii zapasowych

QNAP NAS obsługuje tworzenie kopii zapasowych danych z różnych urządzeń. Aplikacje można łatwo zainstalować z App Center systemu QTS lub QuTS hero. Użytkownicy biznesowi i prywatni mogą używać rozwiązań do tworzenia kopii zapasowych zapewniających zabezpieczenia, bezpieczeństwo i niezawodność na poziomie korporacyjnym. Ten podręcznik opisuje wszystkie rozwiązania do tworzenia kopii zapasowych oferowane przez QNAP. Więcej informacji o poszczególnych funkcjach można znaleźć na stronie <https://www.qnap.com>.

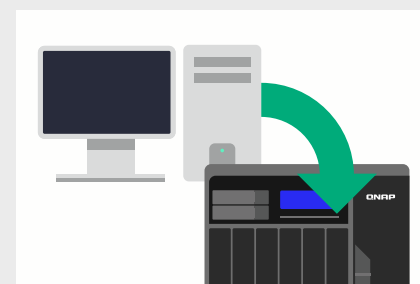


## Czym różnią się migawki, kopia zapasowa i synchronizacja?



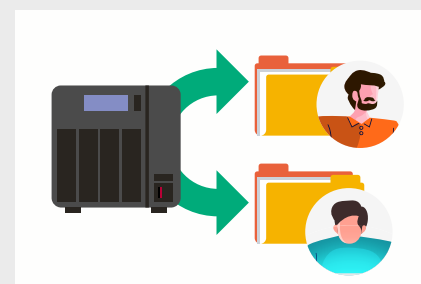
### Migawki

- Przechowywanie w tej samej puli pamięci
- Zachowywanie wielu wersji
- Uruchamianie wg harmonogramu
- W przypadku awarii sprzętu brak dostępu do danych



### Kopia zapasowa

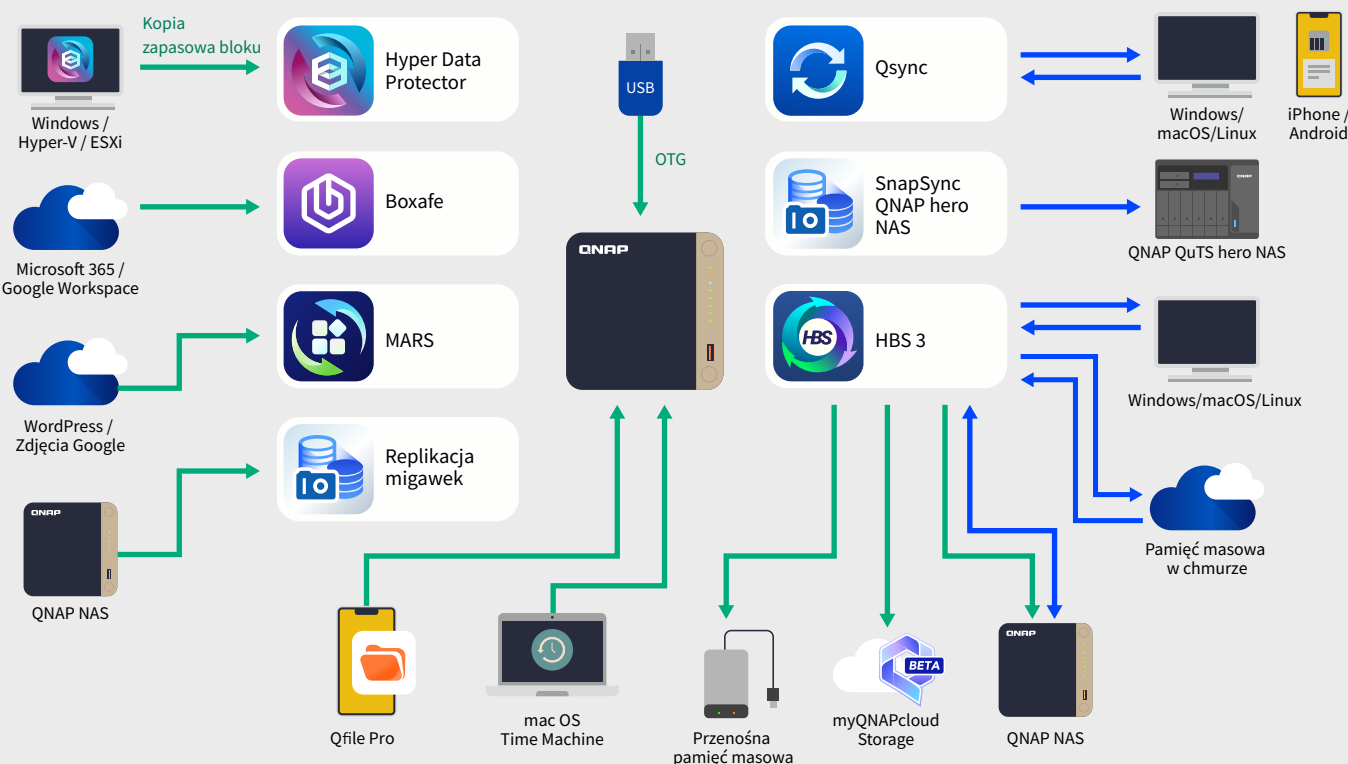
- Jednokierunkowa
- Zachowywanie wielu wersji
- Uruchamianie wg harmonogramu
- Po przywróceniu dane są dostępne



### Synchronizacja

- Jednokierunkowa i dwukierunkowa
- Zachowywanie tylko najnowszej wersji
- W czasie rzeczywistym
- Dostęp do danych w synchronizowanej pamięci masowej

