



# Synology NAS — Przewodnik użytkownika

Na podstawie systemu DSM 5.1

# Spis treści

## Rozdział 1: Wprowadzenie

## Rozdział 2: Synology DiskStation Manager — pierwsze kroki

Instalowanie serwera Synology NAS i systemu DSM.....	8
Logowanie się w systemie DSM .....	8
Pulpit systemu DiskStation Manager.....	9
Otwieranie aplikacji i pakietów przy użyciu Menu głównego .....	11
Wyłączanie, ponowne uruchamianie, wylogowanie i zarządzanie opcjami konta osobistego.....	12

## Rozdział 3: Modyfikowanie ustawień systemu

Używanie Panelu sterowania .....	14
Zmianie ustawień sieci .....	15
Dołączenie do sieci bezprzewodowej.....	16
Modyfikowanie opcji regionalnych .....	16
Korzystanie z funkcji oszczędzania energii.....	17

## Rozdział 4: Zaawansowane zadania zarządzania

Sprawdzanie informacji systemu .....	19
Wyświetlanie logów systemu.....	20
Monitorowanie zasobów systemu.....	21
Analiza wykorzystania systemu .....	21
Skanowanie ustawień systemu .....	22
Wdrażanie rozwiązania high-availability .....	22
Automatyzacja zadań .....	23
Aktualizacja DSM lub przywracanie ustawień domyślnych.....	23
Odbieranie powiadomień o zdarzeniach.....	24
Dostęp do aplikacji z niezależnymi poświadczeniami.....	24
Indeksowanie plików multimedialnych na potrzeby aplikacji .....	24
Resetowanie hasła administratora.....	24
Ponowne instalowanie oprogramowania serwera Synology NAS .....	25
Włączanie usługi SNMP .....	25
Włączanie usług terminalowych.....	25

## Rozdział 5: Zarządzanie miejscem w pamięci masowej

Wolumeny i grupy dysków .....	26
Naprawianie wolumenów lub grup dysków .....	28
Zmiana typów RAID.....	28
Powiększanie wolumenów lub grup dysków .....	29
Czyszczenie danych.....	30
SSD TRIM .....	31
Obiekty iSCSI Target i jednostki LUN .....	31
Zarządzanie dyskami twardymi.....	32
Pamięć podręczna SSD .....	32

Hot Spare .....	32
Zarządzanie dyskami zewnętrznymi .....	33

## **Rozdział 6: Zarządzanie miejscem w pamięci masowej przy użyciu grup RAID Group**

Zarządzanie grupami RAID Group .....	34
Zmiana typów macierzy RAID .....	36
Reperowanie grup RAID Group .....	36
Powiększanie grup RAID Group .....	36
Czyszczenie danych .....	37
Zarządzanie wolumenami .....	37
Reperowanie zdegradowanych wolumenów .....	37
SSD TRIM .....	38
Zarządzanie jednostkami iSCSI LUN .....	38
Zarządzanie obiektami iSCSI Target .....	38
Zarządzanie dyskami twardymi .....	39
Hot Spare .....	39
Przegląd pamięci .....	39
Pamięć podręczna SSD .....	39
Zarządzanie dyskami zewnętrznymi .....	40

## **Rozdział 7: Dostęp do serwera Synology NAS z Internetu**

Korzystanie z Kreatora EZ-Internet .....	41
Konfigurowanie reguł przekierowania portów w routerze .....	42
Rejestrowanie usługi DDNS dla serwera Synology NAS .....	42
Dostęp do usług DSM za pośrednictwem usługi QuickConnect .....	43
Konfiguracja połączenia VPN .....	44

## **Rozdział 8: Zabezpieczanie połączeń internetowych**

Zapobieganie nieautoryzowanym połączeniom przy użyciu zapory sieciowej .....	45
Zapobieganie atakom za pośrednictwem Internetu .....	45
Automatyczne blokowanie podejrzanych prób logowania .....	46

## **Rozdział 9: Konfigurowanie udostępniania plików**

Włączanie protokołów udostępniania plików dla wszystkich platform .....	47
Dołączanie serwera Synology NAS do usługi katalogowej .....	48
Hostowanie usługi LDAP przy użyciu pakietu Directory Server .....	49
Zarządzanie użytkownikami i grupami .....	50
Konfigurowanie folderów współdzielonych .....	52
Definiowanie uprawnień ACL systemu Windows do folderu współdzielonego .....	54
Indeksowanie zawartości folderu współdzielonego .....	54

## **Rozdział 10: Dostęp do plików z dowolnego miejsca**

Dostęp do plików w sieci lokalnej .....	55
Dostęp do plików przy użyciu protokołu FTP .....	57
Dostęp do plików przy użyciu protokołu WebDAV .....	58
Synchronizacja plików przy użyciu usługi Cloud Station .....	58
Dostęp do plików przy użyciu aplikacji File Station .....	59

## **Rozdział 11: Tworzenie kopii zapasowych danych**

Kopia zapasowa danych z komputera .....	62
Kopia zapasowa danych lub iSCSI LUN na serwerze Synology NAS .....	64
<b>Tworzenie kopii zapasowej i przywracanie konfiguracji systemu</b> .....	64
Synchronizowanie zawartości folderu współdzielonego między serwerami Synology NAS .....	64
Tworzenie kopii zapasowej danych w urządzeniu USB lub na karcie SD .....	64

## **Rozdział 12: Udostępnianie witryn internetowych i serwer druku**

Używanie aplikacji Web Station do hostowania witryn internetowych .....	65
Ustawianie serwera Synology NAS jako serwera druku .....	66

## **Rozdział 13: Poznaj więcej aplikacji w Centrum pakietów**

Co oferuje Centrum pakietów .....	67
Instalacja lub zakup pakietów .....	68

## **Rozdział 14: Komunikacja z urządzeniami mobilnymi**

Zarządzanie ustawieniami DSM przy użyciu aplikacji DSM mobile .....	69
Używanie aplikacji do systemów iOS, Android i Windows .....	69
Używanie innych urządzeń mobilnych .....	70

# Wprowadzenie

Gratulujemy zakupu serwera Synology NAS. Synology NAS to wielofunkcyjny serwer pamięci sieciowej (Network-Attached Storage, NAS), który może pełnić funkcję centrum udostępniania plików w intranecie. Ponadto, dzięki obsługiwanemu w przeglądarce internetowej systemowi Synology DiskStation Manager (DSM), można go używać do innych zastosowań, takich jak:

## Przechowywanie plików i udostępnianie ich przez Internet

Użytkownicy systemów Windows, Mac OS i Linux mogą łatwo udostępniać pliki w sieciach intranetowych i przez Internet. Obsługa kodowania Unicode pozwala łatwo udostępniać z serwera Synology NAS pliki w różnych językach.

## Skanowanie ustawień przy użyciu funkcji Doradca ds. zabezpieczeń

Doradca ds. zabezpieczeń to aplikacja zabezpieczająca, która skanuje ustawienia systemu DSM i serwera Synology NAS. Po sprawdzeniu ustawień zaleca zmiany, które pozwolą zachować bezpieczeństwo serwera Synology NAS.

## Zarządzanie plikami przy użyciu uruchamianej w przeglądarce aplikacji File Station

File Station, jedna z aplikacji dostępnych w ramach systemu Synology DiskStation Manager, umożliwia łatwe zarządzanie plikami na serwerze Synology NAS przez interfejs WWW. Pliki przechowywane na serwerze Synology NAS są również dostępne przy użyciu urządzeń mobilnych.

## Przesyłanie plików przy użyciu protokołu FTP

Serwer Synology NAS udostępnia usługę FTP z ograniczeniem przepustowości i anonimowym logowaniem. Bezpieczeństwo przesyłania danych zapewniają także takie funkcje, jak FTP przez SSL/TLS oraz automatyczne blokowanie niepożądanych adresów IP.

## Synchronizacja plików przy użyciu usługi Cloud Station

Cloud Station to usługa udostępniania plików, która umożliwia synchronizowanie plików między scentralizowanym serwerem Synology NAS a wieloma klienckimi komputerami, urządzeniami mobilnymi i serwerami Synology NAS.

## Udostępnianie pamięci masowej jako jednostek iSCSI LUN

Część pojemności wolumenu serwera Synology NAS można udostępnić jako jednostkę iSCSI LUN, co umożliwi urządzeniu działającemu w trybie inicjatora iSCSI korzystanie z niej jak z dysku lokalnego.

## Tworzenie kopii zapasowych plików z komputera i serwera

Serwer Synology NAS zapewnia wiele różnych możliwości tworzenia kopii zapasowych. Umożliwia na przykład utworzenie kopii zapasowej danych z komputera na serwerze Synology NAS, danych z serwera Synology NAS lub iSCSI LUN na zewnętrznym dysku twardym, na innym serwerze Synology NAS oraz na serwerach z obsługą protokołu rsync lub serwerze Amazon S3, serwerze kopii zapasowych HiDrive itp.

## Udostępnianie materiałów rozrywkowych na serwerze

Aplikacja Download Station umożliwia pobieranie plików z Internetu na serwer Synology NAS przy użyciu protokołów BT, FTP, HTTP, eMule i NZB. Obsługa serwera multimedialnych i iTunes umożliwia komputerom lub usługom DMA w sieci LAN odtwarzanie plików multimedialnych na serwerze Synology NAS<sup>1</sup>.

Funkcje USBCopy i SDCopy umożliwiają po naciśnięciu przycisku Copy na serwerze Synology NAS natychmiastowe kopiowanie plików z aparatu fotograficznego lub karty SD na serwer Synology NAS.<sup>2</sup>

## Porządkowanie plików wideo w aplikacji Video Station

Video Station umożliwia porządkowanie kolekcji filmów, programów TV i domowych nagrań wideo na platformie multimedialnej, za pośrednictwem której można oglądać i odtwarzać klipy wideo, transmitować strumieniowo i nagrywać programy telewizji cyfrowej na żywo przy użyciu karty telewizji cyfrowej USB podłączonej do serwera Synology NAS, a także wyświetlać i edytować metadane wideo, których informacje są pobierane automatycznie z Internetu. Wideo można także transmitować strumieniowo w celu odtwarzania w urządzeniach iPhone lub iPad.

## Udostępnianie zdjęć, filmów i blogów w aplikacji Photo Station

Aplikacja Photo Station umożliwia swobodne udostępnianie zdjęć i filmów w Internecie bez skomplikowanych procedur przesyłania. Ponadto nowy zintegrowany system blogowy pozwala łatwo dzielić się swoimi przeżyciami i przemyśleniami w Internecie.

## Muzyka zawsze i wszędzie

Aplikacja Audio Station umożliwia słuchanie muzyki przechowywanej na serwerze Synology NAS na podłączonym odtwarzaczu iPod, a także strumieniowe przesyłanie audycji internetowych stacji radiowych. Oprócz tego można również przysyłać strumieniowo muzykę z serwera Synology NAS przez Internet przy użyciu przeglądarki internetowej.

## Udostępnianie witryn internetowych

Funkcja Wirtualny host pozwala udostępnić do 30 witryn internetowych przy użyciu aplikacji Web Station, która obsługuje PHP i MySQL.

## Nagrywanie video z kamer IP

Aplikacja Surveillance Station umożliwia nagrywanie i oglądanie materiału wideo z wielu kamer IP w sieci oraz zarządzanie tym materiałem. Przy użyciu dostępnego w przeglądarce interfejsu zarządzania programem Surveillance Station można oglądać w czasie rzeczywistym obraz z kamery w monitorowanym miejscu oraz nagrywać wideo przez cały czas, w trybie wykrywania ruchu lub w trybie nagrywania z alarmem.

## Zarządzanie wieloma urządzeniami Synology NAS

Synology CMS (Central Management System) umożliwia szybkie i wygodne zarządzanie wieloma serwerami Synology NAS. Po zainstalowaniu pakietu CMS można wyznaczyć jeden serwer Synology NAS jako Host CMS, a pozostałe serwery jako serwery zarządzane. Host CMS zapewnia pojedynczy interfejs do monitorowania i kontrolowania serwerów zarządzanych.

## Więcej aplikacji w Centrum pakietów

Centrum pakietów zapewnia intuicyjną, wygodną i łatwą instalację oraz aktualizację różnych aplikacji (w pakietach). Wystarczy przejrzeć wszystkie dostępne aplikacje i wybrać te, które najlepiej zaspokoją potrzeby użytkowników. Wszystkie czynności można wykonać zaledwie kilkoma kliknięciami.

<sup>1</sup> Informacje dotyczące rekomendowanych urządzeń peryferyjnych, w tym dysków twardej, drukarek USB, adapterów DMA i zasilaczy UPS, można znaleźć w witrynie [www.synology.com](http://www.synology.com).

<sup>2</sup> Funkcje USBCopy i SDCopy są obsługiwane tylko w niektórych modelach. Więcej informacji można znaleźć pod adresem [www.synology.com](http://www.synology.com).

## Konfigurowanie serwera druku

Drukarki USB lub sieciowe podłączone do serwera Synology NAS można udostępniać komputerom klienckim przez sieć lokalną. Obsługa funkcji AirPrint umożliwia drukowanie na drukarkach z poziomu urządzenia z systemem iOS, a obsługa funkcji Google Cloud Print umożliwia drukowanie na drukarce w przypadku korzystania z produktów i usług firmy Google.<sup>1</sup>

### Zasoby sieciowe

Jeżeli nie możesz znaleźć potrzebnych informacji tutaj, skorzystaj z **Pomocy DSM** lub przedstawionych poniżej zasobów sieciowych firmy Synology.

- **Baza wiedzy:** [www.synology.com/support](http://www.synology.com/support)
- **Forum:** [forum.synology.com](http://forum.synology.com)
- **Centrum pobierania:** [www.synology.com/support/download.php](http://www.synology.com/support/download.php)
- **Pomoc techniczna:** [myds.synology.com/support/support\\_form.php](http://myds.synology.com/support/support_form.php)

---

<sup>1</sup> Informacje dotyczące rekomendowanych urządzeń peryferyjnych, w tym dysków twardych, drukarek USB, adapterów DMA i zasilaczy UPS, można znaleźć w witrynie [www.synology.com](http://www.synology.com).

# Synology DiskStation Manager — pierwsze kroki

W tym rozdziale opisano sposób logowania się do systemu **Synology DiskStation Manager (DSM)**, dostosowywanie pulpitu do własnych potrzeb, używanie paska zadań i widgetów, a także otwieranie aplikacji i pakietów przy użyciu **Menu głównego**.

## Instalowanie serwera Synology NAS i systemu DSM

Więcej informacji na temat konfigurowania serwera Synology NAS i instalowania systemu DSM zawiera Przewodnik szybkiej instalacji danego modelu serwera Synology NAS dostępny w **Centrum pobierania** firmy Synology.

## Logowanie się w systemie DSM

Po konfiguracji i instalacji systemu DSM na serwerze Synology NAS można się do niego zalogować, używając przeglądarki dostępnej na komputerze.

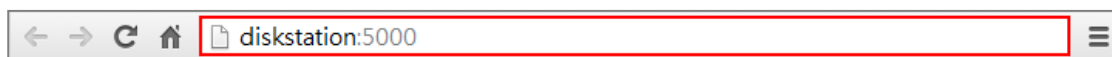
### Aby zalogować się przy użyciu funkcji Web Assistant:

- 1 Sprawdź, czy komputer jest połączony z tą samą siecią co serwer Synology NAS i ma dostęp do Internetu.
- 2 Otwórz przeglądarkę internetową na komputerze i przejdź pod adres [find.synology.com](http://find.synology.com).
- 3 Web Assistant znajdzie serwer Synology NAS w sieci lokalnej. Kliknij przycisk **Połącz**, aby przejść do ekranu logowania.

### Aby zalogować się przy użyciu nazwy lub adresu IP serwera:

- 1 Sprawdź, czy komputer jest połączony z tą samą siecią co serwer Synology NAS.
- 2 Otwórz okno przeglądarki internetowej na komputerze, wprowadź dowolny z poniższych ciągów w polu adresu, a następnie naciśnij klawisz Enter na klawiaturze:
  - `http://adres_IP_serwera_Synology:5000`
  - `http://nazwa_serwera_Synology:5000/` (lub w systemie Mac OS X `http://nazwa_serwera_Synology.local:5000/`)

**Nazwa\_serwera\_Synology** należy zastąpić nazwą serwera Synology NAS określoną w procesie początkowej konfiguracji. Jeżeli wybrano opcję **Konfiguracja w jednym kroku**, parametr **nazwa\_serwera\_Synology** będzie mieć wartość **DiskStation**, **CubeStation**, **USBStation** lub **RackStation**.



- 3 Wprowadź swoje hasło i nazwę użytkownika, a następnie kliknij przycisk **Zaloguj się**. Domyślne hasło dla użytkownika **admin** jest puste.

**Uwaga:** Aby zapewnić bezproblemowe połączenie z DSM, używaj następujących przeglądarek.

- **Chrome**
- **Firefox**
- **Safari:** wersja 5.0 lub nowsza
- **Internet Explorer:** wersja 8.0 lub nowsza

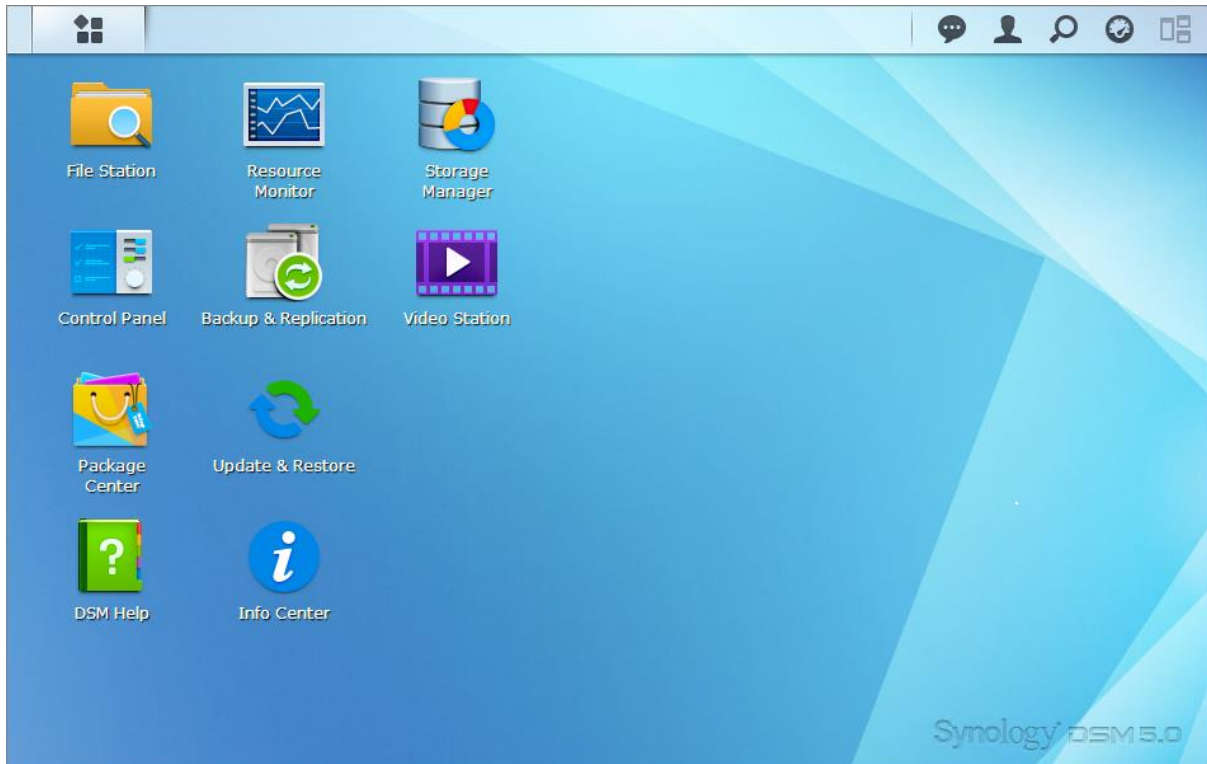


## Pulpit systemu DiskStation Manager

Po zalogowaniu się do DSM jest wyświetlany pulpit. Z tego miejsca możesz zacząć wykonywać różne czynności — zarządzać ustawieniami, używać pakietów lub wyświetlać powiadomienia.

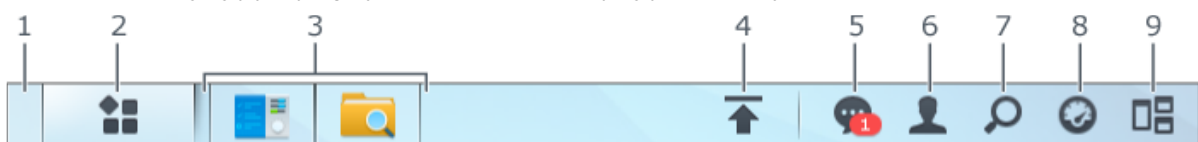
### Pulpit

Pulpit to miejsce, w którym są wyświetlane okna aplikacji i pakietów. Na pulpicie można utworzyć skróty do często używanych aplikacji.