## Rozwiązanie do tworzenia kopii zapasowych danych serwera QNAP

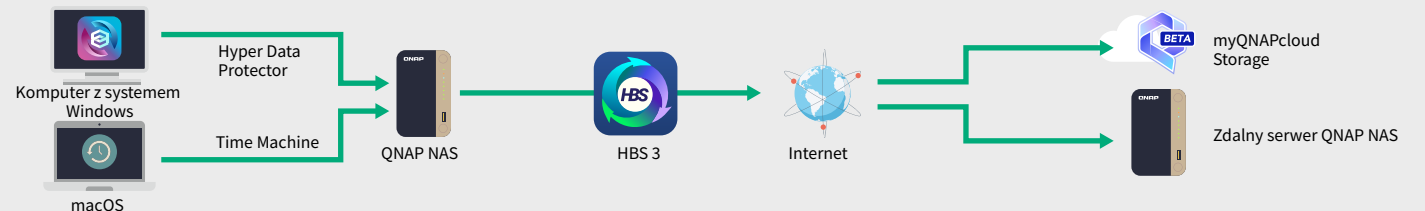


## Strategia tworzenia kopii zapasowych zapobiegająca utracie danych: reguła tworzenia kopii zapasowych 3-2-1

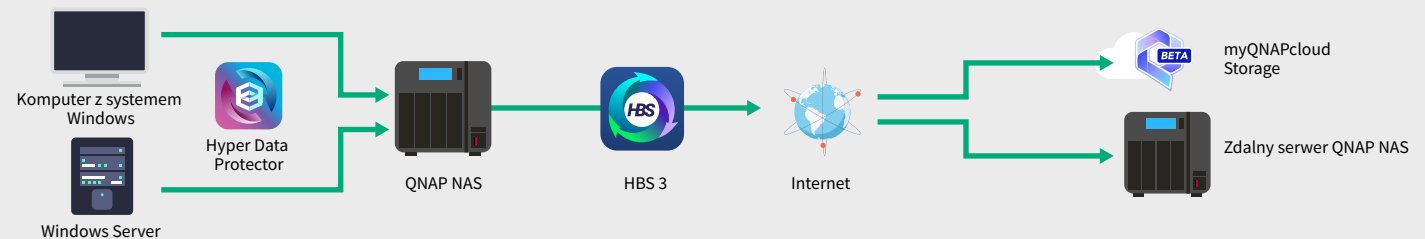
Ze względu na coraz większe prawdopodobieństwo utraty danych z powodu awarii sprzętu, klęski żywiołowej lub ataku z użyciem ransomware możesz zminimalizować ryzyko poprzez zapewnienie ochrony rodzinnym zdjęciom i filmom oraz danym korporacyjnym przy użyciu reguły tworzenia kopii zapasowych 3-2-1.



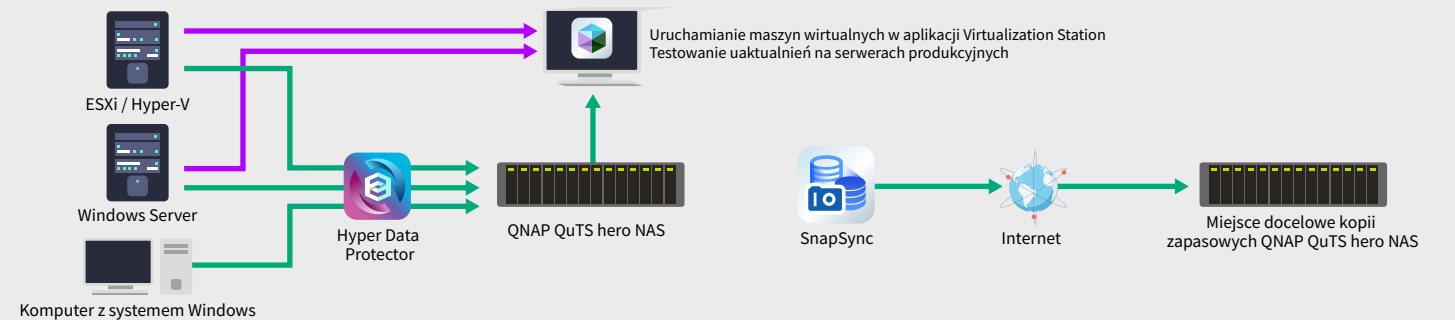
### Użytkownicy z małych biur i biur domowych oraz użytkownicy indywidualni (1–10 urządzeń): kopia zapasowa plików



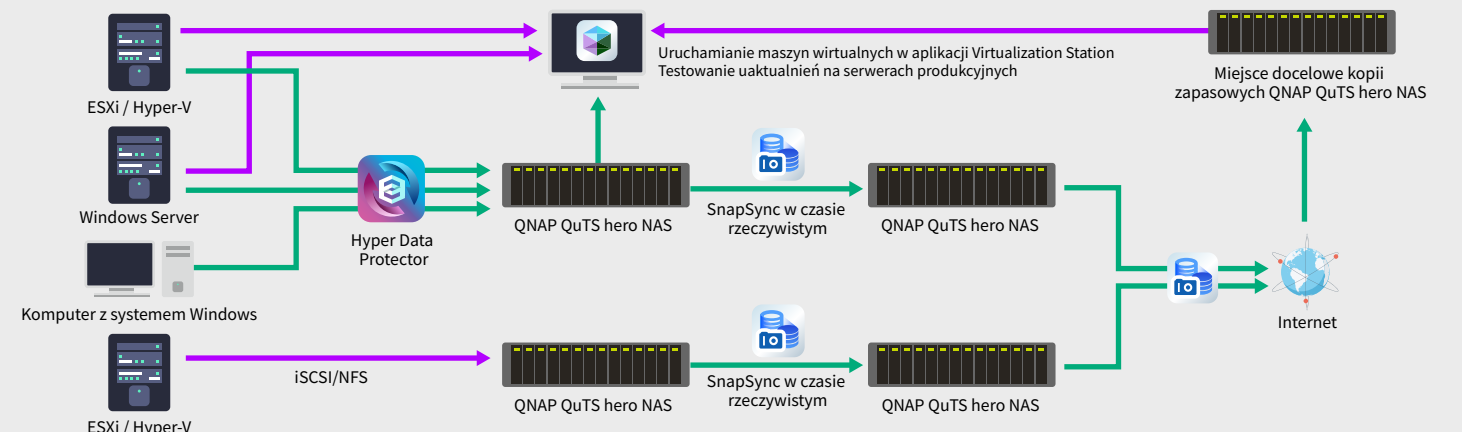
### Małe grupy robocze (11–50 urządzeń): pełna kopia zapasowa plików i systemu



### Małe i średnie firmy oraz firmy wielobiurowe (51–200 urządzeń): pełna kopia zapasowa plików i systemu



### Przedsiębiorstwo (ponad 200 urządzeń): plik, jednostki LUN, pełna kopia zapasowa



# Tworzenie kopii zapasowych danych komputera/serwera na serwerze NAS

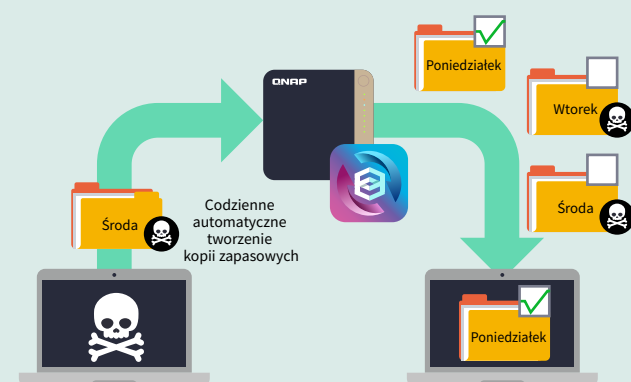
Komputery domowe, komputery firmowe, serwery i maszyny wirtualne mogą być chronione przez QNAP NAS.



## Hyper Data Protector

### Przyjazny dla użytkownika kreator do tworzenia pełnej kopii zapasowej danych komputera/serwera

- Nieobjęte licencją rozwiązanie do tworzenia kopii zapasowych obniża całkowity koszt posiadania (TCO).
- Przyrostowe tworzenie kopii zapasowych i globalna deduplikacja oszczędza czas i miejsce w pamięci masowej.
- Obsługuje szyfrowanie i kompresję przy odzyskiwaniu danych, co umożliwia szybkie i bezpieczne wykonywanie zadań odzyskiwania.
- Jednoczesne tworzenie kopii zapasowych wielu maszyn wirtualnych znacznie zwiększa wydajność i integralność danych.

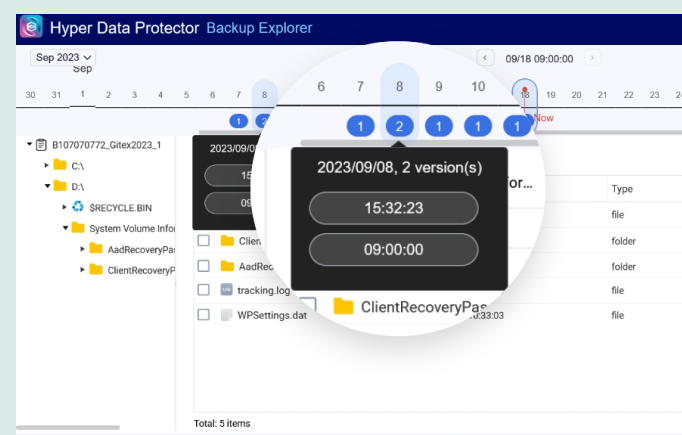


### W łatwy sposób możesz przywrócić odpowiedni stan.

- Przy użyciu kreatora utwórz dysk rozruchowy USB wymagany do uruchamiania urządzenia podczas odzyskiwania danych.
- Umożliwia odzyskiwanie danych wg dysku, folderu i pliku oraz elastycznie obsługuje strategie tworzenia kopii zapasowych.
- Obsługuje szyfrowanie i kompresję. Pomaga skrócić czas RTO (docelowy czas odzyskiwania) dzięki znaczącemu i bezpiecznemu zredukowaniu czasu odzyskiwania.

### Obsługuje tworzenie pełnych kopii zapasowych systemu Windows

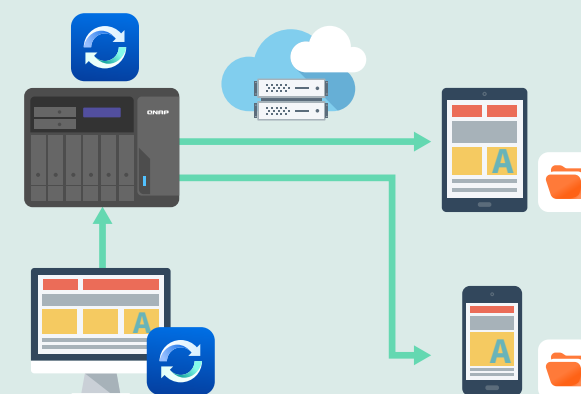
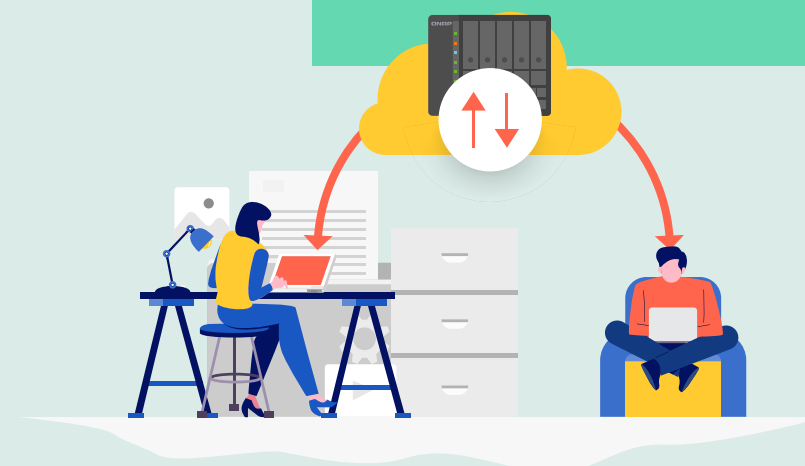
- Skonfiguruj regularne tworzenie kopii zapasowych, aby nie musieć już pamiętać ani myśleć o tym.
- Tworzenie i odzyskiwanie kopii zapasowych danych aplikacji biznesowych, takich jak poczta e-mail i oprogramowanie księgowo (w tym ich ustawienia), eliminuje konieczność ich ponownego instalowania.
- W przypadku ataku z użyciem ransomware możesz przywrócić czysty system — wystarczy podać wersję, która była używana przed atakiem.
- Obsługuje globalną deduplikację i kompresję, a w przypadku tworzenia kopii zapasowych podobnych systemów (takich jak na komputerach domowych) możesz efektywniej wykorzystywać pamięć masową.