### Pasek zadań

Pasek zadań znajdujący się u góry pulpitu zawiera następujące elementy:

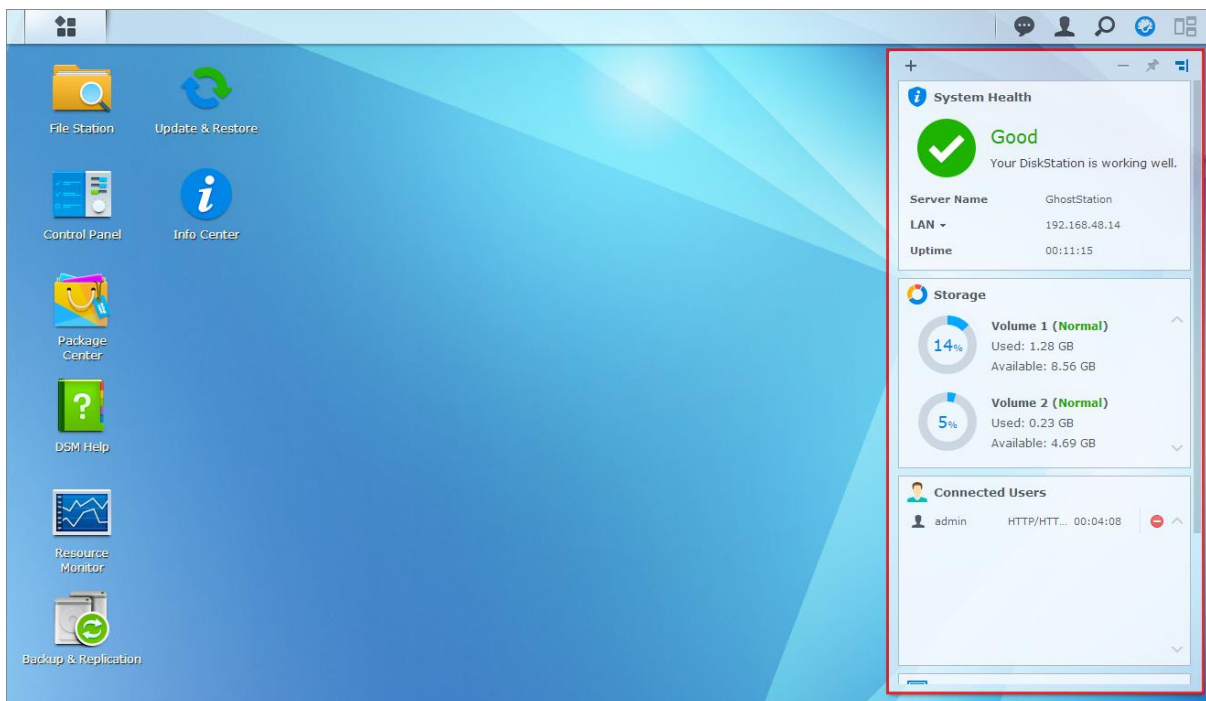


- 1 **Pokaż pulpit:** Minimalizuje wszystkie otwarte okna aplikacji i pakietów.
- 2 **Menu główne:** Umożliwia wyświetlanie i otwieranie aplikacji oraz pakietów zainstalowanych na serwerze Synology NAS. Do aplikacji można także utworzyć skróty na pulpicie — wystarczy przeciągnąć na niego odpowiednie ikony.
- 3 **Otwieranie aplikacji:**
  - Kliknij ikonę aplikacji, aby pokazać lub ukryć jej okno na pulpicie.
  - Prawym przyciskiem myszy kliknij ikonę i wybierz pozycję z menu skrótów, aby zarządzać oknem aplikacji (**Maksymalizuj**, **Minimalizuj**, **Przywróć**, **Zamknij**) lub jej ikonę paska zadań (**Przypnij do paska zadań**, **Odepnij od paska zadań**).

- 4 **Kolejka przesyłania:** Pojawia się po rozpoczęciu przesyłania plików do serwera Synology NAS. Kliknij, aby wyświetlić więcej szczegółów, takich jak postęp i szybkość przesyłania.
- 5 **Powiadomienie:** Wyświetla powiadomienia, takie jak błędy, aktualizacje stanu i powiadomienia o instalacji pakietów.
- 6 **Opcje:** Wyłączanie, ponowne uruchamianie, wylogowanie i modyfikacja opcji konta osobistego.
- 7 **Szukaj:** Szybkie wyszukiwanie aplikacji, pakietów i artykułów Pomocy do systemu DSM.
- 8 **Widżety:** Wyświetlanie lub ukrywanie widżetów.
- 9 **Widok pilota:** Wyświetlanie podglądu wszystkich otwartych okien aplikacji i pakietów.

## Widżety

Widżety wyświetlają różne informacje o systemie serwera Synology NAS.



### Aby otworzyć lub zamknąć panel widżetów:

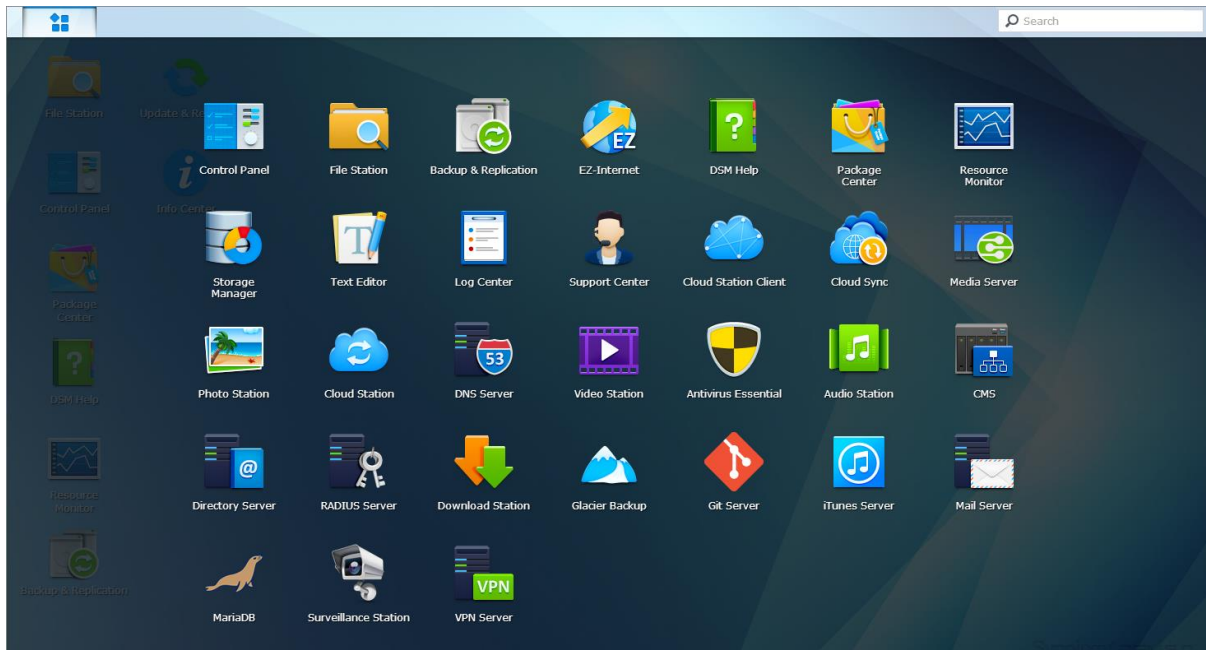
Kliknij **Widżety**, aby wyświetlić lub ukryć panel widżetów.

Kliknij **+**, aby wybrać widżety do wyświetlenia. Wybrać można następujące pozycje:

- **Połączeni użytkownicy:** Wyświetla listę użytkowników uzyskujących aktualnie dostęp do zasobów serwera Synology NAS.
- **Log zmiany plików:** Wyświetla rekordy logu zmiany plików usług serwera Synology NAS.
  - **Brak aktywnych logów:** Pojawia się, gdy nie ma włączonych żadnych logów (Samba, WebDAV, FTP, File Station).
  - **Brak dostępnych logów:** Pojawia się, gdy jest włączony którykolwiek log (Samba, WebDAV, FTP, File Station).
- **Najnowsze logi:** Wyświetla rekordy logu usług serwera Synology NAS.
- **Monitor zasobów:** Monitoruje użycie procesora CPU, pamięci oraz przepływu ruchu w sieci.
- **Zaplanowana kopia zapasowa:** Wyświetla status zadań kopii zapasowej.
- **Zaplanowane zadania:** Widok listy zaplanowanych zadań.
- **Pamięć:** Wyświetla wykorzystanie wolumenów i dysków twardej serwera Synology NAS.
- **Kondycja systemu:** Wyświetla ogólny stan serwera Synology NAS i wszelkich ewentualnie podłączonych urządzeń. W razie wystąpienia błędu systemowego zostanie wyświetlona porada dotycząca działań naprawczych.

## Otwieranie aplikacji i pakietów przy użyciu Menu głównego

**Menu główne** (przycisk w lewym górnym rogu pulpitu) umożliwia znajdowanie wszystkich aplikacji i pakietów zainstalowanych na serwerze Synology NAS.



### Aby otworzyć aplikacje lub pakiety:

Otwórz **Menu główne** i kliknij ikonę aplikacji lub pakietu, który chcesz otworzyć.

### Aby zmienić kolejność ikon:

Otwórz **Menu główne** i przeciągnij ikonę w dowolne miejsce.

### Aby utworzyć skrót na pulpicie:

Otwórz **Menu główne** i przeciągnij ikonę w bok.

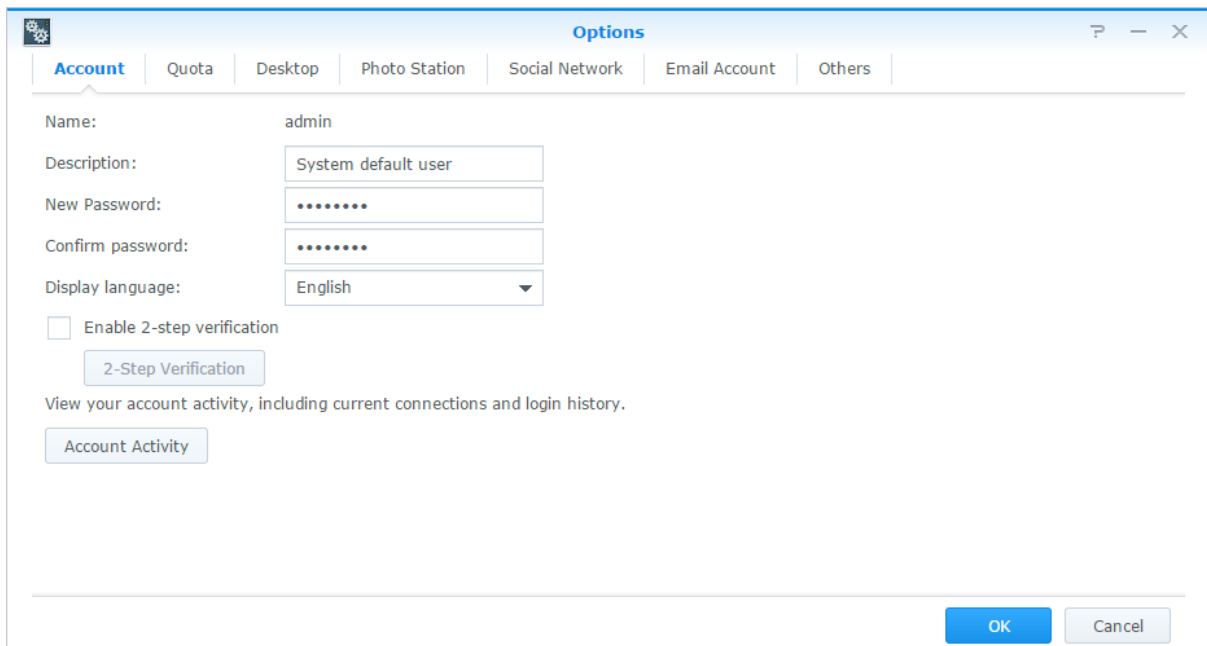
## Wyłączanie, ponowne uruchamianie, wylogowanie i zarządzanie opcjami konta osobistego

Kliknij menu **Opcje** (ikonę postaci w prawym górnym rogu), aby zamknąć lub ponownie uruchomić system, wylogować się albo zarządzać ustawieniami konta użytkownika.



### Aby zarządzać opcjami osobistymi:

Wybierz pozycję **Opcje** z menu rozwijanego, aby zarządzać opcjami konta osobistego, takimi jak hasło, weryfikacja 2-etapowa, pulpit itp.



## Konto

Na karcie **Konto** można edytować ustawienia konta, włączyć weryfikację 2-etapową oraz wyświetlić ostatnią aktywność związaną z logowaniem na koncie DSM.

### Ograniczenia:

- W opisie użytkownika ważna jest wielkość liter i może on zawierać od 0 do 64 wyświetlanych znaków Unicode.
- W hasle ważna jest wielkość liter i może ono zawierać od 0 do 127 wyświetlanych znaków, w tym litery, cyfry, znaki i spacje.

## Weryfikacja 2-etapowa

Weryfikacja 2-etapowa zapewnia lepszą ochronę konta DSM. Po włączeniu weryfikacji 2-etapowej w celu zalogowania się do systemu DSM będzie potrzebne hasło oraz jednorazowy kod weryfikacyjny. Kody weryfikacyjne uzyskuje się z aplikacji uwierzytelniających zainstalowanych w urządzeniu mobilnym. Jeżeli więc ktoś będzie chciał uzyskać dostęp do Twojego konta, będzie potrzebował nie tylko Twojej nazwy użytkownika i hasła, ale też i urządzenia mobilnego.

### Wymagania:

Weryfikacja 2-etapowa wymaga urządzenia mobilnego i aplikacji uwierzytelniającej, które obsługują protokół czasowego hasła jednorazowego (Time-based One-Time Password, TOTP). Do aplikacji uwierzytelniających należą Google Authenticator (Android, iPhone, BlackBerry) oraz Authenticator (Windows Phone).

## Aktywność na koncie

Okno Aktywność na koncie przedstawia informacje o niedawnych próbach logowania na Twoje konto w systemie DSM, na przykład czas uzyskania dostępu do konta i źródłowy adres IP.

## Limit

Karta **Limit** wskazuje limit we wszystkich wolumenach serwera Synology NAS ustawiony dla użytkownika przez użytkowników z grupy **administrators** DSM, a także wykorzystaną pojemność każdego wolumenu.

## Pulpit

Na karcie **Pulpit** można dostosować wygląd pulpitu, zmieniając styl menu głównego, wielkość ikon, kolor tła i tekstu pulpitu lub przesyłając obrazy tapety.

## Photo Station

Ta karta jest widoczna tylko wtedy, gdy użytkownicy należący do grupy **administrators** włączyli usługę Osobista Photo Station w aplikacji Photo Station. Serwer Synology NAS oferuje folder **home/photo** do przechowywania zdjęć i filmów, które chcesz udostępniać. System utworzy automatycznie indeks miniatur zdjęć i wideo, a użytkownicy będą mogli oglądać albumy przez przeglądarkę internetową.

## Serwis społecznościowy

Można zalogować się do konta w serwisie społecznościowym (np. Facebook, Google+) i wykorzystać funkcje oferowane przez daną usługę. Można na przykład utworzyć w File Station odnośniki, które będą dostępne wyłącznie dla wybranych znajomych z sieci społecznościowej.

## Konto e-mail

Można dodać lub edytować konta e-mail w celu wysyłania plików przechowywanych w File Station jako załączniki przy użyciu dodanych tu adresów e-mail.

## Inne

Na karcie **Inne** możesz dostosować inne opcje osobiste. Więcej informacji na temat opcji osobistych zawiera **Pomoc DSM**.

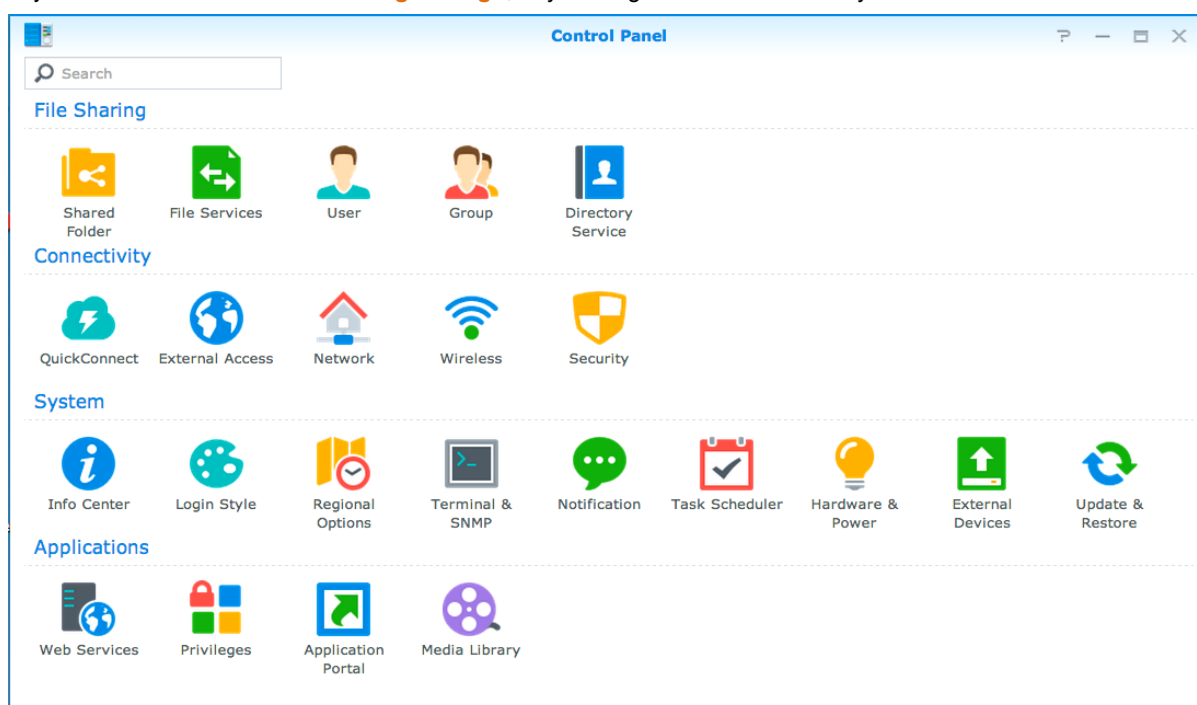
# Modyfikowanie ustawień systemu

Po nawiązaniu połączenia z systemem Synology DiskStation Manager (DSM) oraz uzyskaniu informacji na temat sposobu uzyskiwania dostępu do jego funkcji i dostosowywania wyglądu użytkownicy należący do grupy **administrators** mogą zacząć modyfikować podstawowe ustawienia.

W tym rozdziale opisano podstawy modyfikacji ustawień sieci, języka interfejsu, ustawiania godziny i korzystania z funkcji oszczędzania energii. Więcej szczegółowych instrukcji zawiera **Pomoc DSM**.

## Używanie Panelu sterowania

Wybierz **Panel sterowania** z **Menu głównego**, aby skonfigurować ustawienia systemu DSM.



Ustawienia systemu DSM w Panelu sterowania są podzielone na następujące kategorie:

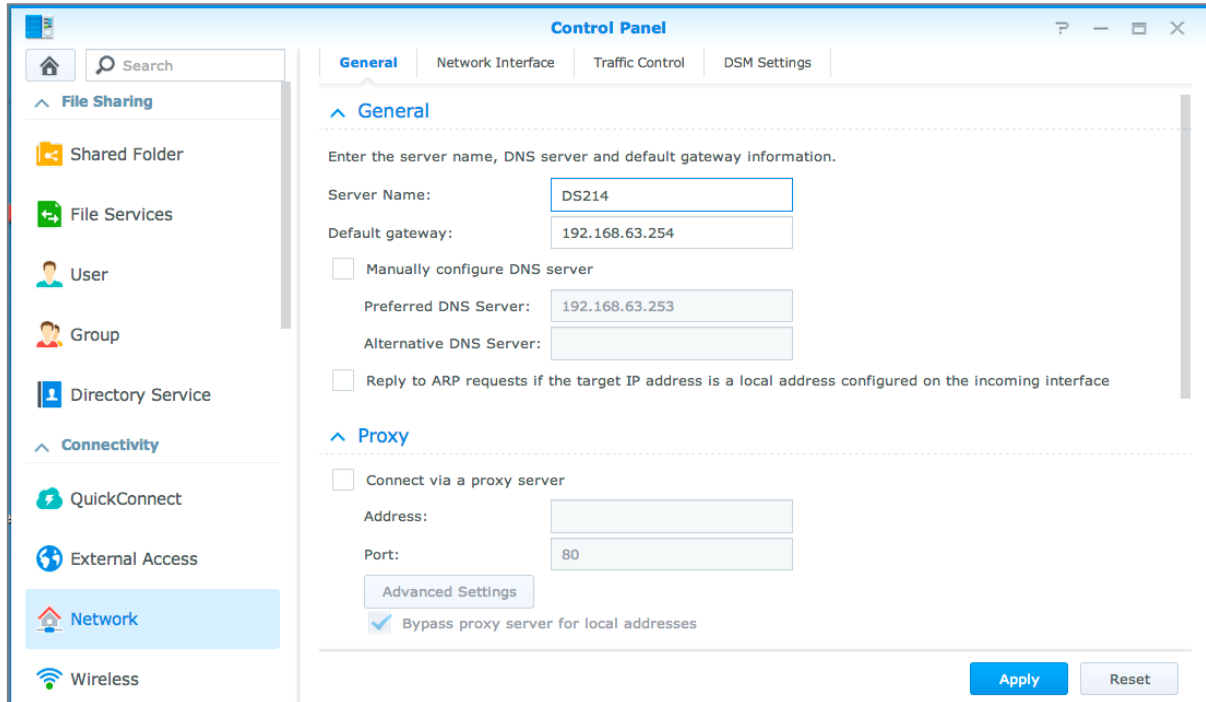
- **Udostępnianie plików:** Zarządzanie opcjami udostępniania plików umożliwia łatwe hostowanie plików i udostępnianie ich innym osobom.
- **Łączność:** Udostępnianie serwera Synology NAS za pośrednictwem Internetu i jego ochrona przy użyciu mechanizmów zabezpieczeń, takich jak zapora sieciowa i autoblokada.
- **System:** Zarządzanie ustawieniami systemowymi urządzenia Synology NAS.
- **Aplikacje:** Zarządzanie ustawieniami ogólnymi związanymi z aplikacjami firmy Synology.

**Uwaga:** Panel sterowania jest dostępny tylko dla użytkowników należących do grupy **administrators**. Aby uzyskać więcej informacji, zobacz „Tworzenie grup”.