## Qsync

### Dostęp z dowolnego miejsca — w biurze i poza nim

Użyj aplikacji myQNAPcloud dla Qsync, aby usunąć bariery dostępności i móc uzyskiwać dostęp do plików NAS z dowolnego miejsca. Pobieraj najnowsze wersje plików, także w drodze, aby nigdy nie przegapić żadnej okazji biznesowej. Pliki są synchronizowane z laptopem, więc zachowujesz dostęp do plików na serwerze NAS, nawet jeśli nie masz połączenia z siecią Wi-Fi.



### Czy zdarzyło Ci się zapisać coś tylko na laptopie? To już nie jest problem.

Pliki zapisane w folderach skonfigurowanych jako foldery do synchronizacji są automatycznie synchronizowane z serwerem NAS po nawiązaniu połączenia z Internetem. Nawet w tak mało prawdopodobnym przypadku jak utrata laptopa, jeśli dane zostały zsynchronizowane, unikniesz sytuacji, w której dane byłyby zapisane tylko na nim.

### Synchronizacja między urządzeniami

Czy zdarzało Ci się frustrować, gdy przy użyciu telefonu nie można było uzyskać dostępu do plików zapisanych na laptopie? Funkcja synchronizacji Qsync w aplikacji mobilnej Qfile Pro działa między wieloma urządzeniami. Bezproblemowo wyświetla na laptopie zdjęcia zrobione przy użyciu telefonu, zwiększa produktywność i usprawnia przepływ pracy.





# Tworzenie kopii zapasowych danych z usługi w chmurze na lokalnym serwerze NAS

Tworzy kopie zapasowe danych z pamięci masowej i usługi w chmurze na lokalnym serwerze QNAP NAS.



## Tworzy kopie zapasowe wszystkich danych, w tym kontaktów i kalendarzy z pakietów Google Workspace i Microsoft 365

Nawet w przypadku pamięci masowej w chmurze istnieje ryzyko utraty danych i mogą istnieć ograniczenia dotyczące odzyskiwania danych. W firmie zawsze istnieje prawdopodobieństwo utraty dużej ilości danych w wyniku błędu ludzkiego, zaniedbania, celowego szkodliwego działania, uszkodzenia danych lub ataku na serwer. Używaj aplikacji, aby tworzyć kopie zapasowe wiadomości e-mail, kalendarzy, kontaktów, historii czatów itd. z pakietów Google Workspace i Microsoft 365 na lokalnym serwerze QNAP NAS, dzięki czemu w razie potrzeby będzie można przywrócić dane w chmurze.

### Google™ Workspace



#### Gmail

Tworzona jest kopia zapasowa wszystkich wiadomości e-mail i załączników z Gmaila.



#### Dysk Google

Tworzona jest kopia zapasowa wszystkich wersji plików z Dysku Google i jest zapewniana obsługa Mojego dysku / dysków współdzielonych.



#### Kontakty

Tworzona jest kopia zapasowa wszystkich informacji z Kontaktów Google.



#### Kalendarz

Tworzona jest kopia zapasowa wszystkich wydarzeń i załączników z Kalendarza Google.

### Microsoft 365®



#### Outlook

Tworzona jest kopia zapasowa wiadomości e-mail i załączników z aplikacji Outlook.



#### OneDrive

Tworzona jest kopia zapasowa plików z usługi OneDrive, w tym z aplikacji OneNote.



#### SharePoint

Tworzona jest kopia zapasowa całych bibliotek dokumentów, w tym podwitrzyn, zawartości witrzyn, stron, zasobów i aplikacji. Możesz odzyskać dowolne pliki z witryny internetowej Sharepoint.



#### Kalendarz

Tworzona jest kopia zapasowa wszystkich wydarzeń i załączników z aplikacji Kalendarz Outlook.



#### Kontakty (Osoby)

Tworzona jest kopia zapasowa wszystkich kontaktów z aplikacji Osoby Outlook.



#### Teams

Tworzona jest kopia zapasowa całej zawartości witryny Teams, w tym konwersacji, kalendarza, biblioteki dokumentów, stron i aplikacji OneNote.

## Uzyskiwanie dostępu do kopii zapasowej danych i ich odzyskiwanie

Wskaż użytkowników, którzy mogą uzyskiwać dostęp do lokalnej kopii zapasowej danych i je odzyskiwać. To umożliwia odzyskiwanie danych bez pomocy specjalnego personelu IT. Operacje odzyskiwania mogą też przeprowadzać użytkownicy zastępujący kogoś, np. w przypadku przywracania danych byłych pracowników. Nie jest konieczne pozostawianie dodatkowych identyfikatorów w chmurze i można je od razu usuwać w celu zapewnienia bezpieczeństwa.

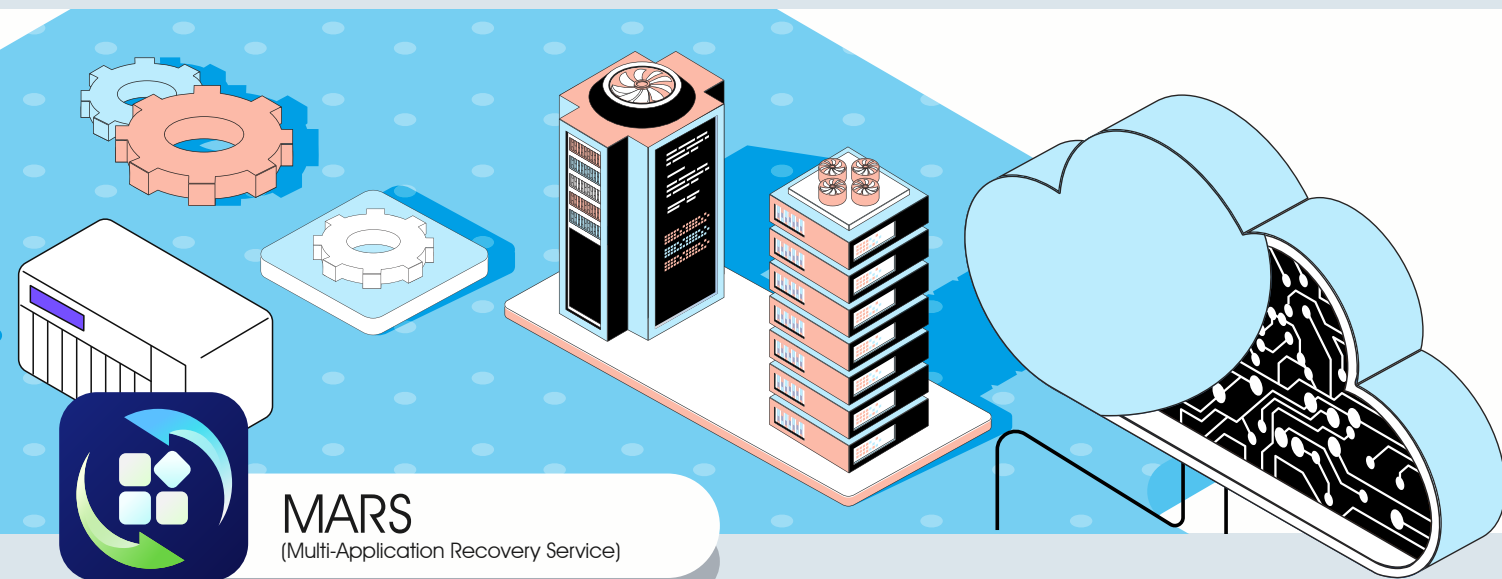
### Proste zarządzanie użytkownikami końcowymi

Administrator może utworzyć indywidualne konta chmurowe na serwerze QNAP NAS i skonfigurować je, aby użytkownicy mogli odzyskać dane bez pomocy działu IT. Dostęp użytkowników jest ograniczony tylko do ich danych i kont.



### Transfer danych do innych użytkowników

Odzyskiwanie danych i transfer danych z konta byłego pracownika na konto innej osoby. Możliwy jest też transfer plików z dysków współdzielonych Google i platformy Microsoft SharePoint.



MARS

(Multi-Application Recovery Service)

## Tworzy kopie zapasowe danych z systemu WordPress na lokalnym serwerze QNAP NAS

Na systemie WordPress opartych jest 40% witryn internetowych na świecie. Obsługujemy kopie zapasowe witryn internetowych dla biznesowych i indywidualnych użytkowników WordPress, aby chronić ważne zasoby cyfrowe przed złośliwym oprogramowaniem i w razie awarii serwera.



#### Ręczne tworzenie kopii zapasowych

Kopie zapasowe plików i baz danych WordPress można zapisać na serwerze QNAP NAS.



#### Automatyczne i regularne tworzenie kopii zapasowych

Tworzenie kopii zapasowych jest planowane na podstawie częstotliwości aktualizacji witryny internetowej (w okresach dziennych, tygodniowych, miesięcznych itd.).



#### Kontrola wersji

Zachowywane są wersje istniejące przed utworzeniem poszczególnych kopii zapasowych, co umożliwia ich odzyskanie w dowolnym momencie.



#### Odzyskiwanie witryny

Przesyła kopie zapasową na oryginalny serwer hosta lub nowy host Wordpress i odzyskuje dane.

## Tworzy kopie zapasowe danych ze Zdjęć Google na lokalnym serwerze QNAP NAS

Nawiąż połączenie z kontem Zdjęć Google, aby zacząć tworzenie kopii zapasowych zdjęć i filmów ze Zdjęć Google na serwerze NAS. Po ukończeniu początkowej konfiguracji zostaną aktywowane zaplanowane operacje tworzenia kopii zapasowych. Dzięki temu nie musisz się przejmować brakiem miejsca na dane w Zdjęciach Google. Ponadto po zapisaniu obrazów na serwerze QNAP NAS możesz łączyć je z różnymi aplikacjami (np. QuMagie).

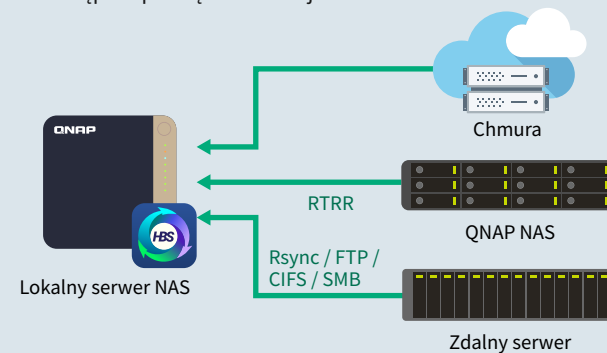
## Obsługuje synchronizowanie danych z chmury. Poczuj się bezpiecznie dzięki lokalnemu duplikowaniu plików

HBS 3 obsługuje synchronizację jednokierunkową i dwukierunkową z pamięci masowej w chmurze. Nawet gdy nagle utracisz dostęp do pamięci masowej w chmurze, wszystkie pliki będą znajdować się na serwerze QNAP NAS i będzie możliwe kontynuowanie pracy. Dzięki skonfigurowaniu synchronizacji dwukierunkowej możliwe jest automatyczne zsynchronizowanie zaktualizowanych plików z chmurą, gdy już odzyskasz dostęp do pamięci masowej w chmurze.