## Zmianie ustawień sieci

Przejdź do pozycji **Panel sterowania > Sieć**, aby skonfigurować ustawienia sieci i połączyć serwer Synology NAS z Internetem. Można także zarządzać regułami kontroli ruchu sieciowego, aby dostosować dozwolony ruch wychodzący, kiedy klienci uzyskują dostęp do usług na serwerze Synology NAS. Więcej szczegółowych instrukcji zawiera **Pomoc DSM**.



### Ogólne

Karta **Ogólne** zawiera opcje umożliwiające edycję nazwy i bramy domyślnej serwera Synology NAS, a także konfigurację serwera nazw domen oraz ustawień serwera proxy i tunelowania IPv6.

### Interfejs sieciowy

Karta **Interfejs sieciowy** zawiera opcje do zarządzania interfejsami sieciowymi, za pomocą których serwer Synology NAS łączy się z siecią.

### Sterowanie ruchem

Sterowanie ruchem ma na celu zarządzanie ruchem wychodzącym usług działających na serwerze Synology NAS. Kliknij **Utwórz**, aby utworzyć reguły funkcji Sterowanie ruchem.

### Ustawienia DSM

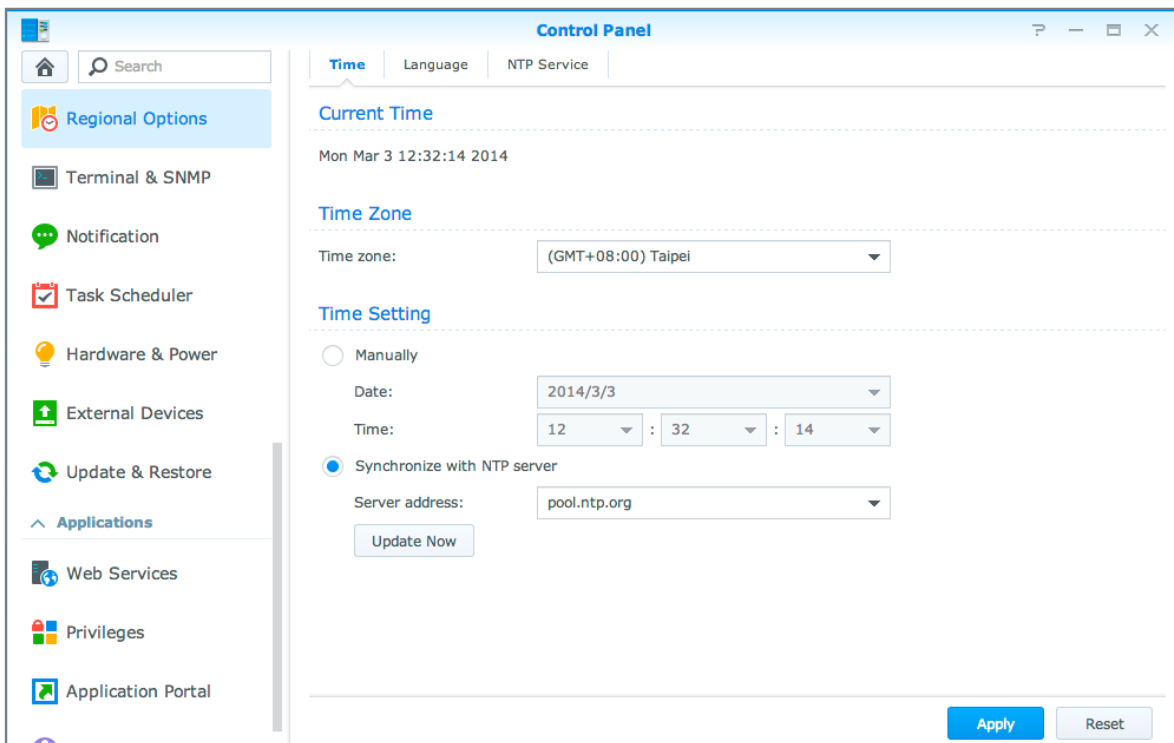
W sekcji tej można zmienić numer portu służącego do uzyskiwania dostępu do systemu DSM lub skonfigurować ustawienia HTTPS. Kiedy obsługa połączeń HTTPS jest włączona, każde połączenie z serwerem Synology NAS za pośrednictwem protokołu HTTPS będzie szyfrowane przy użyciu mechanizmu SSL/TLS.

## Dołącz do sieci bezprzewodowej<sup>1</sup>

Na stronie **Panel sterowania** > **Łączność bezprzewodowa** można połączyć urządzenie Synology NAS z siecią bezprzewodową lub utworzyć bezprzewodowy punkt dostępowy, aby bezprzewodowo udostępnić połączenie internetowe innym urządzeniom. Można także zarządzać adapterami Bluetooth oraz łączyć urządzenia Bluetooth z serwerem Synology NAS. Więcej szczegółowych instrukcji zawiera **Pomoc DSM**.

## Modyfikowanie opcji regionalnych

Aby zmienić następujące opcje regionalne, przejdź do opcji **Panel sterowania** > **Opcje regionalne**. Więcej szczegółowych instrukcji zawiera **Pomoc DSM**.



### Czas

Kliknij kartę **Czas**, aby skonfigurować systemową datę i godzinę serwera Synology NAS. Na tej karcie można sprawdzić bieżącą godzinę, ręcznie ustawić datę i godzinę na serwerze lub skonfigurować automatyczne ustawianie czasu przy użyciu sieciowego serwera czasu.

### Język

Kliknij kartę **Język**, aby ustawić język interfejsu systemu Synology DiskStation Manager i określić stronę kodową do konwersji nazw plików w formacie innym niż Unicode.

- **Język wyświetlania:** Umożliwia wybór preferowanego języka wyświetlania lub przyjęcie ustawień domyślnych przeglądarki.
- **Język powiadomiania:** Umożliwia ustawienie preferowanego języka powiadomień wysyłanych pocztą e-mail i za pomocą komunikatorów z serwera Synology NAS.

<sup>1</sup> Obsługiwane tylko w wybranych modelach.



- **Strona kodowa:** Synology NAS korzysta z kodowania Unicode. Umożliwia to dostęp do plików z komputerów, na których ustawiono różne języki. W przypadku wymienionych poniżej urządzeń lub aplikacji należy jednak wybrać odpowiednią stronę kodową, aby mogły one bez problemów korzystać z usług serwera Synology NAS:
  - Komputery nieobsługujące kodowania Unicode
  - Aplikacje konwertujące znaki inne niż Unicode na Unicode, takie jak usługa FTP, obsługa UPnP, indeksowanie metadanych muzycznych

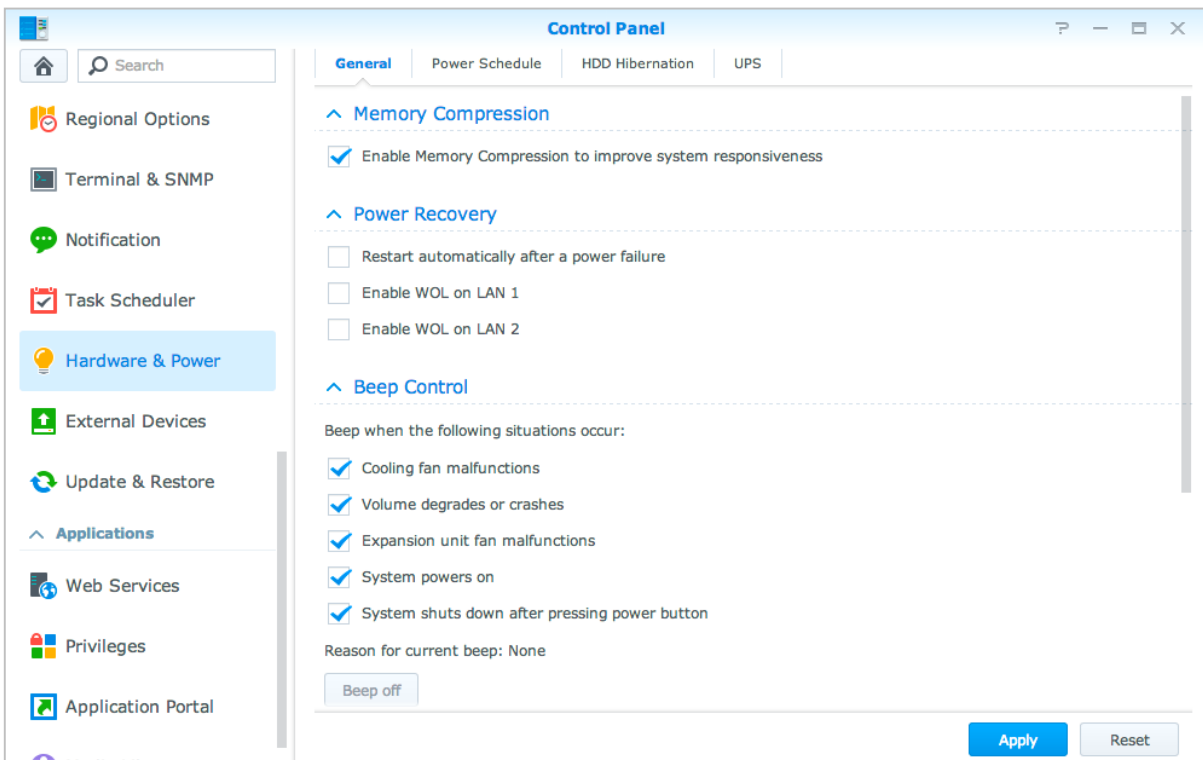
## Usługa NTP

Kliknij kartę **Usługa NTP**, aby urządzenie Synology NAS działało jako sieciowy serwer czasu w celu synchronizacji czasu pomiędzy różnymi urządzeniami w sieci a serwerem Synology NAS.

**Uwaga:** Usługa NTP jest wymagana do działania aplikacji Surveillance Station i klastra Synology High Availability. Jeżeli więc pakiet Surveillance Station został zainstalowany i uruchomiony na serwerze Synology NAS, nie można wyłączyć tej usługi podczas działania pakietu.

## Korzystanie z funkcji oszczędzania energii

Aby skonfigurować funkcje oszczędzania energii udostępniane przez DSM, wybierz **Panel sterowania > Sprzęt i zasilanie**. Więcej szczegółowych instrukcji zawiera **Pomoc DSM**.



## Ogólne

Kliknij kartę **Ogólne**, aby włączyć przywracanie zasilania, Wake on LAN (WOL)<sup>1</sup> lub kompresję pamięci. Można tutaj także zmienić ustawienia sterowania sygnałem dźwiękowym i trybu prędkości wentylatora.

## Plan zasilania<sup>1</sup>

Kliknij kartę **Plan zasilania**, aby system włączał się lub wyłączał automatycznie o określonej porze.

## Hibernacja HDD

Kliknij kartę **Hibernacja HDD**, aby zarządzać hibernacją wszystkich wewnętrznych lub zewnętrznych dysków twardej serwer Synology NAS.

Kiedy dysk przechodzi do trybu Hibernacja HDD, przestaje się obracać i staje się nieaktywny, co nie tylko przyczynia się do zmniejszenia poboru energii, ale i wydłuża czas eksploatacji dysku.

## UPS

Na karcie **UPS** można modyfikować ustawienia związane z zasilaczem UPS. UPS (Uninterruptible Power Supply, czyli zasilacz awaryjny) to zapasowe urządzenie zasilające, przy użyciu którego serwer Synology NAS może przez ograniczony czas kontynuować działanie w razie awarii zasilania. Funkcja ta może zapobiec utracie danych, zapewniając serwerowi Synology NAS wystarczająco dużo czasu na zapisanie danych i odmontowanie wolumenów przed utratą danych i wyłączeniem. Serwer Synology NAS obsługuje łączność z lokalnymi urządzeniami UPS obsługującymi protokół SNMP.

---

<sup>1</sup> Obsługiwane tylko w wybranych modelach.

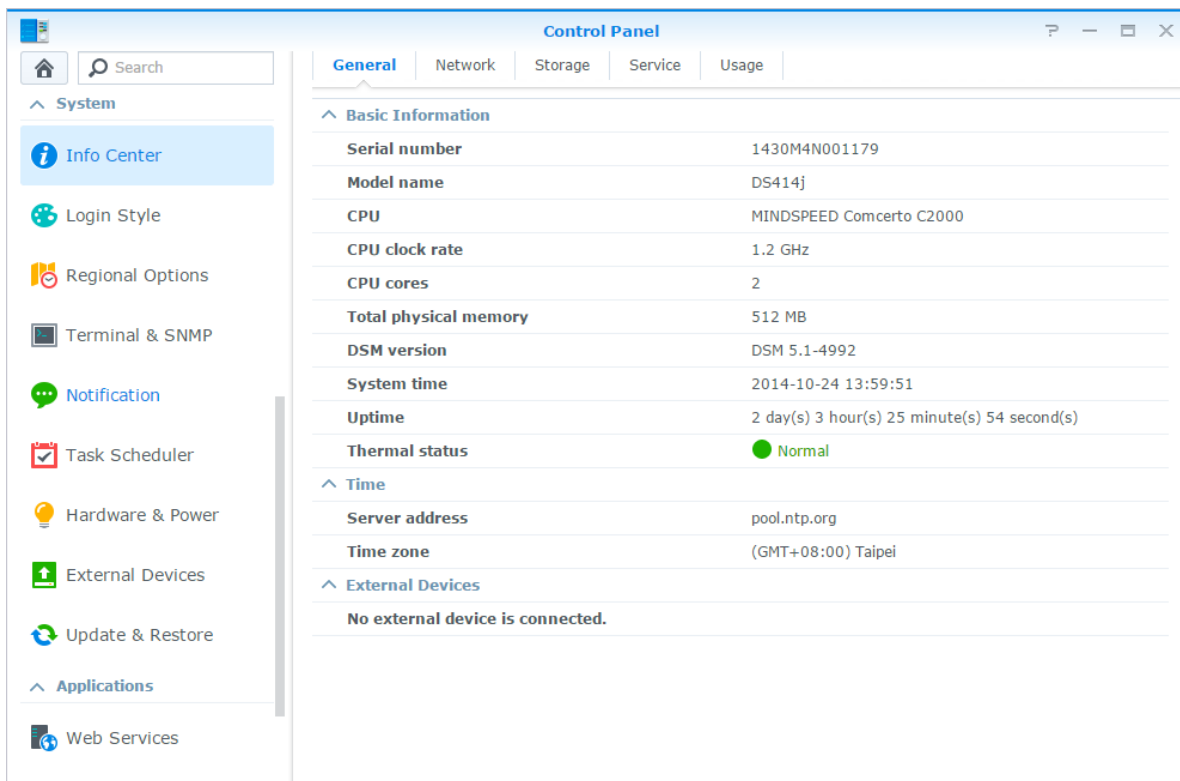
# Zaawansowane zadania zarządzania

Synology DiskStation Manager udostępnia wiele funkcji zarządzania, które umożliwiają sprawdzanie informacji systemowych, monitorowanie zasobów systemowych, zarządzanie usługami powiadomień, przywracanie lub uaktualnianie DSM, uzyskiwanie dostępu do aplikacji z niezależnymi poświadczeniami, indeksowanie plików multimedialnych na potrzeby aplikacji i nie tylko.

W tym rozdziale opisano, w jaki sposób wykorzystać zaawansowane funkcje zarządzania, aby zapewnić maksymalną wydajność i funkcjonalność serwera Synology NAS. Szczegółowe instrukcje zawiera **Pomoc DSM**.

## Sprawdzanie informacji systemu

Funkcja Centrum informacji oferuje przegląd stanu serwera Synology NAS oraz innych połączonych urządzeń. Przejdź do pozycji **Panel sterowania > Centrum informacji**, aby sprawdzić poniższe informacje. Więcej szczegółowych instrukcji zawiera **Pomoc DSM**.



The screenshot displays the Synology DSM Control Panel interface. The left sidebar shows the 'System' menu with 'Info Center' selected. The main content area is titled 'Control Panel' and shows the 'General' tab. Under 'Basic Information', the following details are listed:

Parameter	Value
Serial number	1430M4N001179
Model name	DS414j
CPU	MINDSPEED Concerto C2000
CPU clock rate	1.2 GHz
CPU cores	2
Total physical memory	512 MB
DSM version	DSM 5.1-4992
System time	2014-10-24 13:59:51
Uptime	2 day(s) 3 hour(s) 25 minute(s) 54 second(s)
Thermal status	Normal

Under the 'Time' section, the following information is shown:

Parameter	Value
Server address	pool.ntp.org
Time zone	(GMT+08:00) Taipei

Under the 'External Devices' section, it states: 'No external device is connected.'

## Ogólne

Na karcie **Ogólne** można wyświetlić podstawowe informacje na temat serwera Synology NAS, w tym numer seryjny, nazwę modelu, ilość pamięci fizycznej, wersję DSM, informacje o czasie, status termiczny oraz urządzenia zewnętrzne.

## Sieć

Na karcie **Sieć** można wyświetlić status konfiguracji sieci oraz interfejsów sieciowych.

## Pamięć

Na karcie **Pamięć** można sprawdzić zajęte i wolne miejsce wolumenów serwera Synology NAS, a także stan dysków twardych.

## Usługa

Na karcie **Usługa** można wyświetlić listę usług DSM, które można włączyć lub wyłączyć, klikając **Włącz** lub **Wyłącz** w kolumnie **Akcja**. Znaki wyboru w kolumnie **Stan** wskazują, czy usługi są włączone.

## Wyświetlanie logów systemu

**Centrum logów** to aplikacja do scentralizowanego zarządzania logami, która umożliwia łatwe i sprawne wyświetlanie rekordów logów usług serwera Synology NAS. Szczegółowe instrukcje zawiera **Pomoc DSM**.

**Log Center**

Number of Logs

Utilization (Past 6 minutes)

10  
8  
6  
4  
2  
0

13:51 pm 13:52 pm 13:53 pm 13:54 pm 13:55 pm 13:56 pm

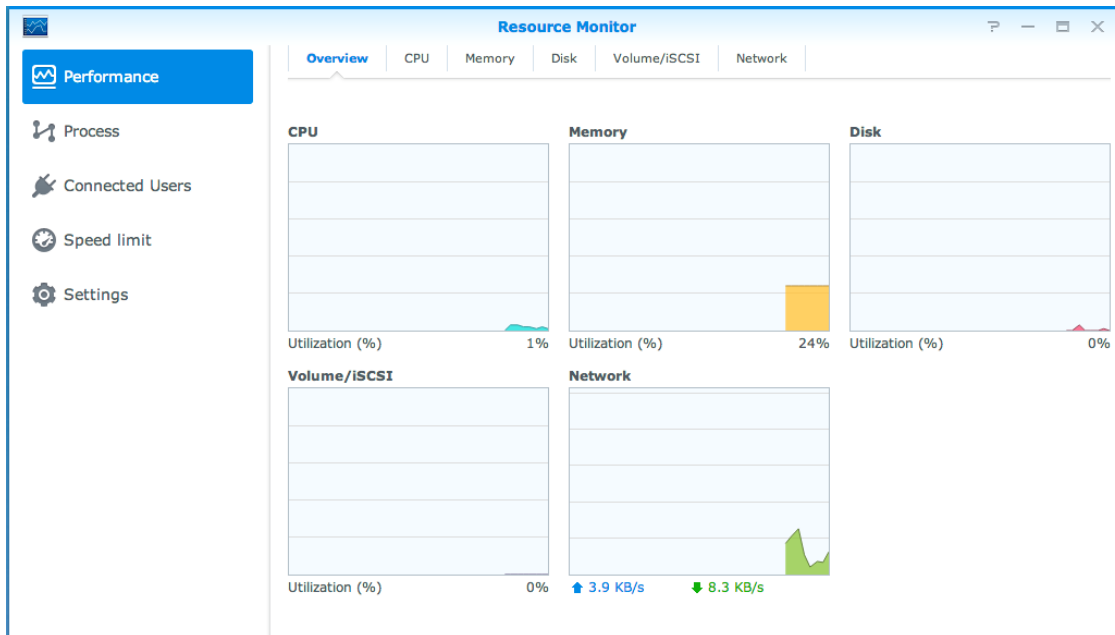
PMDemo None None

Last 50 logs

Date	Time	Level	Host Na...	Category	Program	Messages
2014-02-24	11:32:33	Informat...	PMDemo	user	System	admin: [Cloud Station] service was star...
2014-02-24	11:32:17	Informat...	PMDemo	user	System	SYSTEM: Windows file service was start...
2014-02-24	11:32:17	Informat...	PMDemo	user	System	SYSTEM: Windows file service was stop...
2014-02-24	11:32:16	Informat...	PMDemo	user	System	admin: User home service enable, set ...

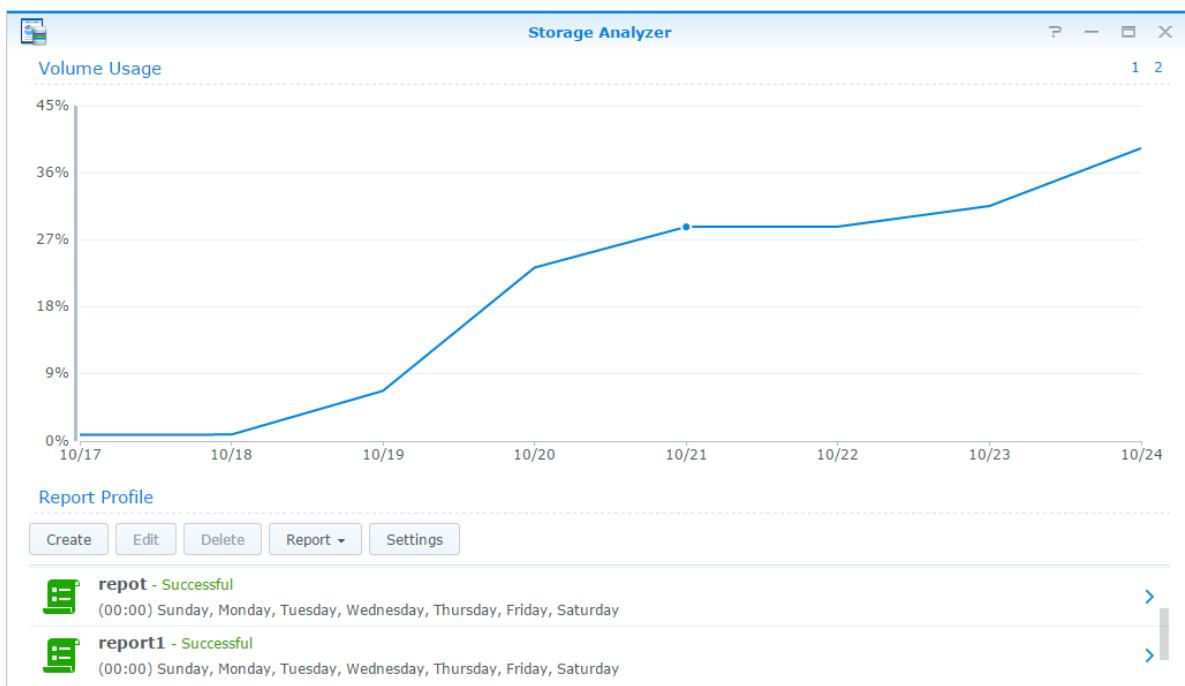
## Monitorowanie zasobów systemu

**Monitor zasobów** umożliwia monitorowanie użycia procesora CPU, pamięci i dysków oraz przepływu ruchu w sieci. Możesz wybrać monitorowanie danych w czasie rzeczywistym lub wyświetlanie starszych danych. Więcej szczegółowych instrukcji zawiera **Pomoc DSM**.



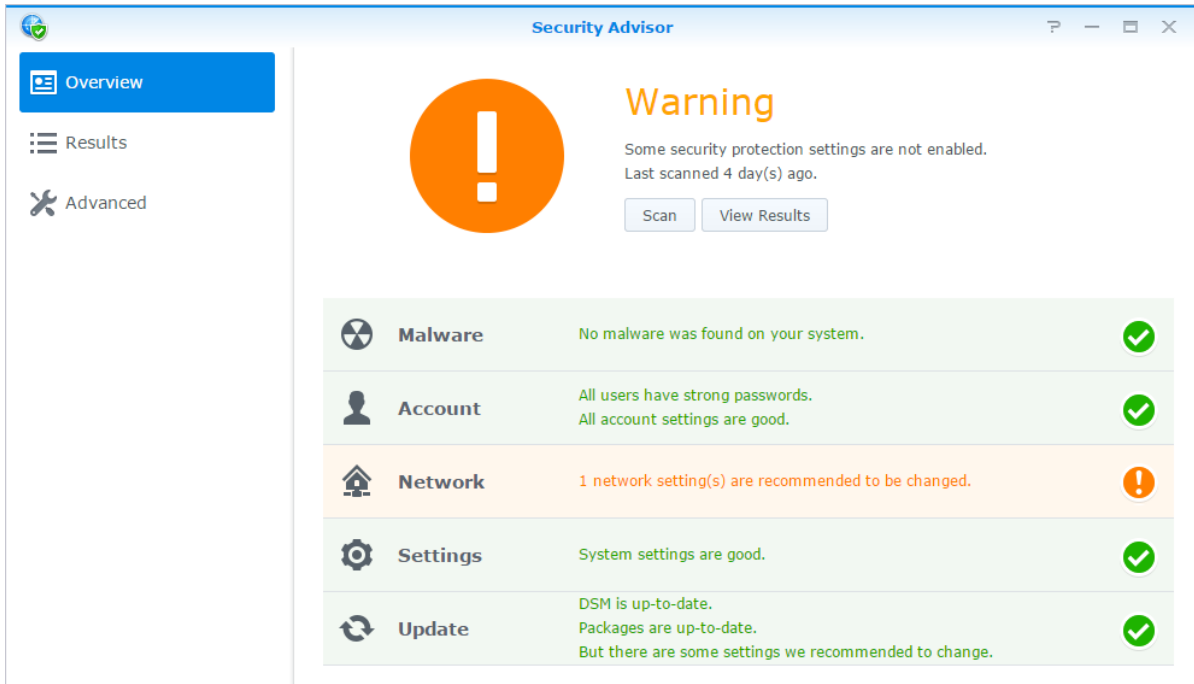
## Analiza wykorzystania systemu

**Analizator pamięci masowej** umożliwia szybki przegląd ogólnych trendów użycia serwera Synology NAS, tworzenie zadań w celu analizowania miejsc w pamięci masowej, a także generowanie raportów na temat użycia wolumenów. Szczegółowe instrukcje zawiera **Pomoc DSM**.



## Skanowanie ustawień systemu

**Doradca ds. zabezpieczeń** umożliwia sprawdzanie i skanowanie ustawień DSM pod kątem wszelkich podejrzanych działań, które mogą stanowić zagrożenie. Szczegółowe instrukcje zawiera **Pomoc DSM**.



**Security Advisor**

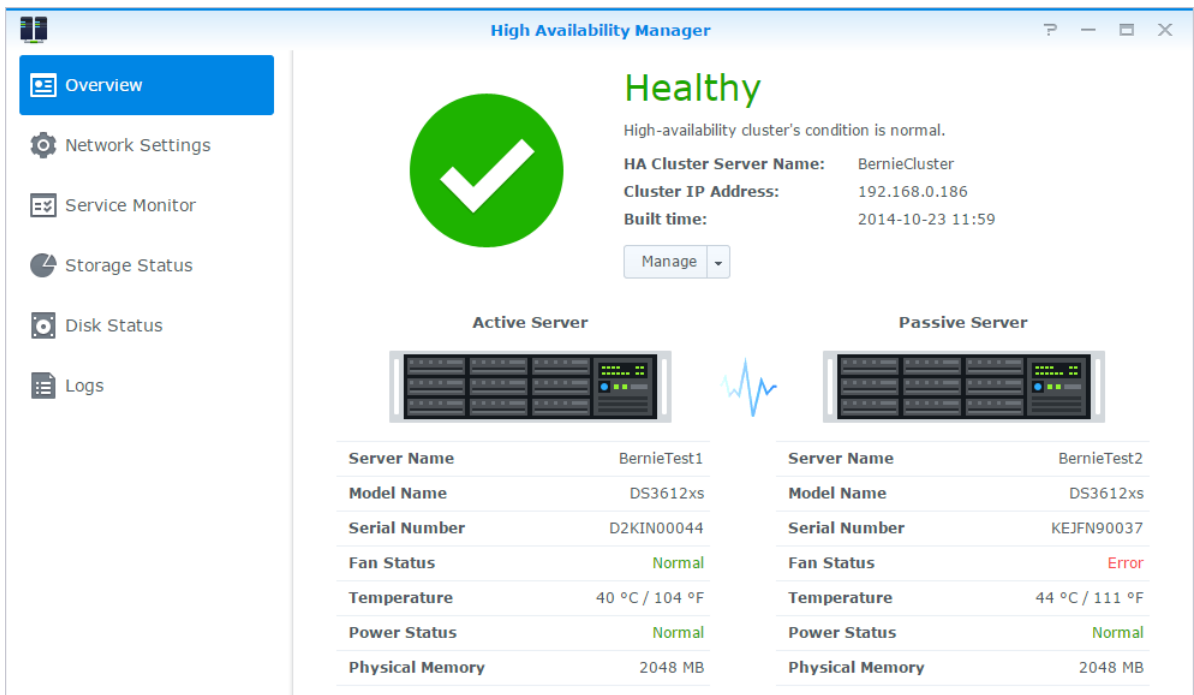
**Warning**  
Some security protection settings are not enabled.  
Last scanned 4 day(s) ago.

Scan View Results

	<b>Malware</b>	No malware was found on your system.	
	<b>Account</b>	All users have strong passwords. All account settings are good.	
	<b>Network</b>	1 network setting(s) are recommended to be changed.	
	<b>Settings</b>	System settings are good.	
	<b>Update</b>	DSM is up-to-date. Packages are up-to-date. But there are some settings we recommended to change.	

## Wdrażanie rozwiązania high-availability

**Menedżer High Availability** umożliwia zestawienie dwóch serwerów w klaster wysokiej dostępności (high-availability), w którym jeden serwer pełni funkcję serwera aktywnego, a drugi — zapasowego. W przypadku awarii serwera aktywnego serwer pasywny przejmuje wszystkie usługi, minimalizując tym samym przestój serwera. Więcej szczegółowych instrukcji zawiera **Pomoc DSM** i dokument **High Availability White Paper**.



**High Availability Manager**

**Healthy**  
High-availability cluster's condition is normal.

HA Cluster Server Name: BernieCluster  
Cluster IP Address: 192.168.0.186  
Built time: 2014-10-23 11:59

Manage

Active Server		Passive Server	
Server Name	BernieTest1	Server Name	BernieTest2
Model Name	DS3612xs	Model Name	DS3612xs
Serial Number	D2KIN00044	Serial Number	KEJFN90037
Fan Status	Normal	Fan Status	Error
Temperature	40 °C / 104 °F	Temperature	44 °C / 111 °F
Power Status	Normal	Power Status	Normal
Physical Memory	2048 MB	Physical Memory	2048 MB

## Automatyzacja zadań

---

Przejdź do pozycji **Panel sterowania** > **Harmonogram zadań**, aby zaplanować i uruchamiać usługi oraz skrypty o określonych porach. Można tworzyć i modyfikować zadania automatycznego uruchamiania skryptów zdefiniowanych przez użytkownika, opróżniać kosze folderów współdzielonych, a także uruchamiać i zatrzymywać pewne usługi. Więcej szczegółowych instrukcji zawiera **Pomoc DSM**.

## Aktualizacja DSM lub przywracanie ustawień domyślnych

---

Na stronie **Panel sterowania** > **Aktualizacja i przywracanie** można zaktualizować system DSM do nowszej wersji, wykonać kopię zapasową lub przywrócić konfigurację systemu lub przywrócić oryginalne ustawienia fabryczne urządzenia Synology NAS. Można także skonfigurować harmonogram automatycznego instalowania aktualizacji DSM, aby serwer Synology NAS miał zawsze aktualne oprogramowanie.

**Ważne:** Dane zapisane na serwerze Synology NAS nie zostaną usunięte podczas aktualizacji. Jednak ze względów bezpieczeństwa zaleca się wcześniejsze utworzenie kopii zapasowej tych danych.

## Odbieranie powiadomień o zdarzeniach

---

Na stronie **Panel sterowania > Powiadomienie** można ustawić wysyłanie przez serwer Synology NAS powiadomień o określonych zdarzeniach lub błędach za pośrednictwem poczty e-mail, SMS, przeglądarek internetowych (Safari lub Chrome) lub urządzeń mobilnych. Więcej szczegółowych instrukcji zawiera **Pomoc DSM**.

## Dostęp do aplikacji z niezależnymi poświadczeniami

---

Portal aplikacji umożliwia konfigurację połączeń różnych aplikacji. Dzięki temu można uzyskiwać do nich dostęp i uruchamiać je w osobnych kartach lub oknach przeglądarki. Aby włączyć Portal aplikacji, przejdź do pozycji **Panel sterowania > Portal aplikacji**.

### Dostosowany alias

Po skonfigurowaniu aliasu portalu aplikacje można otwierać w niezależnym oknie przeglądarki pod adresem **[http(s)://adres serwera DSM:numer portu serwera DSM [HTTP(S)]/nazwa aliasu/]**.

### Dostosowane porty HTTP(S)

Po skonfigurowaniu portu HTTP(S) aplikacje można otwierać w niezależnym oknie przeglądarki pod adresem **[http(s)://adres serwera DSM:dostosowany numer portu]**.

## Indeksowanie plików multimedialnych na potrzeby aplikacji

---

Przejdź do strony **Panel sterowania > Biblioteka multimediiów**, aby automatycznie skanować pliki multimedialne, takie jak zdjęcia, muzyka i wideo, przechowywane na serwerze Synology NAS oraz kompilować je w bibliotece multimediiów, by mogły je indeksować aplikacje multimedialne. Więcej szczegółowych instrukcji zawiera **Pomoc DSM**.

## Resetowanie hasła administratora

---

Jeżeli nie pamiętasz hasła do konta **admin**, przez co nie możesz zalogować się do DSM, możesz zresetować hasło do pustego, a następnie ustawić nowe.

### Aby zresetować hasło użytkownika admin:

Naciśnij i przytrzymaj przycisk **RESET** na tylnym panelu serwera Synology NAS przez 4 sekundy, dopóki nie usłyszysz sygnału dźwiękowego.

**Uwaga:** Oprócz zresetowania hasła administratora, użycie przycisku **RESET** spowoduje także przywrócenie domyślnych wartości adresu IP i adresu serwera DNS dla serwera Synology NAS.



## Ponowne instalowanie oprogramowania serwera Synology NAS

Aby ponownie zainstalować oprogramowanie serwera Synology NAS bez utraty danych, można użyć przycisku **RESET** na tylnym panelu urządzenia.

### Aby ponownie zainstalować oprogramowanie serwera Synology NAS:

- 1 Naciśnij i przytrzymaj przycisk **RESET** przez około 4 sekundy, dopóki serwer Synology NAS nie wyemituje sygnału dźwiękowego.
- 2 W ciągu następnych 10 sekund naciśnij i przytrzymaj przycisk **RESET** przez około 4 sekundy, dopóki serwer Synology NAS nie wyemituje sygnału dźwiękowego.
- 3 W celu skonfigurowania serwera Synology NAS można także skorzystać z instrukcji, które zawiera *Przewodnik szybkiej instalacji* do danego modelu, dostępny w [Centrum pobierania](#) firmy Synology.

**Ważne:** Dane zapisane na serwerze Synology NAS nie zostaną usunięte podczas ponownej instalacji. Ze względów bezpieczeństwa stanowczo zaleca się jednak wcześniejsze utworzenie kopii zapasowej tych danych.

## Włączanie usługi SNMP

Przejdź do pozycji **Panel sterowania > Terminal i SNMP**, aby włączyć usługę SNMP, która umożliwia użytkownikom monitorowanie przepływu ruchu sieciowego serwera Synology NAS przy użyciu oprogramowania do zarządzania siecią.

## Włączanie usług terminalowych

Przejdź do pozycji **Panel sterowania > Terminal i SNMP**, aby włączyć usługę terminalową, która umożliwia używanie protokołów Telnet lub SSH do logowania się do serwera Synology NAS i zmiany jego ustawień.

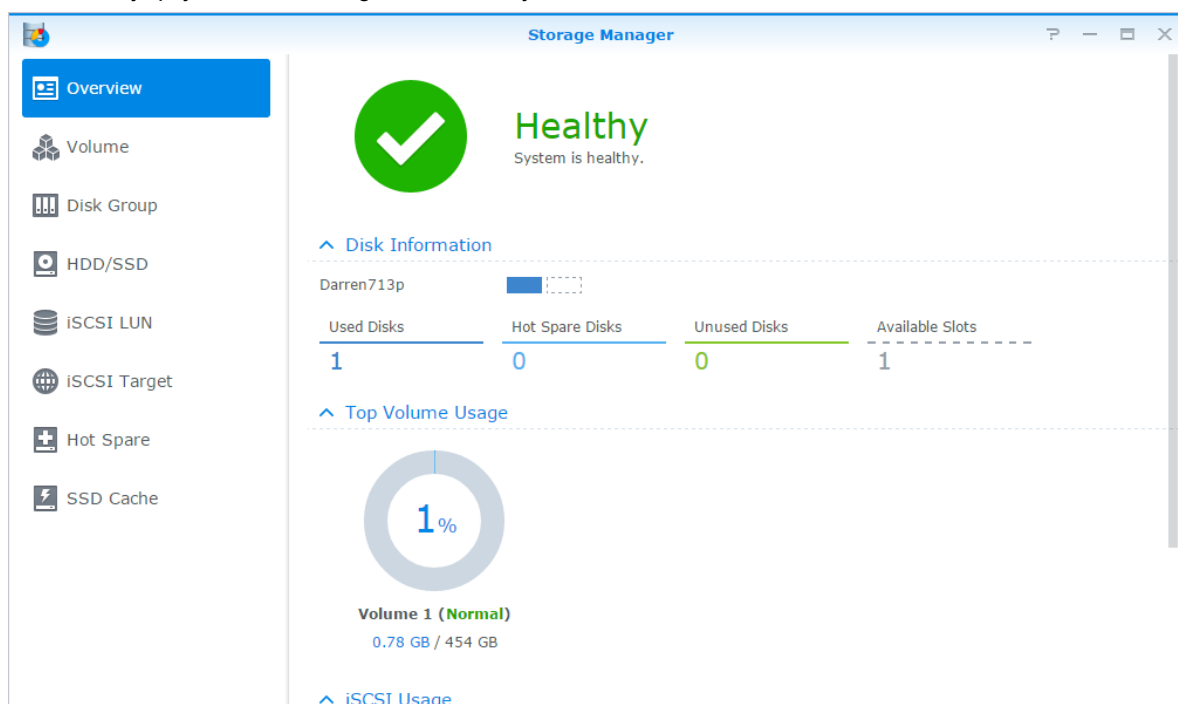
**Ważne:** Należy ostrożnie korzystać z usługi Telnet. Niewłaściwa modyfikacja ustawień serwera Synology NAS może spowodować wadliwe działanie systemu lub utratę danych.

# Zarządzanie miejscem w pamięci masowej

Przed skorzystaniem z różnych funkcji serwera Synology NAS należy najpierw skonfigurować przynajmniej jedno miejsce w pamięci masowej. W tym rozdziale opisano, w jaki sposób funkcja Zarządzanie przechowywaniem pomaga w zarządzaniu miejscami w pamięci masowej, takimi jak wolumeny, grupy dysków, obiekty iSCSI Target lub jednostki iSCSI LUN, a także przeglądać stan dysków twardej. Więcej szczegółowych instrukcji zawiera [Pomoc DSM](#).

## Wolumeny i grupy dysków

Wolumeny to podstawowe miejsca w pamięci masowej serwera Synology NAS. Zanim zaczniesz przechowywać lub udostępniać dane, musisz utworzyć co najmniej jeden wolumen. Przy użyciu funkcji Zarządzanie przechowywaniem systemu DSM można tworzyć wolumeny, korzystając z różnych opcji, takich jak typy RAID oraz alokacja pojemności. Szczegółowe instrukcje zawiera [Pomoc DSM](#).



## Tworzenie wolumenów

Aby utworzyć wolumen, przejdź do pozycji [Zarządzanie przechowywaniem](#) > [Wolumen](#) i kliknij przycisk [Utwórz](#). Spowoduje to uruchomienie kreatora konfiguracji, który pomaga w tworzeniu wolumenów zgodnie indywidualnymi potrzebami.

## Szybka i niestandardowa metoda tworzenia wolumenów

Podczas tworzenia nowych wolumenów dostępne są następujące opcje:

Metoda	Funkcje
Szybka	Powoduje utworzenie wolumenu SHR (Synology Hybrid RAID). Automatycznie optymalizuje pojemność i wydajność wolumenu na podstawie liczby dysków. Zalecana ze względu na oszczędność czasu i łatwiejsze zarządzanie pamięcią masową.
Niestandardowe	Obsługuje różne typy RAID. Obsługuje tworzenie pojedynczych lub wielu wolumenów w grupach dysków. Udostępnia opcje przydziału określonej pojemności do każdego wolumenu (tylko podczas tworzenia wielu wolumenów w macierzy RAID). Zalecana dla użytkowników, którzy chcą precyzyjnie zarządzać pamięcią masową serwera Synology NAS.

## Jeden lub więcej wolumenów w macierzy RAID

Podczas tworzenia wolumenów niestandardowych dostępne są następujące opcje:

Opcja	Funkcja
Pojedynczy wolumen w macierzy RAID	Wykorzystuje całą dostępną pojemność wybranych dysków do utworzenia jednego wolumenu. Zapewnia większą szybkość i wydajność. Obsługuje różne typy RAID.
Wiele wolumenów w macierzy RAID	Umożliwia tworzenie większej liczby wolumenów w grupie dysków. Obsługuje przydzielanie określonej pojemności do każdego wolumenu. Zapewnia większą elastyczność zarządzania pamięcią masową. Obsługuje różne typy RAID.

## Typy RAID

W zależności od modelu i liczby zainstalowanych dysków twardych można podczas tworzenia niestandardowych wolumenów lub grup dysków zastosować wymienione poniżej typy RAID.

Typ RAID	Liczba dysków twardych	Dopuszczalna liczba uszkodzonych dysków	Opis	Pojemność
SHR <sup>1</sup>	1	0	Wolumen <b>Synology Hybrid RAID</b> (SHR) optymalizuje pojemność pamięci i wydajność połączonych dysków twardych o różnych rozmiarach. Wolumeny SHR składające się z dwóch lub trzech dysków twardych zapewniają odporność na błędy 1 dysku, a wolumeny SHR składające się z czterech lub większej liczby dysków twardych mogą zapewnić odporność na błędy 1 lub 2 dysków.	1 x (pojemność dysku twardego)
	2-3	1		Optymalizowana przez system
	≥ 4	1-2		
Basic	1	0	Wolumen <b>Basic</b> jest tworzony z jednego dysku twardego jako niezależna jednostka. Podczas tworzenia wolumenu Basic można wybrać tylko jeden dysk twardy.	1 x (pojemność dysku twardego)
JBOD	≥ 2	0	<b>JBOD</b> to zbiór dysków twardych.	Suma pojemności dysków twardych

<sup>1</sup> Wymienione typy RAID (oprócz Basic) są obsługiwane tylko w niektórych modelach. Więcej informacji można znaleźć pod adresem [www.synology.com](http://www.synology.com).