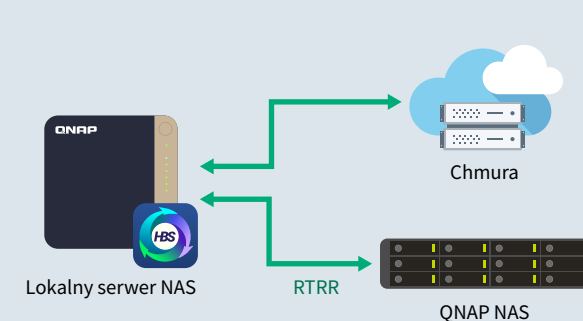


HBS 3

(Hybrid Backup Sync)



Aktywna synchronizacja (z chmury na serwer NAS)



Synchronizacja dwukierunkowa (między chmurą i serwerem NAS)

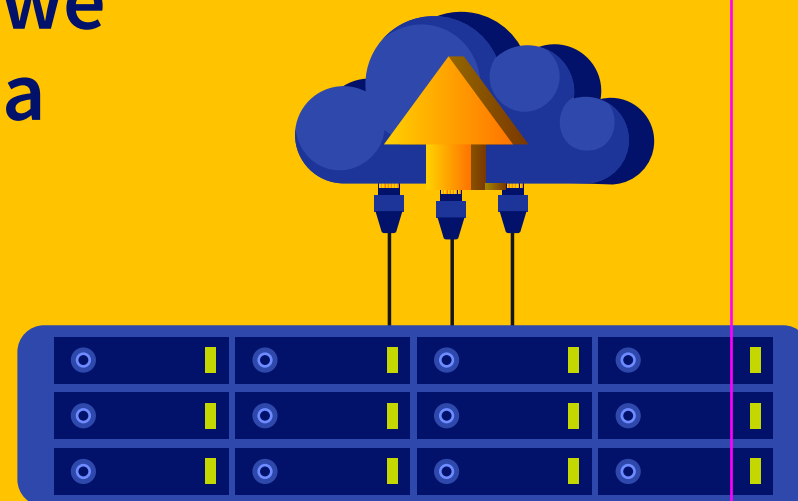


# Tworzy kopie zapasowe danych zapisanych na serwerze NAS

Tworzona jest kopia zapasowa różnych danych zapisanych na serwerze QNAP NAS w celu zapewnienia im ochrony przed skutkami klęsk żywiołowych i ataków z użyciem ransomware.



HBS 3  
(Hybrid Backup Sync)

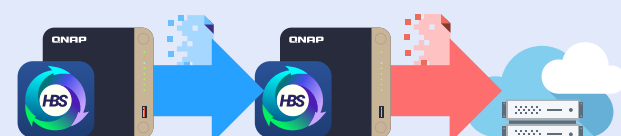
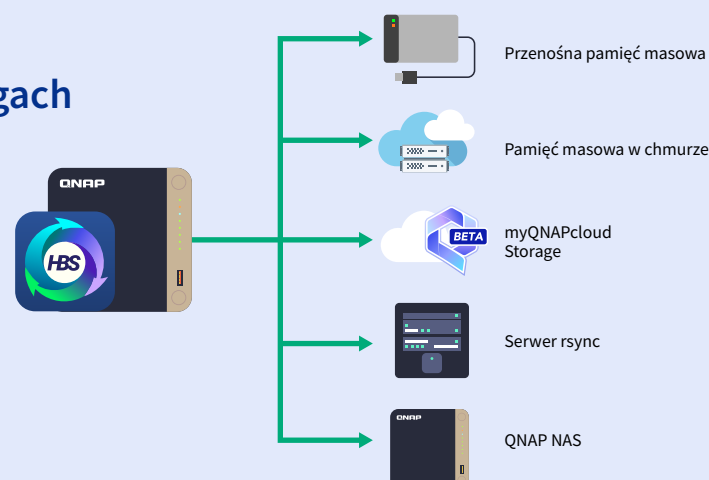


Migawka



## Tworzenie kopii zapasowych danych z serwera NAS na urządzeniach i w usługach

- Zaczynaj chronić dane z użyciem różnych nośników w 3 prostych krokach.
- Łatwo twórz i uruchamiaj zadania odzyskiwania z poziomu zadań tworzenia kopii zapasowych. Nigdy nie staniesz przed problemem typu „Mam kopię zapasową, ale nie mogę uzyskać do niej dostępu”.
- Używaj funkcji deduplikacji, aby efektywnie tworzyć kopie zapasowe danych.
- Transfer i szyfrowanie danych
- Kontrola przeciążenia przy użyciu TCP BBR umożliwia efektywne wykorzystywanie przepustowości sieci w celu tworzenia kopii zapasowych z kontrolą przeciążenia.



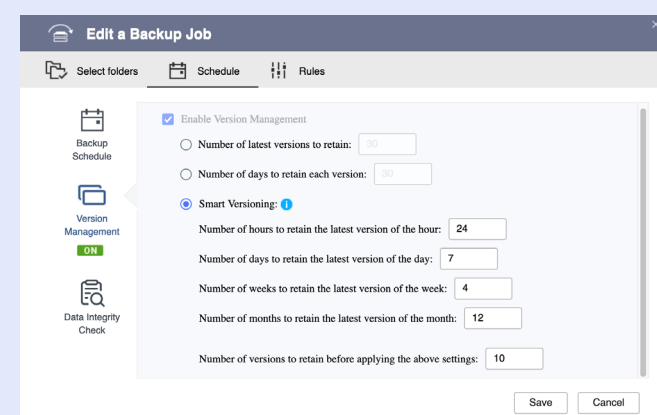
Po ukończeniu **niebieskiego** zadania uruchom **czerwone** zadanie, aby uniknąć wielokrotnego wykonywania zadań i zachować integralność danych.

## Efektywne sekwencyjne zadania tworzenia kopii zapasowych

Czy kiedykolwiek zdarzyło Ci się sytuacja, że żadne z uruchomionych zadań tworzenia kopii zapasowych nie zostało ukończone? To rozwiązanie obsługuje funkcję „zadanie po” na serwerze QNAP NAS. Po ukończeniu zadania tworzenia kopii zapasowej „NAS do NAS” może zostać wykonane zadanie tworzenia kopii zapasowej w chmurze z miejsca docelowego kopii zapasowych serwera NAS

## Inteligentne przechowywanie wersji

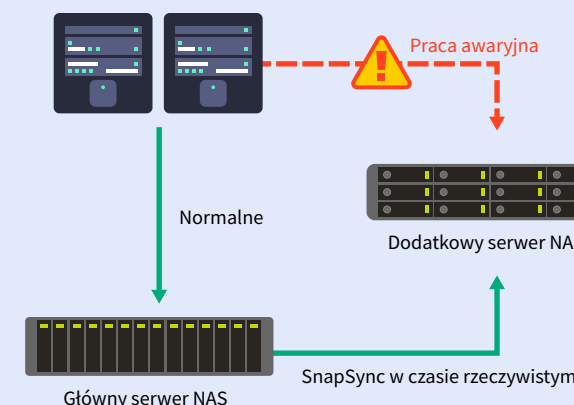
- Gdy przechowujesz kopie zapasowe, możesz efektywnie wykorzystywać miejsce na dane. Na przykład można przechowywać kopie zapasowe z każdego dnia z ostatniego tygodnia, jedną kopię zapasową z poprzedzającego go tygodnia i jedną kopię zapasową z każdego 30 dni z jeszcze wcześniejszego okresu.
- Przy uruchamianiu zadań odzyskiwania łatwo możesz wybrać odpowiednią wersję.