Typ RAID	Liczba dysków twardych	Dopuszczalna liczba uszkodzonych dysków	Opis	Pojemność
RAID 0	$\geq 2$	0	Łącząc wiele dysków w celu utworzenia pamięci masowej, <b>RAID 0</b> oferuje funkcję <b>Striping</b> . Jest to proces podziału danych na bloki i rozkładania bloków danych na wielu dyskach twardych bez stosowania zabezpieczeń.	(liczba dysków) x (pojemność najmniejszego dysku twardego)
RAID 1	2-4	liczba dysków - 1	System zapisuje identyczne dane na wszystkich dyskach w tym samym czasie, dzięki czemu dane są zabezpieczone, dopóki choć jeden dysk jest sprawny.	Pojemność najmniejszego dysku twardego
RAID 5	$\geq 3$	1	Ta konfiguracja zawiera opcję kopii zapasowej. Używa on trybu parzystości, aby przechowywać redundantne dane na przestrzeni równej jednemu dyskowi w celu późniejszego przywrócenia danych.	(liczba dysków — 1) x (pojemność najmniejszego dysku twardego)
RAID 5+Spare	$\geq 4$	2	Macierz <b>RAID 5+Spare</b> wymaga co najmniej czterech dysków, z których jeden działa jako <b>hot spare</b> (aktywny dysk zapasowy), umożliwiając automatyczną odbudowę wolumenu w przypadku awarii dysku.	(liczba dysków — 2) x (pojemność najmniejszego dysku twardego)
RAID 6	$\geq 4$	2	<b>RAID 6</b> zapewnia dodatkową ochronę danych. Używa on trybu parzystości do przechowywania nadmiarowych danych w pamięci masowej równej dwóm dyskom w celu późniejszego przywrócenia danych.	(liczba dysków — 2) x (pojemność najmniejszego dysku twardego)
RAID 10	$\geq 4$ (liczba parzysty)	1 dysk w każdej grupie RAID 1	<b>Wydajność RAID 10</b> jest taka sama jak <b>RAID 0</b> , a poziom ochrony danych jest taki sam jak w przypadku <b>RAID 1</b> . <b>RAID 10</b> łączy dwa dyski twarde w grupę RAID 1, a następnie tworzy RAID 0 ze wszystkich grup.	(liczba dysków / 2) x (pojemność najmniejszego dysku twardego)

## Tworzenie grup dysków

Jak napisano powyżej, tworzenie grup dysków zapewnia większą elastyczność podczas zarządzania miejscami w pamięci masowej. Grupy dysków można tworzyć przy użyciu kreatora konfiguracji wolumenów lub przechodząc do pozycji **Zarządzanie przechowywaniem > Grupa dysków** i klikając przycisk **Utwórz**.

## Naprawianie wolumenów lub grup dysków

Funkcja naprawy jest dostępna dla wolumenów i grup dysków RAID 1, RAID 10, RAID 5, RAID 5+Spare, RAID 6 oraz SHR. W zależności od używanego typu RAID, jeżeli jeden dysk twardy w wolumenie lub grupie dysków ulegnie awarii, to przejdzie on do trybu **Zdegradowany**. Wolumen lub grupę dysków można naprawić, wymieniając uszkodzony dysk (lub dyski) i zachowując w ten sposób ochronę danych w wolumenie lub grupie dysków. Więcej szczegółowych instrukcji zawiera **Pomoc DSM**.

## Zmiana typów RAID

Typy RAID istniejących już wolumenów i grup dysków można zmieniać bez utraty danych, co umożliwia łatwe i ekonomiczne zarządzanie pojemnością pamięci masowej. Można na przykład utworzyć na serwerze Synology NAS wolumen RAID 1, a następnie zmienić go na RAID 5 po zainstalowaniu większej liczby dysków twardych.

W poniższych sekcjach podano podstawowe informacje dotyczące zmiany typów RAID. Więcej szczegółowych instrukcji zawiera **Pomoc DSM**.

## Obsługiwane typy RAID

Typy RAID można zmieniać następująco.

Typ RAID	Można zmienić na...
Basic	RAID 1, RAID 5, RAID 5+Spare
RAID 1	RAID 5, RAID 5+Spare
RAID 5	RAID 5+Spare, RAID 6
Dodanie dysku kopii lustrzanej do macierzy RAID 1	RAID 1

## Wymagania dotyczące dysków twardych

Aby można było zmienić typ RAID wolumenu lub grupy dysków, w serwerze Synology NAS musi być zainstalowana wystarczająca liczba dostępnych dysków twardych. Poniżej przedstawiono minimalną liczbę dysków twardych wymaganą w przypadku poszczególnych typów RAID.

Typ RAID	Minimalna liczba dysków twardych
RAID 1	2 lub 4
RAID 5	3
RAID 5+Spare	4
RAID 6	4

## Powiększanie wolumenów lub grup dysków

Pojemność pamięci masowej wolumenów lub grup dysków można stopniowo rozszerzać, instalując więcej dysków twardych lub dyski o większej pojemności. Ta funkcja umożliwia rozszerzanie pojemności wolumenu lub grupy dysków odpowiednio do budżetu i bez obawy utraty danych.

W poniższych sekcjach podano podstawowe informacje dotyczące powiększania wolumenów i grup dysków. Więcej szczegółowych instrukcji zawiera [Pomoc DSM](#).

### Powiększanie wolumenu przez zmianę rozmiaru wolumenu

Podczas tworzenia wielu wolumenów w macierzy RAID można do każdego wolumenu przydzielić określone części pojemności pamięci masowej grupy dysków. Aby zmienić całą pojemność pamięci masowej przydzieloną do wolumenu, wybierz ten wolumen i kliknij przycisk [Edytuj](#).

### Powiększanie wolumenu lub grupy dysków przez wymianę dysków twardych

W przypadku macierzy SHR, RAID 1, RAID 5, RAID 5+Spare i RAID 6 pojemność pamięci masowej wolumenów i grup dysków można powiększyć, wymieniając mniejsze dyski twarde na większe. Podczas rozszerzania pojemności pamięci masowej tą metodą należy wymieniać dyski twarde pojedynczo. Po wymianie jednego dysku twardego należy zreperować wolumen lub grupę dysków, zanim będzie można wymienić następny dysk twardy. Więcej szczegółowych instrukcji zawiera [Pomoc DSM](#).

W poniższej tabeli można sprawdzić, który dysk twardy należy wymienić jako pierwszy.

Typ RAID	Minimalny rozmiar dysków twardych
RAID 5 i RAID 6	Podczas wymiany dysków twardych wolumenów RAID 5 lub RAID 6 albo grup dysków należy zawsze wymieniać najpierw najmniejszy dysk twardy. Pojemność pamięci masowej wolumenów RAID 5 wynosi (liczba dysków twardych – 1) x (rozmiar najmniejszego dysku twardego), a w przypadku wolumenów RAID 6 jest to (liczba dysków twardych – 2) x (rozmiar najmniejszego dysku twardego). W związku z tym, aby zmaksymalizować wykorzystanie dysków twardych, należy zawsze wymieniać najpierw najmniejszy dysk twardy.
SHR (Synology Hybrid RAID)	Jeżeli pojemność wszystkich dysków twardych należących do wolumenu jest taka sama, należy wymienić co najmniej dwa dyski twarde. W przeciwnym razie pojemność wolumenu nie zwiększy się.
	Jeżeli pojemność dysków twardych należących do wolumenu jest różna, pojemność nowych dysków twardych na wymianę musi być równa pojemności największego dotychczasowego dysku twardego albo większa. W celu optymalnego wykorzystania pojemności należy ponadto wymieniać najpierw mniejsze dyski twarde należące do wolumenu.

## Powiększanie wolumenu lub grupy dysków przez dodawanie dysków

W przypadku wolumenów SHR, JBOD, RAID 5, RAID 5+Spare i RAID 6 pojemność pamięci masowej grup dysków można rozszerzyć, dodając więcej dysków twardych, jeżeli w serwerze Synology NAS są wolne kieszenie na dyski twarde. Więcej szczegółowych instrukcji zawiera [Pomoc DSM](#).

Skorzystaj z informacji w poniższej tabeli dotyczących minimalnego rozmiaru nowych dysków twardych.

Typ RAID	Minimalny rozmiar dysków twardych
SHR	Rozmiar dodawanego dysku twardego musi być większy lub równy rozmiarowi największego dysku wolumenu lub grupy dysków. Jeżeli na przykład wolumen składa się z trzech dysków twardych o rozmiarach 2 TB, 1,5 TB i 1 TB, pojemność nowego dysku twardego musi wynosić co najmniej 2 TB.
RAID 5, RAID 5+Spare lub RAID 6	Rozmiar dodawanego dysku twardego musi być większy lub równy rozmiarowi najmniejszego dysku wolumenu lub grupy dysków. Jeżeli na przykład wolumen składa się z trzech dysków twardych o rozmiarach 2 TB, 1,5 TB i 1 TB, pojemność nowego dysku twardego musi wynosić co najmniej 1 TB.

## Czyszczenie danych

Czyszczenie danych to funkcja konserwacji danych polegająca na inspekcji wolumenów lub grup dysków i naprawie wszelkich wykrytych niespójności danych. Funkcji tej można używać z wolumenami lub grupami dysków, w których zastosowano macierze SHR (obejmujące co najmniej trzy dyski), RAID 5 lub RAID 6.

Zalecamy regularne czyszczenie danych w celu zachowania ich spójności i uniknięcia utraty danych o znaczeniu krytycznym w przypadku awarii dysku. Szczegółowe instrukcje zawiera [Pomoc DSM](#).

## SSD TRIM

Jeżeli wolumen składa się wyłącznie z dysków SSD, zalecamy włączenie funkcji SSD TRIM. Funkcja ta optymalizuje szybkość odczytu i zapisu wolumenów utworzonych na dyskach SSD, poprawiając wydajność i wydłużając okres eksploatacji dysków SSD.

Przed rozpoczęciem konfigurowania funkcji SSD TRIM zobacz **Pomoc DSM**, aby uzyskać szczegółowe instrukcje i informacje o ograniczeniach.

**Uwaga:**

- Funkcja SSD TRIM jest dostępna tylko w niektórych modelach serwera Synology NAS i typach RAID.
- Niektóre modele dysków SSD nie umożliwiają wykonywania operacji SSD TRIM na wolumenach RAID 5 i RAID 6. Sprawdź listę kompatybilności pod adresem [www.synology.com](http://www.synology.com).

## Obiekty iSCSI Target i jednostki LUN

iSCSI (Internet Small Computer System Interface) to typ usługi sieciowej pamięci masowej (SAN), która zapewnia dostęp do skonsolidowanej pamięci masowej danych na poziomie bloków. Interfejs iSCSI ułatwia przede wszystkim przesyłanie danych za pośrednictwem intranetów oraz zarządzanie pamięcią masową na dalekie odległości.

W poniższych sekcjach podano podstawowe informacje dotyczące obiektów iSCSI Target i jednostek LUN. Więcej szczegółowych instrukcji zawiera **Pomoc DSM**.

### Zarządzanie obiektami iSCSI Target

Przejdź do pozycji **Zarządzanie przechowywaniem** i kliknij kartę **iSCSI Target**, aby zarządzać obiektami iSCSI Target na serwerze Synology NAS. Maksymalna liczba obsługiwanych obiektów iSCSI Target zależy od modelu urządzenia. Więcej informacji zawiera „Zarządzanie jednostkami iSCSI LUN”.

### Zarządzanie jednostkami iSCSI LUN

Jednostka iSCSI LUN (numer jednostki logicznej) reprezentuje indywidualnie adresowaną część obiektu iSCSI Target. iSCSI LUN można zamapować do wielu obiektów iSCSI Target w celu wykonywania operacji w pamięci masowej, takich jak odczyt i zapis.

Przejdź do pozycji **Zarządzanie przechowywaniem** i kliknij kartę **iSCSI LUN**, aby zarządzać obiektami iSCSI LUN na serwerze Synology NAS. Maksymalna liczba obsługiwanych jednostek iSCSI LUN zależy od modelu urządzenia. Szczegółową specyfikację produktu można uzyskać w witrynie [www.synology.com](http://www.synology.com).

### Klonowanie jednostek iSCSI LUN

Klonowanie jednostek LUN<sup>1</sup> umożliwia niemal natychmiastowe tworzenie kopii wirtualnych jednostek LUN. Zapewnia to dużo większą produktywność i mniej skomplikowane wdrażanie podczas operacji systemowych. Klonowanie jednostek LUN zajmuje także drobną część pamięci masowej w momencie tworzenia.

Przejdź do pozycji **Zarządzanie przechowywaniem** i kliknij przycisk **Klonuj**, aby sporządzić kopię do zapisu jednostki iSCSI LUN lub migawkę jednostki iSCSI LUN.

### Robienie migawek jednostek iSCSI LUN

Funkcja Migawka jednostki LUN<sup>1</sup> umożliwia utworzenie do 256 migawek na każdą jednostkę LUN przy użyciu technologii „punkt w czasie” i bez jakiegokolwiek negatywnego wpływu na wydajność systemu. Jest to funkcja efektywna pod względem cennego miejsca w pamięci masowej, która zwiększa dodatkowo poziom ochrony, umożliwiając łatwe odzyskiwanie danych.

Przejdź do pozycji **Zarządzanie przechowywaniem** i kliknij przycisk **Migawka**, aby wykonać migawki jednostek iSCSI LUN.

<sup>1</sup> Funkcje klonowania i migawek jednostek LUN są dostępne tylko w niektórych modelach.



## Zarządzanie dyskami twardymi

---

Karta **HDD/SSD** umożliwia monitorowanie stanu dysków twardych zainstalowanych w serwerze Synology NAS. Udostępnia ona opcje do zarządzania dyskiem twardym oraz analizowania jego wydajności i kondycji. Aby wyświetlić tę kartę, przejdź do strony **Zarządzanie przechowywaniem** i kliknij kartę **HDD/SSD**. Więcej szczegółowych instrukcji zawiera **Pomoc DSM**.

### Włączanie obsługi pamięci podręcznej zapisu

Włączenie obsługi pamięci podręcznej zapisu zwiększa wydajność serwera Synology NAS. Funkcję tę obsługują tylko niektóre modele dysków twardych. W celu zapewnienia bezpieczeństwa danych podczas korzystania z obsługi pamięci podręcznej zapisu stanowczo zalecane jest zastosowanie zasilacza UPS. Zaleca się także, aby po każdym użyciu poprawnie zamykać system. Wyłączenie pamięci podręcznej zapisu zmniejszy prawdopodobieństwo utraty danych wskutek przerw w zasilaniu, ale pogorszy wydajność systemu.

### Uruchamianie testów S.M.A.R.T.

Test S.M.A.R.T. dysku umożliwia sprawdzanie i raportowanie stanu dysku twardego, aby alarmować o możliwych awariach. W razie wykrycia błędów zaleca się szybką wymianę dysku. Automatyczne uruchamianie testów S.M.A.R.T. można zaplanować, tworząc zadania.

### Sprawdzanie informacji o dysku

W sekcji **Informacja o dysku** można wyświetlić nazwę modelu dysku twardego, numer seryjny, wersję oprogramowania układowego oraz łączny rozmiar.

## Pamięć podręczna SSD

---

Dyski pamięci podręcznej SSD<sup>1</sup> można instalować i montować w konfiguracji RAID 0 (tylko do odczytu) lub RAID 1 (do odczytu i zapisu), aby przyspieszyć odczyt i zapis danych wolumenu, w tym jednostki iSCSI LUN (zwykle pliki) na wolumenie lub iSCSI LUN (na poziomie bloku) na serwerze firmy Synology. Można teraz także tworzyć pamięć podręczną tylko do odczytu przy użyciu jednego dysku SSD, a także montować dysk SSD, sprawdzać jego kompatybilność i wyświetlać powiązane informacje po przejściu do strony **Zarządzanie przechowywaniem** > **Pamięć podręczna SSD**.

Informacje dotyczące instalacji dysków SSD zawiera *Przewodnik szybkiej instalacji* serwera firmy Synology. Więcej szczegółowych informacji na temat zarządzania dyskami SSD zawiera **Pomoc DSM** oraz dokument **Synology SSD Cache White Paper**.

## Hot Spare

---

Dyski Hot spare<sup>2</sup> to zapasowe dyski twarde, za pomocą których można zreperować zdegradowany wolumen, grupę dysków lub jednostkę iSCSI LUN, automatycznie zamieniając uszkodzony dysk. Dyski Hot spare można przypisywać globalnie, aby chronić dowolny wolumen, grupę dysków lub jednostkę iSCSI LUN w serwerze Synology NAS, pod warunkiem że dany wolumen, grupa dysków lub jednostka iSCSI LUN spełnia następujące kryteria:

- Typ RAID wolumenu, grupy dysków lub jednostki iSCSI LUN musi zapewniać ochronę danych (np. RAID 1, RAID 5, RAID 6, RAID 10).
- Rozmiar dysku twardego Hot Spare musi być większy lub równy rozmiarowi najmniejszego dysku wolumenu, grupy dysków lub jednostki iSCSI LUN.

---

<sup>1</sup> Pamięć podręczna SSD jest obsługiwana tylko w niektórych modelach. Więcej informacji można znaleźć pod adresem [www.synology.com](http://www.synology.com)

<sup>2</sup> Funkcja Hot Spare jest dostępna tylko w niektórych modelach.



## Zarządzanie dyskami Hot Spare

Aby przypisać dyski Hot Spare i nimi zarządzać, przejdź do pozycji **Zarządzanie przechowywaniem > Hot Spare > Zarządzaj**. Więcej szczegółowych informacji zawiera **Pomoc DSM**.

## Zarządzanie dyskami zewnętrznymi

---

Do portu USB lub eSATA urządzenia Synology NAS można podłączać dyski zewnętrzne USB i eSATA na potrzeby tworzenia kopii zapasowych i udostępniania plików.<sup>1</sup>

Aby zarządzać podłączonymi dyskami zewnętrznymi lub skonfigurować drukarki, przejdź do pozycji **Panel sterowania > Urządzenia zewnętrzne**. Karta **Urządzenia zewnętrzne** udostępnia opcje do przeglądania informacji o urządzeniach, zmiany formatów lub odłączania urządzeń. Na karcie **Drukarka** znajdują się opcje do zarządzania drukarkami USB i sieciowymi. Więcej szczegółowych instrukcji zawiera **Pomoc DSM**.

---

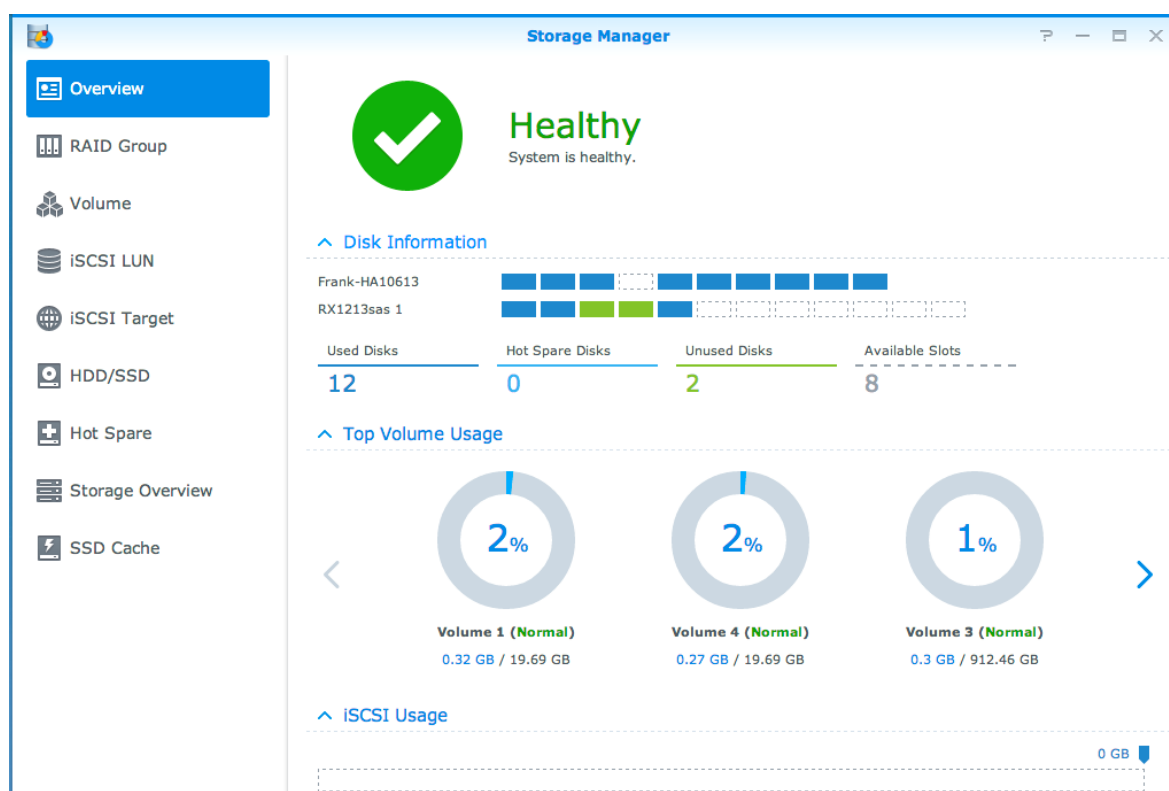
<sup>1</sup> Standard eSATA jest obsługiwany tylko w niektórych modelach. Więcej informacji można znaleźć pod adresem [www.synology.com](http://www.synology.com).

# Zarządzanie miejscem w pamięci masowej przy użyciu grup RAID Group<sup>1</sup>

Przed użyciem funkcji i usług na serwerze Synology NAS należy utworzyć grupy RAID Group i uporządkować miejsca w pamięci masowej. W tym rozdziale objaśniono sposób tworzenia grup RAID Group, wolumenów, jednostek iSCSI LUN i obiektów iSCSI Target oraz zarządzania nimi, a także uzyskiwania dostępu do dysków zewnętrznych i zarządzania dyskami twardymi lub pamięcią podręczną. Więcej szczegółowych informacji i instrukcji zawiera [Pomoc DSM](#).

## Zarządzanie grupami RAID Group

Serwer Synology NAS umożliwia łączenie wielu dysków twardych w pojedynczą jednostkę pamięci masowej o nazwie RAID Group. Na grupach RAID Group można tworzyć wolumeny (do 200 TB) lub jednostki iSCSI LUN (na poziomie bloków). Przed utworzeniem grupy RAID Group sprawdź, czy na serwerze Synology NAS została zainstalowana wystarczająca liczba dysków twardych (zobacz *Przewodnik szybkiej instalacji* serwera Synology NAS).



## Tworzenie grup RAID Group

Grupy RAID Group można utworzyć, przechodząc do pozycji [Zarządzanie przechowywaniem](#) > [Grupa RAID Group](#), a następnie klikając przycisk **Utwórz**. Szczegółowe instrukcje dotyczące tworzenia grup RAID Group zawiera [Pomoc DSM](#).

<sup>1</sup> Obsługiwane tylko w wybranych modelach. Więcej informacji można znaleźć pod adresem [www.synology.com](http://www.synology.com).

## Typy grup RAID Group

Serwer Synology NAS obsługuje następujące typy grup RAID Group:

- **Grupa RAID Group dla jednego wolumenu lub jednostki iSCSI LUN (na poziomie bloku)**
  - Przydziela całą dostępną pojemność pojedynczemu wolumenowi lub jednostce iSCSI LUN (na poziomie bloku).
  - Zapewnia lepszą wydajność, ale mniejszą elastyczność zarządzania pamięcią masową.
  - Umożliwia tworzenie wielu jednostek iSCSI LUN (zwykle pliki) na wolumenach.
  - Obsługuje maksymalnie jedną macierz RAID.
  - Maksymalny rozmiar wolumenu, jaki można przydzielić, to 200 TB.
- **Grupa RAID Group dla wielu wolumenów lub jednostek iSCSI LUN (na poziomie bloku)**
  - Obsługuje tworzenie wielu wolumenów lub jednostek iSCSI LUN (na poziomie bloku) w grupie RAID Group.
  - Zapewnia większą elastyczność zarządzania pamięcią masową.
  - Umożliwia tworzenie wielu jednostek iSCSI LUN (zwykle pliki) na wolumenach.
  - Obsługuje łączenie wielu macierzy RAID w grupie RAID Group (w konfiguracji RAID 5 lub RAID 6).

## Typy RAID

W zależności od liczby dostępnych dysków twardych można utworzyć grupy RAID Group przy użyciu różnych typów macierzy RAID. Różne typy macierzy RAID zapewniają różne poziomy wydajności i ochrony danych oraz funkcje pamięci masowej. Serwer Synology NAS obsługuje następujące typy macierzy RAID<sup>1</sup>:

Typ RAID	Liczba dysków twardych	Dopuszczalna liczba uszkodzonych dysków	Opis	Pojemność
Basic	1	0	Tworzy miejsce w pamięci masowej przy użyciu jednego dysku twardego.	1 x (pojemność dysku twardego)
JBOD	2-12	0	Łączy wiele dysków twardych w jedno, duże miejsce w pamięci masowej.	Suma pojemności dysków twardych
RAID 0	2-12	0	<b>RAID 0</b> oferuje funkcję <b>Striping</b> — jest to proces dzielenia danych na bloki i zapisywania ich na kilku różnych dyskach twardych, ale bez zabezpieczeń.	(liczba dysków) x (pojemność najmniejszego dysku twardego)
RAID 1	2-4	liczba dysków - 1	Zapisuje kopię lustrzaną danych na każdym dysku twardym, zapewniając nadmiarowość i ochronę danych, pod warunkiem że co najmniej jeden dysk twardy działa normalnie.	Pojemność najmniejszego dysku twardego
RAID 5	3–12 na macierz RAID	1 dysk w każdej macierzy RAID	Rozciąga zarówno dane, jak i informacje o parzystości na wszystkie dyski, zapewniając nadmiarowość danych. Jeżeli dowolny z dysków ulegnie awarii, system można odbudować, używając informacji o parzystości z innych dysków Obsługuje łączenie wielu macierzy RAID pod warunkiem utworzenia na grupie RAID Group dla wielu wolumenów lub jednostek iSCSI LUN (na poziomie bloku)	Łączna pojemność wszystkich macierzy RAID. Pojemność macierzy RAID = (liczba dysków - 1) x (pojemność najmniejszego dysku twardego).

<sup>1</sup> Typ Synology Hybrid RAID (SHR) jest nieobsługiwany w modelach z grupami RAID Group.

Typ RAID	Liczba dysków twardek	Dopuszczalna liczba uszkodzonych dysków	Opis	Pojemność
RAID 6	4–12 na macierz RAID	2 dyski w każdej macierzy RAID	<b>RAID 6</b> zapewnia dodatkową ochronę danych. Używa on trybu parzystości do przechowywania nadmiarowych danych w pamięci masowej równej dwóm dyskom w celu późniejszego przywrócenia danych. Obsługuje łączenie wielu macierzy RAID pod warunkiem utworzenia na grupie RAID Group dla wielu wolumenów lub jednostek iSCSI LUN (na poziomie bloku)	Łączna pojemność wszystkich macierzy RAID. Pojemność macierzy RAID = (liczba dysków - 2) x (pojemność najmniejszego dysku twardego)
RAID 10	4–12 na macierz RAID (liczba parzysty)	1 dysk w każdej grupie RAID 1	Zapewnia wydajność <b>RAID 0</b> i poziom ochrony danych <b>RAID 1</b> . <b>RAID 10</b> łączy dwa dyski twarde w grupę RAID 1, a następnie tworzy RAID 0 ze wszystkich grup.	(liczba dysków / 2) x (pojemność najmniejszego dysku twardego)

## Zmiana typów macierzy RAID

Typy RAID istniejących już grup RAID Group można zmieniać bez utraty danych, co umożliwiła łatwe i ekonomiczne zarządzanie pojemnością pamięci masowej. Typ RAID grupy RAID Group można zmienić, jeżeli w serwerze Synology NAS znajdują się dostępne dyski twarde. W poniższej tabeli przedstawiono obsługiwane typy zmian typów RAID. Bardziej szczegółowe instrukcje dotyczące zmiany typów RAID zawiera [Pomoc DSM](#).

Typ RAID	Można zmienić na...
Basic	RAID 1 lub RAID 5
RAID 1	RAID 5
RAID 5	RAID 6
RAID 1	Dodanie dysku kopii lustrzanej

## Reperowanie grup RAID Group

W przypadku awarii jednego z dysków twardek należących do grupy RAID Group stan grupy RAID Group zmieni się na **Zdegradowany**. Uszkodzone dyski twarde można wymienić i naprawić grupę RAID Group, jeżeli grupa RAID Group należy do jednego z następujących typów macierzy RAID: RAID 1, RAID 5, RAID 6 i RAID 10.

Szczegółowe instrukcje dotyczące reperowania grup RAID Group zawiera [Pomoc DSM](#).

## Powiększanie grup RAID Group

Pojemność pamięci masowej grup RAID Group można stopniowo rozszerzać, instalując więcej dysków twardek lub dyski o większej pojemności. Ta funkcja umożliwia rozszerzanie pojemności grupy RAID Group odpowiednio do budżetu i bez obawy utraty danych.

W poniższych sekcjach podano podstawowe informacje dotyczące rozszerzania grup RAID Group. Więcej szczegółowych instrukcji zawiera [Pomoc DSM](#).

### Powiększanie grup RAID Group przez instalację większych dysków twardek

Pojemność pamięci masowej grupy RAID Group można rozszerzyć poprzez wymianę dotychczasowych dysków twardek na dyski o większym rozmiarze. Funkcja ta jest dostępna w przypadku typów RAID 1, RAID 5 i RAID 6. Powiązane wolumeny lub jednostki iSCSI LUN w grupie RAID Group dla jednego wolumenu lub iSCSI LUN zostaną rozszerzone automatycznie.

## Powiększanie grup RAID Group przez instalację dodatkowych dysków twardej

Pojemność pamięci masowej grupy RAID Group można powiększyć poprzez instalację dodatkowych dysków twardej. Funkcja ta jest dostępna w przypadku typów JBOD, RAID 5 i RAID 6.

W przypadku grup RAID Group o łącznej pojemności poniżej 64 TB system rozszerza pojemność automatycznie. W przypadku grup RAID Group o łącznej pojemności powyżej 64 TB kliknij pozycję **Zarządzaj** > **Powiększ**, aby powiększyć pojemność grupy RAID Group.

## Czyszczenie danych

Czyszczenie danych to funkcja konserwacji danych polegająca na inspekcji grup RAID Group i naprawie wszelkich wykrytych niespójności danych. Funkcji tej można używać z grupami RAID Group, w których zastosowano macierze RAID 5 lub RAID 6. Zalecamy regularne czyszczenie danych w celu zachowania ich spójności i uniknięcia utraty danych o znaczeniu krytycznym w przypadku awarii dysku.

Szczegółowe instrukcje dotyczące czyszczenia danych zawiera **Pomoc DSM**.

## Zarządzanie wolumenami

Wolumen to podstawowe miejsce w pamięci masowej, w którym można tworzyć foldery współdzielone i jednostki iSCSI LUN (zwykle pliki), zapisywać dane bądź instalować pakiety. Przed utworzeniem wolumenu na serwerze Synology NAS utwórz co najmniej jedną grupę RAID Group.

### Tworzenie wolumenów

Aby utworzyć wolumen, przejdź do pozycji **Zarządzanie przechowywaniem** > **Wolumen** i kliknij przycisk **Utwórz**. Więcej szczegółowych instrukcji zawiera **Pomoc DSM**.

### Typy wolumenów

W zależności od stosowanego typu grupy RAID Group można utworzyć następujące typy wolumenów:

- **Wolumen na grupie RAID Group dla jednego wolumenu lub jednostki iSCSI LUN (na poziomie bloku)**
  - Przydziela całą pojemność pamięci masowej w grupie RAID Group jednemu wolumenowi. Zapewnia lepszą wydajność, ale mniejszą elastyczność zarządzania.
  - Umożliwia tworzenie wielu jednostek iSCSI LUN (zwykle pliki) na wolumenach.
- **Wolumen na grupie RAID Group dla wielu wolumenów lub jednostek iSCSI LUN (na poziomie bloku)**
  - Przydziela określoną część pojemności pamięci masowej w grupie RAID Group w celu utworzenia wolumenu. Zapewnia większą elastyczność zarządzania, umożliwiając użytkownikowi rozszerzenie rozmiaru wolumenu lub tworzenie dodatkowych wolumenów stosownie do potrzeb.
  - Umożliwia tworzenie wielu jednostek iSCSI LUN (zwykle pliki) na wolumenach.

### Edycja wolumenów

Aby zmienić opis wolumenu lub edytować ilość przydzielonej pojemności pamięci masowej, przejdź do pozycji **Zarządzanie przechowywaniem** > **Wolumen**, wybierz żądany wolumen, a następnie kliknij przycisk **Edytuj**.

## Reperowanie zdegradowanych wolumenów

Jeżeli wolumen ma stan **Zdegradowany**, przejdź do pozycji **Zarządzanie przechowywaniem** > **Grupa RAID Group** i postępuj zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi pod stanem grupy RAID Group. Więcej informacji zawiera **Pomoc DSM**.

## SSD TRIM

Jeżeli wolumen składa się wyłącznie z dysków SSD, zalecamy włączenie funkcji SSD TRIM. Funkcja ta optymalizuje szybkość odczytu i zapisu wolumenów utworzonych na dyskach SSD, poprawiając wydajność i wydłużając okres eksploatacji dysków SSD.

Przed rozpoczęciem konfigurowania funkcji SSD TRIM zobacz **Pomoc DSM**, aby uzyskać szczegółowe instrukcje i informacje o ograniczeniach.

**Uwaga:**

- Funkcja SSD TRIM jest dostępna tylko w niektórych modelach serwera Synology NAS i typach RAID.
- Niektóre modele dysków SSD nie umożliwiają wykonywania operacji SSD TRIM na wolumenach RAID 5 i RAID 6. Sprawdź listę kompatybilności pod adresem [www.synology.com](http://www.synology.com).

## Zarządzanie jednostkami iSCSI LUN

iSCSI to standard sieciowej pamięci masowej oparty na protokole internetowym, służący do łączenia obiektów, w których są przechowywane dane. iSCSI umożliwia przesyłanie danych w sieciach lokalnych (LAN), sieciach rozległych (WAN) oraz przez Internet. Po zamapowaniu jednostek iSCSI LUN do obiektów iSCSI Target serwery klienckie mogą uzyskiwać dostęp do miejsc na serwerze pamięci masowej jak do dysków lokalnych.

### Typy jednostek iSCSI LUN

Serwery Synology NAS obsługują obecnie następujące typy jednostek iSCSI LUN:

- **iSCSI LUN (zwykłe pliki)**: iSCSI LUN tego typu tworzy się, przeznaczając na nie część miejsca wolumenu. W razie potrzeby można to miejsce później rozszerzyć. Ten typ iSCSI LUN zapewnia elastyczność dynamicznego zarządzania pojemnością przy użyciu metody Thin Provisioning.
- **iSCSI LUN (poziom bloku)**: Ten typ jednostki iSCSI LUN jest tworzony na grupie RAID Group i oferuje funkcje dynamicznego zarządzania pojemnością w połączeniu ze zoptymalizowaną wydajnością dostępu. Jednostkę iSCSI LUN tego typu można później rozszerzyć, wykorzystując nieprzydzielone miejsce w grupie RAID Group.

### Tworzenie, edycja i usuwanie jednostek iSCSI LUN

Jednostkami iSCSI LUN można zarządzać po przejściu do pozycji **Zarządzanie przechowywaniem > iSCSI LUN**. Szczegółowe instrukcje dotyczące tworzenia, modyfikowania i usuwania jednostek iSCSI LUN zawiera **Pomoc DSM**.

## Zarządzanie obiektami iSCSI Target

Po zamapowaniu jednostek iSCSI LUN do obiektów iSCSI Target serwery klienckie mogą uzyskiwać dostęp do miejsc na serwerze pamięci masowej jak do dysków lokalnych. W rzeczywistości jednak wszystkie dane przesyłane na dysk są transmitowane przez sieć do serwera pamięci masowej.

### Tworzenie, edycja i usuwanie obiektów iSCSI Target

Obiektami iSCSI Target można zarządzać po przejściu do pozycji **Zarządzanie przechowywaniem > iSCSI Target**. Szczegółowe instrukcje dotyczące tworzenia, modyfikowania, usuwania i rejestracji serwera iSNS zawiera **Pomoc DSM**.

## Zarządzanie dyskami twardymi

---

Sekcja HDD/SSD strony Zarządzanie przechowywaniem umożliwia monitorowanie stanu dysków twardych zainstalowanych w serwerze Synology NAS. Udostępnia ona opcje do zarządzania dyskiem twardym oraz analizowania jego wydajności i kondycji. Aby wyświetlić tę sekcję, przejdź do strony [Zarządzanie przechowywaniem](#) i kliknij kartę [HDD/SSD](#).

### Włączanie obsługi pamięci podręcznej zapisywania

W zależności od modelu serwera można włączyć obsługę pamięci podręcznej zapisywania w celu zwiększenia wydajności serwera Synology NAS. Wyłączenie pamięci podręcznej zapisu zmniejszy prawdopodobieństwo utraty danych wskutek przerw w zasilaniu, ale pogorszy wydajność systemu. Aby zmodyfikować obsługę pamięci podręcznej zapisu, przejdź do pozycji [Zarządzanie przechowywaniem > HDD/SSD](#).

Jeżeli obsługa pamięci podręcznej zapisywania jest włączona, zalecamy stosowanie zasilacza UPS w celu zapewnienia ochrony danych. Zaleca się także, aby po każdym użyciu poprawnie zamykać system.

### Test S.M.A.R.T.

Test S.M.A.R.T. dysku umożliwia sprawdzanie i raportowanie stanu dysku twardego w celu alarmowania o możliwych awariach. Aby uruchomić test S.M.A.R.T., przejdź do pozycji [Zarządzanie przechowywaniem > HDD/SSD](#). Więcej informacji na temat testów S.M.A.R.T. zawiera [Pomoc DSM](#).

## Hot Spare

---

Dyski Hot Spare to zapasowe dyski twarde, za pomocą których można zreperować zdegradowaną grupę RAID Group, automatycznie zamieniając uszkodzony dysk. Dysków Hot spare nie trzeba przypisywać do określonej grupy RAID Group, ale można je przypisać globalnie w celu naprawy dowolnej grupy RAID Group na serwerze Synology NAS. Przed przypisaniem dysków Hot Spare zapoznaj się z następującymi wymaganiami:

- Typ RAID wolumenu, grupy dysków lub jednostki iSCSI LUN musi zapewniać ochronę danych (np. RAID 1, RAID 5, RAID 6, RAID 10).
- Rozmiar dysku twardego Hot Spare musi być większy lub równy rozmiarowi najmniejszego dysku wolumenu, grupy dysków lub jednostki iSCSI LUN.

### Zarządzanie dyskami Hot Spare

Dyski Hot Spare można przydzielać, usuwać oraz nimi zarządzać, przechodząc do pozycji [Zarządzanie przechowywaniem > Hot Spare](#). Informacje o zarządzaniu dyskami Hot Spare zawiera [Pomoc DSM](#).

## Przegląd pamięci

---

Przegląd pamięci wskazuje stan zainstalowanych dysków twardych, połączeń kablowych i wskaźników świetlnych stanu sprzętu. Kartę Przegląd pamięci można wyświetlić, przechodząc do pozycji [Zarządzanie przechowywaniem > Przegląd pamięci](#). Szczegółowe wyjaśnienia dotyczące tego rozdziału zawiera [Pomoc DSM](#).

## Pamięć podręczna SSD

---

Dyski pamięci podręcznej SSD można instalować i montować w konfiguracji RAID 0 (tylko do odczytu) lub RAID 1 (do odczytu i zapisu), aby przyspieszyć odczyt i zapis danych wolumenu, w tym jednostki iSCSI LUN (zwykłe pliki) na wolumenie lub iSCSI LUN (na poziomie bloku) na serwerze firmy Synology. Można teraz także tworzyć pamięć podręczną tylko do odczytu przy użyciu jednego dysku SSD, a także montować dysk SSD, sprawdzać jego kompatybilność i wyświetlać powiązane informacje po przejściu do strony [Zarządzanie przechowywaniem > Pamięć podręczna SSD](#).

Informacje dotyczące instalacji dysków SSD zawiera Przewodnik szybkiej instalacji serwera firmy Synology. Informacje o zarządzaniu dyskami SSD zawiera ponadto [Pomoc DSM](#).

## Zarządzanie dyskami zewnętrznymi

---

Do portu USB lub eSATA na serwerze Synology RackStation można podłączać dyski zewnętrzne USB i eSATA na potrzeby tworzenia kopii zapasowych i udostępniania plików.<sup>1</sup>

Aby zarządzać podłączonymi dyskami zewnętrznymi lub skonfigurować drukarki, przejdź do pozycji **Panel sterowania** > **Urządzenia zewnętrzne**. Karta **Urządzenia zewnętrzne** udostępnia opcje do przeglądania informacji o urządzeniach, zmiany formatów lub odłączania urządzeń. Na karcie **Drukarka** znajdują się opcje do zarządzania drukarkami USB i sieciowymi. Więcej szczegółowych instrukcji zawiera **Pomoc DSM**.

---

<sup>1</sup> Standard eSATA jest obsługiwany tylko w niektórych modelach. Więcej informacji można znaleźć pod adresem [www.synology.com](http://www.synology.com).



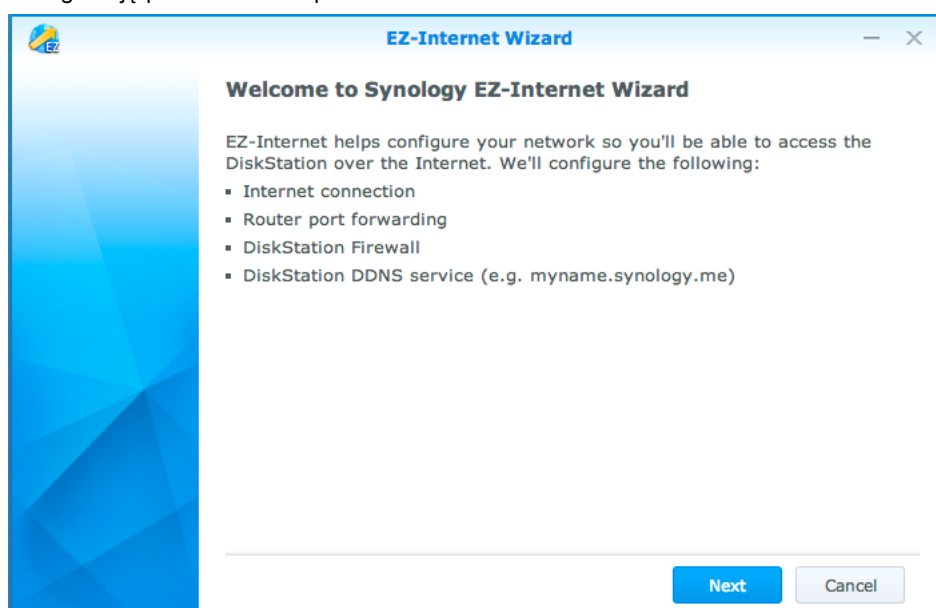
# Dostęp do serwera Synology NAS z Internetu

Możliwość połączenia z serwerem Synology NAS z Internetu zapewnia dostęp do jego usług z dowolnego miejsca i w dowolnym czasie.

W tym rozdziale wyjaśniono podstawy korzystania z kreatora Synology EZ-Internet, zaawansowane funkcje przekierowywania portów oraz rejestrację nazwy hosta DDNS w celu połączenia serwera Synology NAS z Internetem. Więcej szczegółowych instrukcji zawiera [Pomoc DSM](#).