## Replikacja migawek

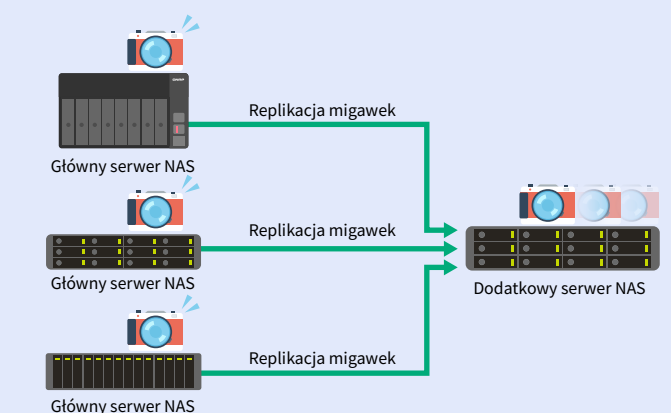
### Duplikuj i zapisuj dane z migawki

- Duplikuje pliki z migawki do magazynu migawek na serwerze NAS kopii zapasowych.
- Oszczędzasz czas i przepustowość, ponieważ jako dodatkowa kopia są dodawane tylko zmiany wprowadzone od momentu utworzenia ostatniej migawki.
- Możesz też raz uruchomić zadanie ręcznie. Ewentualnie zadania mogą być uruchamiane wg harmonogramu.
- Plik migawki jest odzyskiwany bezpośrednio na serwer NAS.



## Migawki

- Wszystkie modele serwerów QNAP NAS obsługują migawki.
- Dokładnie rejestrowane są numery wersji migawek i czas ostatniej migawki.
- Obsługiwane jest maksymalnie 65 536 migawek. (Obsługiwane przez serwer NAS z systemem QuTS hero) Chroni pliki przed usunięciem w wyniku błędu ludzkiego lub ataku z użyciem ransomware.
- Za pomocą funkcji „Poprzednia wersja” systemu Windows możesz łatwo odzyskać dane z migawki.



## SnapSync w czasie rzeczywistym

### Replikacja zostaje ukończona po zakończeniu zapisu.

- Działająca w czasie rzeczywistym funkcja SnapSync natychmiast synchronizuje zmienione pliki z dodatkowym serwerem NAS i zawsze zachowuje szczegóły identyczne jak na głównym serwerze NAS.
- Jeśli główny serwer NAS przejdzie w tryb offline, personel IT może zapobiec utracie danych. Wystarczy, że dostosuje ustawienia uprawnień dodatkowego serwera NAS, aby zapewnić ciągłość działania.
- To umożliwia odzyskiwanie w czasie rzeczywistym sprawności po awarii i minimalizuje czas RPO.

\*Tylko QuTShero obsługuje mechanizm SnapSync.

\*Zalecamy używanie w środowisku z opóźnieniem wynoszącym maksymalnie 10 ms.

# Inne funkcje tworzenia kopii zapasowych



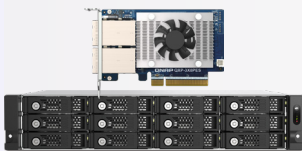
## Kopia zapasowa Time Machine

Jeśli używasz komputera Apple Mac, możesz wybrać QNAP NAS jako miejsce docelowe kopii zapasowych Time Machine. Zalecamy utworzenie dla programu Time Machine woluminu z 3 razy większą ilością miejsca niż jest na używanym komputerze Mac i ustawienie tego woluminu jako miejsca docelowego kopii zapasowych.



## Odizolowana kopia zapasowa

Na serwerze QNAP NAS jest obsługiwane połączenie z UNITEX USB-LTO. Wyeksportuj dane na taśmę LTO i zachowaj ją w izolacji od sieci, aby nawet w razie ataku z użyciem ransomware dane wyeksportowane na taśmę LTO były bezpieczne. Ponadto taśma LTO jest nośnikiem kopii zapasowych, który jest odpowiedni do długoterminowego przechowywania danych. W przypadku ważnych danych, które wymagają długiego okresu przechowywania, zalecamy stosowanie taśmy LTO.