## Korzystanie z Kreatora EZ-Internet

Kreator **EZ-Internet** prowadzi użytkownika przez kroki wymagane do konfiguracji dostępu zdalnego przez Internet, w tym ustawienia zapory sieciowej, konfigurację protokołu PPPoE, rejestrację w usłudze DDNS oraz konfigurację przekierowania portów routera.



## Konfigurowanie reguł przekierowania portów w routerze

Jeżeli serwer Synology NAS jest podłączony do sieci lokalnej, można skonfigurować reguły przekierowania portów dla routera, aby umożliwić dostęp do serwera Synology NAS z Internetu.

**Uwaga:** Przed przystąpieniem do konfiguracji należy ręcznie przypisać serwerowi Synology NAS statyczny adres IP. Aby uzyskać więcej informacji, zobacz „Interfejs sieciowy”.

Aby skonfigurować router i reguły przekierowania portów, wybierz **Panel sterowania > Dostęp zewnętrzny > Konfiguracja routera**. Więcej szczegółowych instrukcji zawiera **Pomoc DSM**.

**Uwaga:** Skonfigurowanie reguł przekierowania portów i przypisanie statycznego adresu IP wymaga uprawnień administratora na routerze.

### Konfiguracja routera

Przed dodaniem reguł przekierowania portów w systemie DSM należy skonfigurować połączenie serwera Synology NAS z routerem. Aby rozpocząć, kliknij przycisk **Skonfiguruj router**.

### Dodawanie reguł przekierowania portów

Reguły przekierowania portów określają porty docelowe serwera Synology NAS, które będą odbierać pakiety z określonych portów routera. Aby rozpocząć tworzenie reguł przekierowania portów, kliknij przycisk **Utwórz**.

## Rejestrowanie usługi DDNS dla serwera Synology NAS

DDNS (Dynamic Domain Name Service — usługa dynamicznych nazw domenowych) upraszcza łączenie się z serwerem Synology NAS przez Internet dzięki zamapowaniu nazwy hosta do adresu IP. Usługa DDNS umożliwia na przykład dostęp do serwera Synology NAS przy użyciu nazwy domeny (takiej jak `www.jan.synology.me`) bez potrzeby pamiętania adresu IP (takiego jak `172.16.254.1`).

### Wymagania usługi

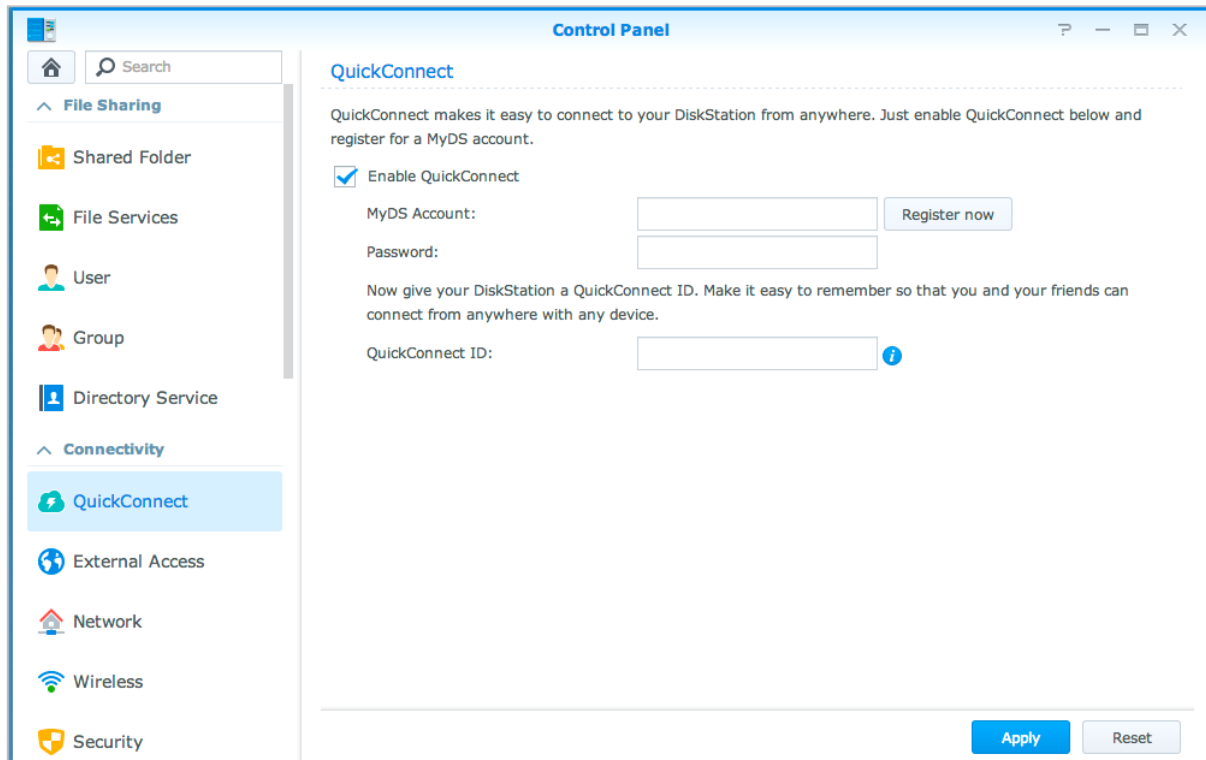
- Serwery dostawcy usługi DDNS muszą działać normalnie.
- Serwer Synology NAS musi mieć łączność z Internetem.
- DDNS będzie działać tylko w otoczeniu sieciowym, w którym nie jest wymagany serwer proxy.
- W przypadku każdego dostawcy usługi DDNS można wprowadzić tylko jedną nazwę hosta.

### Rejestrowanie nazwy hosta DDNS dla serwera Synology NAS

Przejdź do pozycji **Panel sterowania > Dostęp zewnętrzny > DDNS**. Z adresem IP serwera Synology NAS można powiązać istniejącą nazwę hosta lub zarejestrować nową, podaną przez Synology lub kilku innych usługodawców DDNS. Więcej szczegółowych informacji na temat rejestrowania nazwy hosta można uzyskać od usługodawcy.

## Dostęp do usług DSM za pośrednictwem usługi QuickConnect

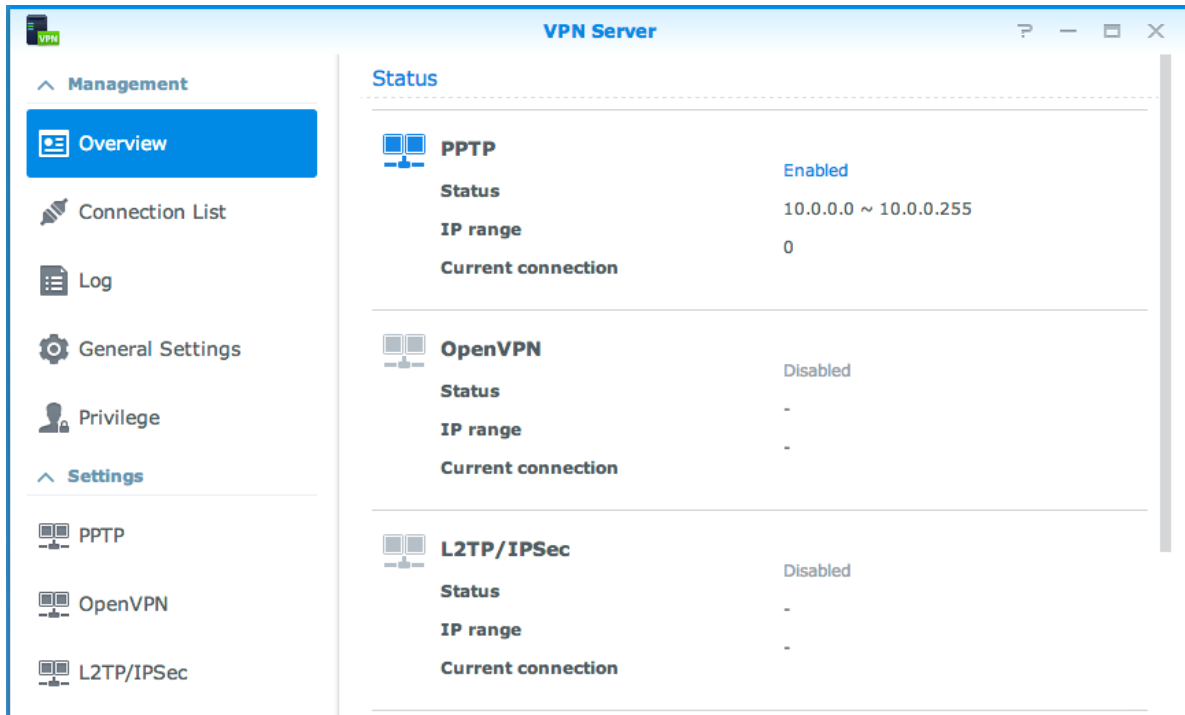
QuickConnect to rozwiązanie, które może pomóc aplikacjom klienckim (takim jak DS file, Cloud Station, DS audio itp.) w łączeniu się z serwerem Synology NAS za pośrednictwem Internetu bez konfigurowania reguł przekierowania portów. Przejdź do pozycji **Panel sterowania > QuickConnect**, aby zarządzać usługą QuickConnect. Więcej informacji na temat usługi QuickConnect zawiera **Pomoc DSM**.



The screenshot shows the Synology DSM Control Panel interface. The left sidebar contains navigation options under 'File Sharing' (Shared Folder, File Services, User, Group, Directory Service) and 'Connectivity' (QuickConnect, External Access, Network, Wireless, Security). The 'QuickConnect' option is selected. The main content area is titled 'QuickConnect' and contains the following text: 'QuickConnect makes it easy to connect to your DiskStation from anywhere. Just enable QuickConnect below and register for a MyDS account.' Below this text is a checked checkbox labeled 'Enable QuickConnect'. There are two input fields: 'MyDS Account:' with a 'Register now' button to its right, and 'Password:'. Below these fields is the text: 'Now give your DiskStation a QuickConnect ID. Make it easy to remember so that you and your friends can connect from anywhere with any device.' There is an input field for 'QuickConnect ID:' with an information icon to its right. At the bottom right of the panel are 'Apply' and 'Reset' buttons.

## Konfiguracja połączenia VPN

**VPN Server** to pakiet dodatkowy pozwalający zmienić serwer Synology NAS w serwer VPN zgodny ze standardami PPTP, OpenVPN lub L2TP/IPSec, umożliwiając lokalnym użytkownikom DSM dostęp przez Internet do zasobów udostępnianych w sieci lokalnej serwera Synology NAS.



### Konfigurowanie serwera Synology NAS jako serwera VPN

Aby zainstalować VPN Server na serwerze Synology NAS, przejdź do **Centrum pakietów**. Aby uzyskać więcej informacji na temat pakietu VPN Server, uruchom go, a następnie kliknij w nim przycisk **Pomoc DSM** (ze znakiem zapytania) znajdujący w prawym górnym rogu.

### Łączenie serwera Synology NAS z serwerem VPN

Przejdź do pozycji **Panel sterowania > Sieć > Interfejs sieciowy**, aby skonfigurować serwer Synology NAS jako klienta VPN w celu łączenia się z serwerem VPN, a następnie uzyskiwania dostępu do wirtualnej sieci prywatnej. W przypadku każdego serwera VPN można utworzyć lub zmodyfikować jego profil połączenia oraz używać tego profilu do łączenia się z serwerem za pomocą jednego kliknięcia.

**Uwaga:** Serwera Synology NAS nie można konfigurować jednocześnie jako serwera VPN i klienta.

# Zabezpieczanie połączeń internetowych

Po udostępnieniu serwera Synology NAS w Internecie trzeba go zabezpieczyć przed atakami hakerów.

W tym rozdziale opisano, jak skonfigurować zaporę sieciową oraz włączyć ochronę przed atakami DoS i funkcję automatycznego blokowania. Więcej szczegółowych instrukcji zawiera [Pomoc DSM](#).

## Zapobieganie nieautoryzowanym połączeniom przy użyciu zapory sieciowej

---

Wbudowana zapora sieciowa może zapobiegać nieautoryzowanym próbom logowania i kontrolować dostęp do usług. Ponadto można zezwolić lub zabronić dostępu do niektórych portów sieciowych z określonych adresów IP. Przejdź do pozycji [Panel sterowania](#) > [Bezpieczeństwo](#) > [Zapora sieciowa](#), a następnie kliknij przycisk [Utwórz](#), aby utworzyć reguły zapory sieciowej.

### Stosowanie reguł zapory sieciowej do portów

Używając jednej z następujących opcji w sekcji [Porty](#), można zastosować regułę zapory sieciowej do wszystkich lub do wybranych portów:

- **Wszystko**: Wybierz tę opcję, aby zastosować regułę do wszystkich portów na serwerze Synology NAS.
- **Wybierz z listy wbudowanych aplikacji**: zaznacz usługi systemowe, które mają zostać objęte regułą.
- **Niestandardowy**: określ typ i protokół portu oraz wprowadź niestandardowy numer portu.  
Można wprowadzić do 15 oddzielonych przecinkami portów lub określić zakres portów.

### Stosowanie reguł zapory sieciowej do źródłowych adresów IP

W sekcji [Źródłowe IP](#) można zezwolić lub odmówić zezwolenia na dostęp z konkretnego źródłowego adresu IP, używając jednej z następujących opcji:

- **Wszystko**: wybierz tę opcję, aby zastosować regułę do wszystkich źródłowych adresów IP.
- **Pojedynczy host**: wybierz tę opcję, aby zastosować regułę do konkretnego adresu IP.
- **Podsieć**: wybierz tę opcję, aby zastosować regułę do podsieci.

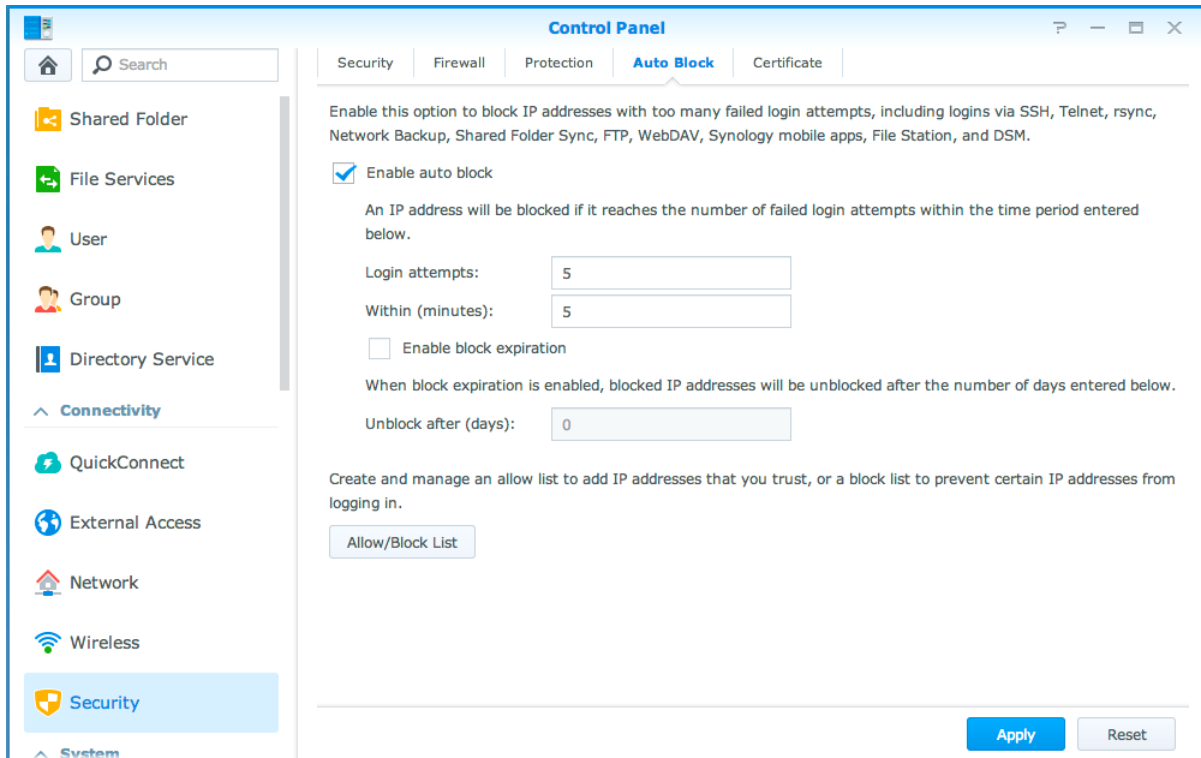
## Zapobieganie atakom za pośrednictwem Internetu

---

Ochrona przed atakami Denial-of-service (DoS) sprzyja zapobieganiu szkodliwym atakom za pośrednictwem Internetu. Przejdź do pozycji [Panel sterowania](#) > [Bezpieczeństwo](#) > [Ochrona](#), aby włączyć ochronę przed atakami DoS i zwiększyć bezpieczeństwo sieci.

## Automatyczne blokowanie podejrzanych prób logowania

Automatyczne blokowanie pozwala zapobiegać nieautoryzowanemu logowaniu. Po włączeniu tej usługi adres IP zostanie zablokowany, jeżeli wystąpi zbyt wiele nieudanych prób logowania. Przejdź do pozycji **Panel sterowania > Bezpieczeństwo > Automatyczne blokowanie**, aby utworzyć listę blokowania i listę dozwolonych oraz nimi zarządzać.



# Konfigurowanie udostępniania plików

Serwer Synology NAS może działać jako centrum udostępniania plików w sieci lokalnej lub przez Internet, umożliwiając użytkownikom dostęp do plików w dowolnym czasie i z dowolnego miejsca. Więcej szczegółowych instrukcji zawiera **Pomoc DSM**.

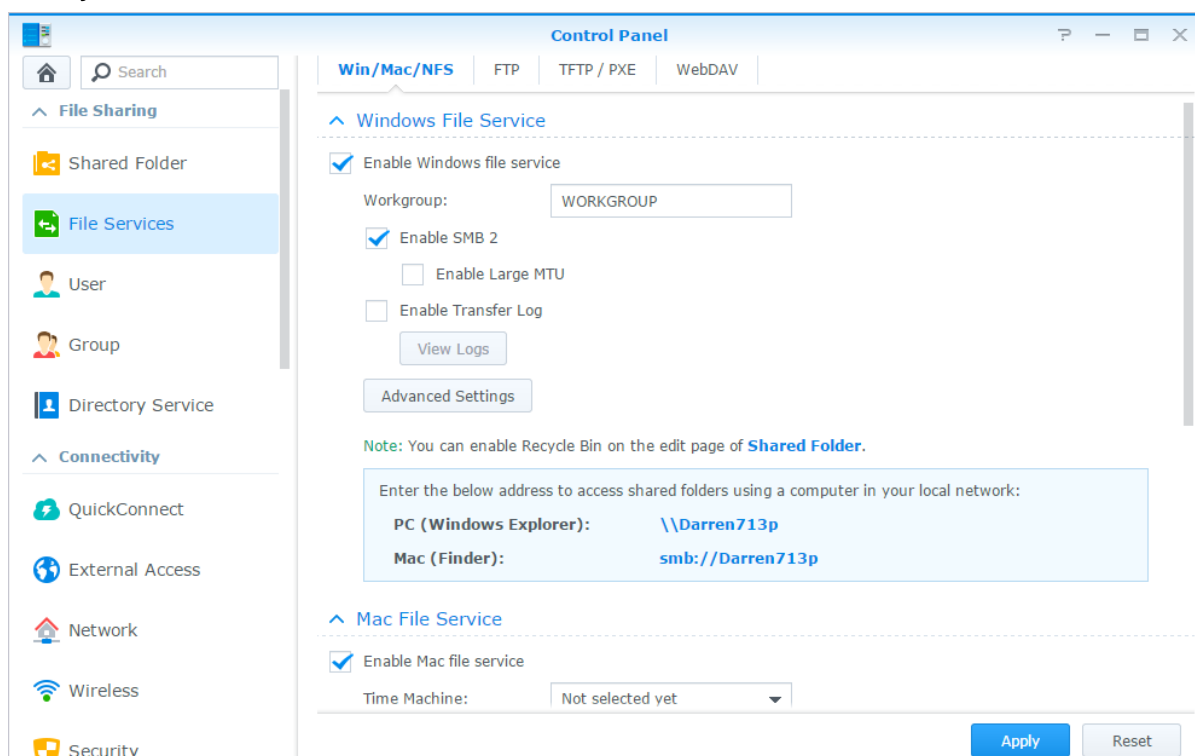
W tym rozdziale opisano sposoby włączania obsługi protokołów udostępniania plików dla wszystkich platform, tworzenia kont użytkowników i grup oraz zarządzania nimi, konfigurowania folderów współdzielonych oraz zezwalania na dostęp do folderów współdzielonych, aplikacji lub podfolderów z określonych kont użytkowników lub grup.

## Włączanie protokołów udostępniania plików dla wszystkich platform

W tej sekcji opisano sposób włączania protokołów udostępniania plików na serwerze Synology NAS dla wszystkich plików.