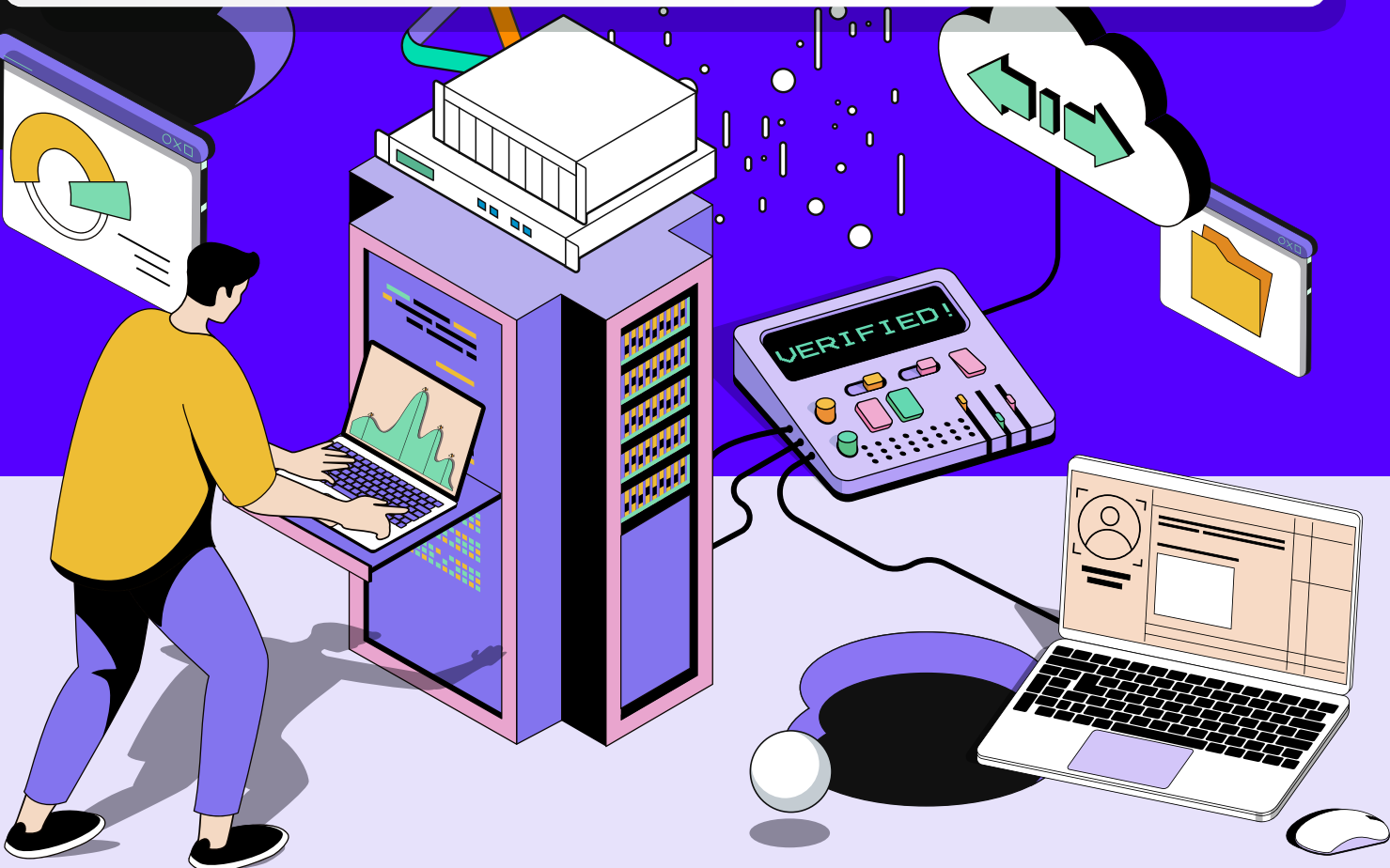
## Archiwum pamięci masowej o wielkości liczonej w petabajtach

Zapewniamy obsługę skalowania pojemności serwera QNAP NAS poprzez podłączanie JBOD i modułów (obudów) rozszerzających. Gdy jest konieczne zapisanie dużych plików obrazów jako biblioteki danych „ciepłych”, jak to jest w przypadku witryn produkcyjnych M&E (Media & Entertainment, tj. multimedia i rozrywka), można użyć modułów (obudów) w celu skonstruowania pamięci masowej o pojemności liczonej w petabajtach (PB).



## Kopia zapasowa zdjęć ze smartfona

Jeśli używasz aplikacji Qfile Pro, możesz automatycznie przysyłać i zapisywać zdjęcia zrobione urządzeniem mobilnym na serwer NAS. Zdjęcia przesłane na serwer NAS można kolejno wyświetlać przy użyciu oprogramowania do zarządzania zdjęciami QuMagie. Możesz też używać funkcji sortowania wykorzystującej sztuczną inteligencję, aby przeglądać zdjęcia wg przedstawionych na nich osób, wydarzeń i obiektów, a także wg miejsca zrobienia zdjęcia.



	Kopia zapasowa komputera/serwera		Kopia zapasowa pamięci masowej/usługi w chmurze		Kopia zapasowa danych NAS		
Funkcja	Hyper Data Protector	Qsync	Boxafe	MARS	HBS 3	Replikacja migawek	SnapSync
Dostępne modele QNAP	Procesory x86 z 4 GB pamięci RAM (lub lepsze)	Wszystkie	Procesory x86 z 4 GB pamięci RAM (lub lepsze)	Wszystkie	Wszystkie	Wszystkie	QuTS hero
Źródło kopii zapasowej	Windows/Hyper-V/ESXi	Windows/macOS/Android/iPhone	Microsoft 365/Google Workspace	WordPress/Zdjęcia Google	QNAP NAS	QNAP NAS	QNAP QuTS hero NAS
Miejsce docelowe kopii zapasowych	QNAP NAS	QNAP NAS	QNAP NAS/QuTScld	QNAP NAS	QNAP NAS/pamięć masowa w chmurze/przenośna pamięć masowa/serwer rsync	QNAP NAS	QNAP QuTS hero NAS
Tryb kopii zapasowej	Przyrostowa	Zapis lustrzany wielu wersji	Przyrostowa	Zdjęcia Google: przyrostowa WordPress: pełna	Przyrostowa/zapis lustrzany	Przyrostowa	Przyrostowa
Maksymalna liczba wersji:	Maszyna wirtualna: 9999 Komputer: 65 536	64	Dozwolone ustawienia	99	65 536	QTS: 256 QuTS hero: 65 536	1
Zasady przechowywania/rotacji wersji	Proste przechowywanie wersji	–	Dozwolone ustawienia	Proste przechowywanie wersji	Proste przechowywanie wersji Inteligentne przechowywanie wersji	Inteligentne przechowywanie wersji z liczbą migawek i liczbą zapisanych dni	–
Częstotliwość tworzenia kopii zapasowych	Harmonogram wg daty lub godziny	Przy zmianie lub planowaniu	Harmonogram wg daty lub godziny	Harmonogram wg daty lub godziny	Harmonogram wg daty lub godziny	Harmonogram wg daty lub godziny	Przy zmianie lub planowaniu
Kompresja danych	–	–	–	–	✓	–	–
Szyfrowanie danych	–	–	✓ Szyfrowanie woluminu	–	✓	–	–
Kompresowane transfery	✓	–	–	–	✓	✓	✓
Szyfrowane transfery	✓	–	–	–	✓	✓	✓
Deduplikacja	✓	–	✓	–	✓	–	✓
Pokaż wersję	✓	–	–	✓	–	–	–