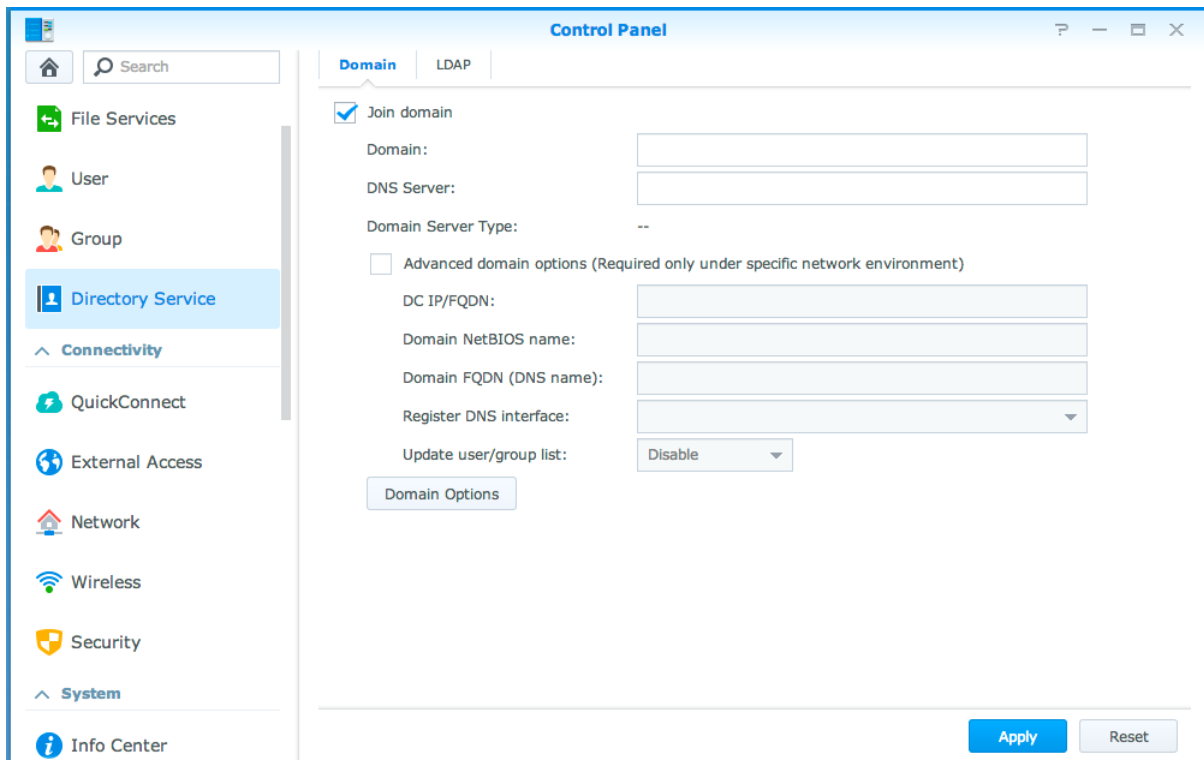
**Serwer Synology NAS obsługuje następujące protokoły udostępniania plików:**

- **System Windows:** SMB/CIFS (Moje miejsca sieciowe), FTP, WebDAV
- **W systemie Mac OS:** SMB, FTP, AFP, WebDAV
- **W systemie Linux:** SMB, FTP, NFS, WebDAV



## Dołączanie serwera Synology NAS do usługi katalogowej

Przejdź do pozycji **Panel sterowania > Usługa katalogowa**, aby dołączyć serwer Synology NAS do usługi katalogowej jako klienta domeny Windows lub LDAP. Po dołączeniu serwera Synology NAS do usługi katalogowej można zarządzać uprawnieniami dostępu użytkowników domeny/LDAP do folderów współdzielonych i aplikacji DSM oraz włączać ich usługę użytkownika domowego.



### Dołączanie do domeny Windows

Aby dołączyć serwer Synology NAS do domeny Windows ADS, kliknij kartę **Domena**, a następnie wprowadź nazwę domeny i serwer DNS (opcjonalnie). W wyświetlonym oknie wprowadź nazwę użytkownika i hasło administratora serwera domeny.

Po dołączeniu serwera Synology NAS do domeny użytkownicy domeny mogą logować się do serwera Synology NAS przy użyciu nazwy i hasła do konta w domenie.

#### **Uwaga:**

- Jeżeli nazwa użytkownika zawiera znaki „%” i „\$”, uzyskanie dostępu do folderu głównego może być niemożliwe. W takiej sytuacji należy poprosić administratora domeny o nadanie nowej nazwy użytkownika.
- Grupy domenowe **Domain Admins** i **Enterprise Admins** zostaną automatycznie dodane do grupy lokalnej **administrators**. Innymi słowy użytkownicy domeny należący do tych grup mają uprawnienia administracyjne na serwerze Synology NAS, między innymi do uruchamiania aplikacji DSM/CIFS/FTP/AFP/WebDAV.
- Oprócz tego można skonfigurować uprawnienia dostępu użytkowników z domeny do folderów współdzielonych na serwerze Synology NAS. Aby uzyskać więcej informacji, zobacz „Zezwalanie użytkownikom domeny lub grupom na dostęp do folderów współdzielonych”.

### Powiązanie z serwerem LDAP

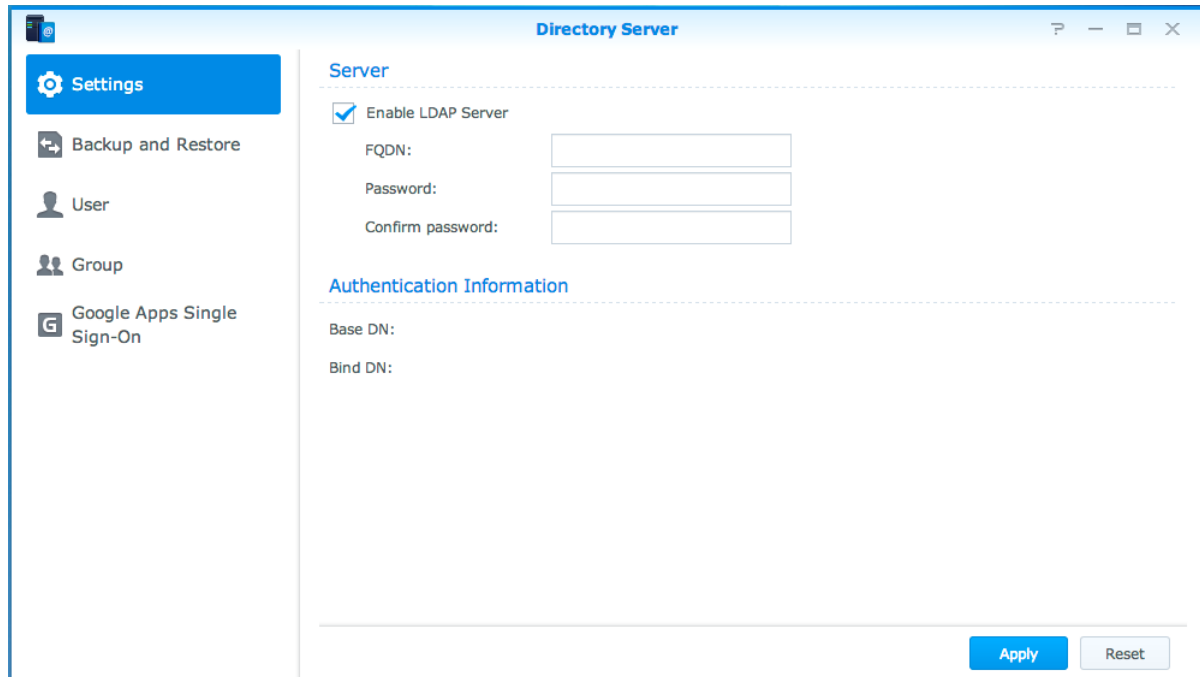
LDAP umożliwia serwerowi Synology NAS dołączenie do istniejącej usługi katalogowej jako klient LDAP, a następnie pobranie informacji o użytkowniku lub grupie z serwera LDAP (serwera usługi katalogowej). Opcja profili pozwala na bezproblemowe łączenie się z różnymi typami serwerów LDAP, np. standardowymi (Synology Directory Server lub Mac Open Directory) albo serwerami IBM Lotus Domino. Można też dostosować ustawienia profilu do własnych potrzeb. Można zarządzać uprawnieniami dostępu użytkowników lub grup LDAP do aplikacji DSM i folderów wspólnych, tak jak w przypadku lokalnych użytkowników lub grup DSM.



## Hostowanie usługi LDAP przy użyciu pakietu Directory Server

Directory Server to pakiet dodatkowy oparty na usłudze LDAP w wersji 3 (RFC2251), który umożliwia przekształcenie serwera Synology NAS w centrum administrowania kontami i scentralizowanie zarządzania kontami na wszystkich klientach nawiązujących połączenia, które również uwierzytelnia.

Po włączeniu **jednokrotnego logowania w Google Apps** Directory Server może być dostawcą tożsamości w domenie Google Apps. Umożliwia to użytkownikom logowanie się w usługach Google Apps (takich jak Gmail lub Kalendarz Google) przy użyciu kont i haseł na serwerze Directory Server. Dzięki temu nie muszą oni pamiętać kolejnego zestawu kont i haseł.

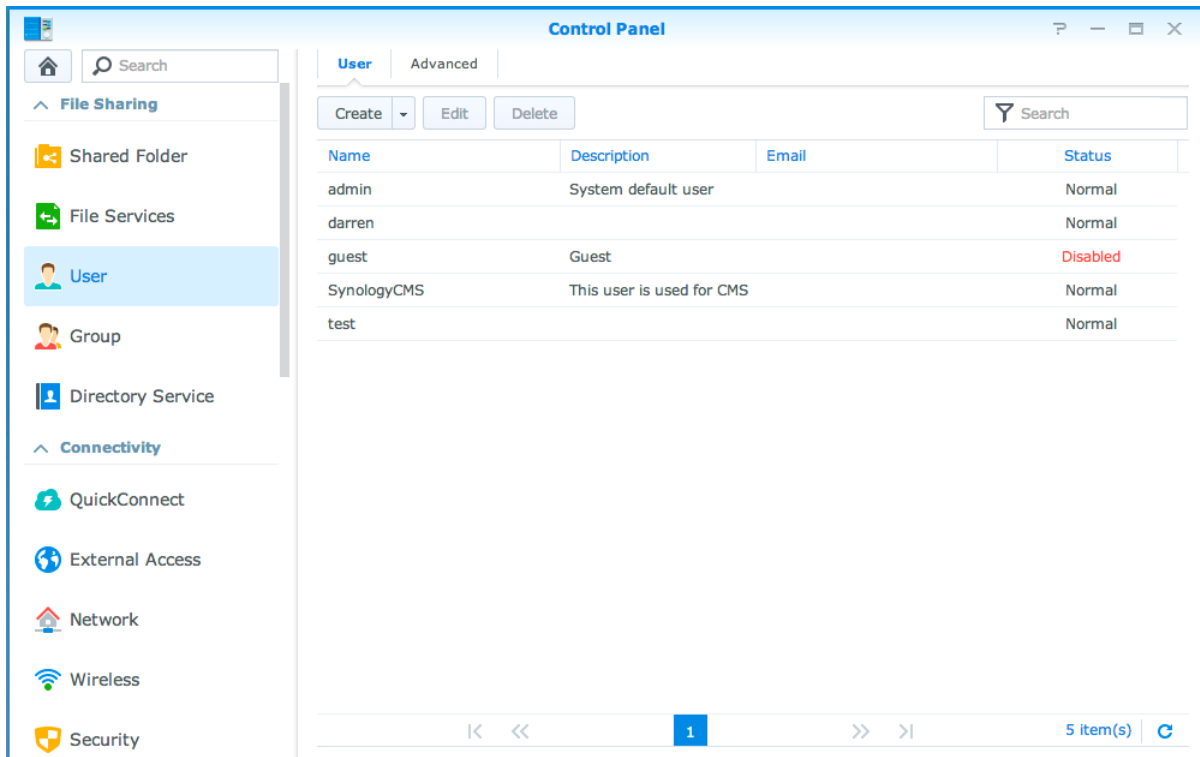


The screenshot shows the 'Directory Server' configuration window. The left sidebar contains the following menu items: Settings (selected), Backup and Restore, User, Group, and Google Apps Single Sign-On. The main content area is divided into two sections: 'Server' and 'Authentication Information'. In the 'Server' section, the 'Enable LDAP Server' checkbox is checked. Below it are three input fields: 'FQDN:', 'Password:', and 'Confirm password:'. The 'Authentication Information' section contains two input fields: 'Base DN:' and 'Bind DN:'. At the bottom right of the window, there are two buttons: 'Apply' and 'Reset'.

Aby zainstalować Directory Server na serwerze Synology NAS, przejdź do **Centrum pakietów**. Więcej informacji na temat pakietu Directory Server zawiera **Pomoc DSM**. Więcej informacji na temat uzyskiwania dostępu do pakietu Directory Server przy użyciu klienta LDAP zawiera **Przewodnik użytkownika pakietu Directory Server** dostępny w **Centrum pobierania** firmy Synology.

## Zarządzanie użytkownikami i grupami

Aby utworzyć użytkowników i grupy oraz zezwolić im lub nie zezwolić na dostęp do różnych folderów współużytkowanych, przejdź do pozycji **Panel sterowania > Użytkownik** lub **Grupa**.



### Tworzenie użytkowników

Kliknij przycisk **Utwórz**, aby utworzyć konto użytkownika. Użytkownik może się zalogować, aby edytować swoje informacje konta po założeniu konta użytkownika. Możesz też ustawić datę wygaśnięcia konta lub nie zezwolić użytkownikowi na zmianę hasła.

### Zezwalanie użytkownikom na samodzielne resetowanie haseł

Jeżeli chcesz zezwolić użytkownikom na resetowanie zapomnianych haseł pocztą e-mail, kliknij opcję Ustawienia haseł, a następnie zaznacz pole wyboru **Zezwalaj użytkownikom innym niż admin na resetowanie zapomnianych haseł pocztą e-mail**. Po włączeniu tej opcji pojawia się na stronie logowania systemu DSM łącze **Nie pamiętasz hasła?**. Jeżeli użytkownik zapomni hasło, może kliknąć to łącze i wprowadzić swoją nazwę użytkownika. W takim przypadku system wyśle do użytkownika wiadomość z łączem do zresetowania zapomnianego hasła.

Bardziej szczegółowe instrukcje i uwagi zawiera **Pomoc DSM**.

### Stosowanie reguł siły hasła

Włączając usługę sprawdzania siły hasła, można zadbać o to, by hasła użytkowników DSM były wystarczająco odporne na próby włamań do systemu. Kliknij opcję **Ustawienia haseł**, aby skonfigurować funkcję sprawdzania skuteczności hasła.

#### Uwaga:

- Reguły siły hasła są stosowane tylko dla haseł utworzonych lub zmodyfikowanych po włączeniu usługi sprawdzania siły hasła. Siła już istniejących haseł nie jest sprawdzana.
- Reguły te nie są stosowane do haseł użytkowników utworzonych poprzez zaimportowanie listy użytkowników.

## Tworzenie folderu domowego użytkownika

Każdy użytkownik DSM (oprócz użytkownika guest) może mieć własny folder nazywany folderem domowym (**home**), do którego ma dostęp tylko dany użytkownik i administrator systemu. Kliknij pozycję **Użytkownik domowy**, aby włączyć usługę Użytkownik domowy.

Foldery domowe użytkowników należących do grupy **administrators** systemu DSM znajdują się tej lokalizacji: **homes/[nazwa\_użytkownika]**.

### Uwaga:

- Gdy usługa Użytkownik domowy zostanie wyłączona, folder **homes** będzie istniał w dalszym ciągu, ale będzie dostępny tylko dla użytkowników należących do grupy **administrators** systemu DSM. Po ponownym włączeniu usługi folderu domowego użytkownika użytkownicy będą mieli znowu dostęp do swoich folderów domowych.
- Folder **homes** można usunąć dopiero po wyłączeniu usługi folderu domowego użytkownika.

## Tworzenie folderu domowego użytkownika domeny lub LDAP

Jeżeli serwer Synology NAS został dołączony do usługi katalogowej jako klient domeny Windows lub LDAP, możesz przejść do pozycji **Panel sterowania > Usługa katalogowa > Użytkownicy domeny** lub **Użytkownik LDAP**, aby utworzyć folder domowy użytkowników domeny /LDAP. Kliknij pozycję **Użytkownik domowy** i zaznacz pole wyboru **Włącz usługę folderu domowego dla użytkowników domeny** lub **Włącz usługę strony głównej dla użytkowników LDAP**.

Podobnie jak użytkownicy lokalni wszyscy użytkownicy domeny/LDAP mogą uzyskiwać dostęp do swoich folderów home przy użyciu protokołów CIFS, AFP, FTP, WebDAV lub aplikacji File Station. Użytkownicy należący do grupy **administrators** mają dostęp do wszystkich folderów osobistych zlokalizowanych w domyślnym folderze współdzielonym **homes**. W przypadku użytkowników należących do grupy **administrators** systemu DSM foldery domowe użytkowników domeny/LDAP znajdują się w folderze o nazwie **@DH-Nazwa domeny** (w przypadku użytkowników domeny) lub **@LH-Nazwa FQDN** (w przypadku użytkowników LDAP). Nazwa folderu domowego składa się z nazwy konta użytkownika i unikalnego numeru.

### Uwaga:

- Aby usunąć folder współdzielony **homes**, należy najpierw wyłączyć usługę folderu domowego użytkownika.
- Włączenie usługi folderu głównego użytkownika domeny/LDAP powoduje także uruchomienie opcji folderu głównego użytkownika lokalnego, jeżeli ta opcja nie jest jeszcze włączona.
- Usługa użytkownik domowy domeny jest wyłączona, jeżeli jest wyłączona usługa lokalny użytkownik domowy.

## Tworzenie grup

Aby tworzyć i edytować grupy, dodawać użytkowników do grupy, a następnie edytować jej właściwości, przejdź do opcji **Panel sterowania > Grupa**, zamiast edytować pojedynczych użytkowników.

**Tworzone grupy domyślnie zawierają następujące grupy:**

- **administrators**: Użytkownicy należący do grupy **administrators** mają takie same uprawnienia administracyjne, jak użytkownik **admin**.
- **users**: Do grupy **users** należą wszyscy użytkownicy.

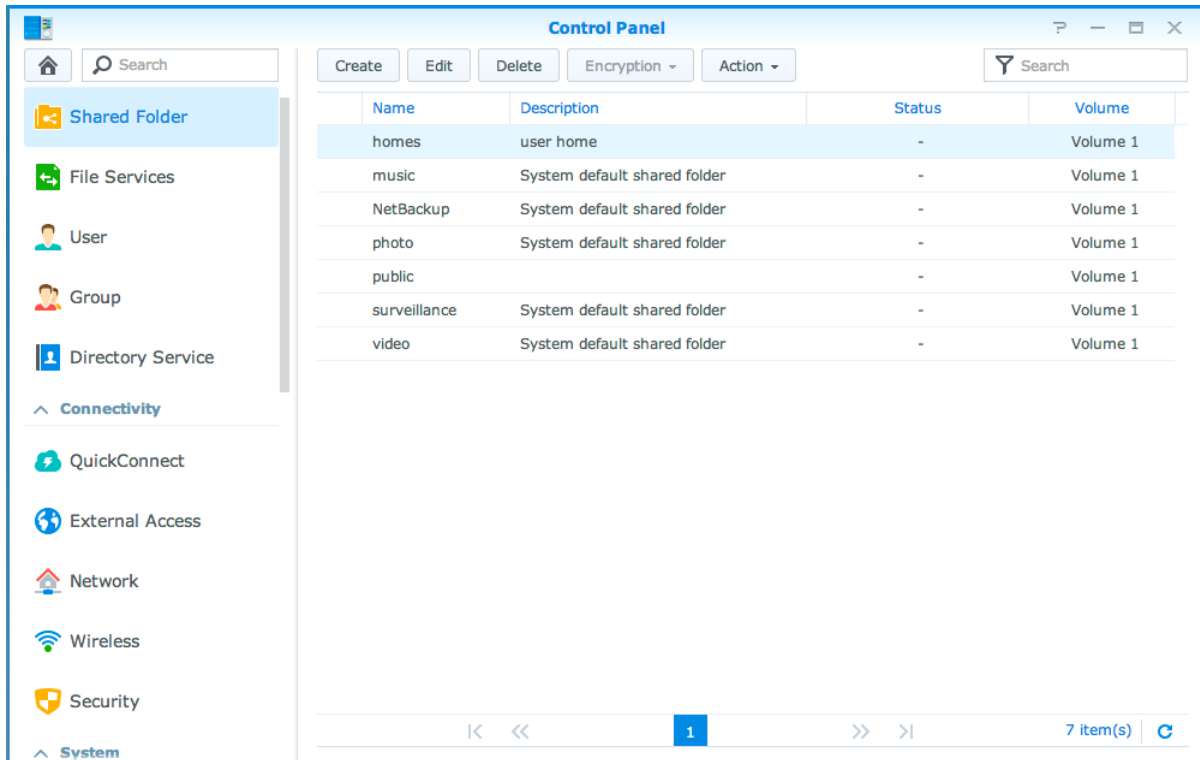
**Uwaga:** Aby uzyskać więcej informacji o edytowaniu uprawnień dostępu grup do folderów współdzielonych i aplikacji, zobacz „Zezwalanie użytkownikom lub grupom na dostęp do folderów współdzielonych” i „Zezwalanie użytkownikom na dostęp do aplikacji”.

## Zezwalanie użytkownikom na dostęp do aplikacji

Przejdź do pozycji **Panel sterowania > Uprawnienia**, aby zdecydować, do których aplikacji użytkownik ma mieć dostęp.

## Konfigurowanie folderów współdzielonych

Przejdź do sekcji **Panel sterowania > Folder współdzielony**, aby zarządzać folderami współdzielonymi, które są folderami głównymi serwera Synology NAS. Dane przechowywane w folderach współdzielonych można udostępniać użytkownikom i grupom z prawami dostępu.



### Foldery współdzielone tworzone przez system

Systemowe foldery współdzielone są tworzone po włączeniu usług lub aplikacji, które wymagają takich folderów.

Nazwa	Opis
public	Folder <b>public</b> zostanie utworzony automatycznie po pierwszej konfiguracji serwera Synology NAS. <sup>1</sup>
web	W folderze <b>web</b> znajduje się zawartość Twojej witryny internetowej. Jest on tworzony automatycznie po włączeniu aplikacji Web Station.
photo	Folder <b>photo</b> zawiera zdjęcia i filmy wideo udostępniane w aplikacji Photo Station. Jest on tworzony automatycznie po włączeniu aplikacji Photo Station lub serwera multimedialnego DLNA/UPnP.
music	Folder <b>music</b> zawiera muzykę udostępnianą w aplikacji Audio Station. Jest on tworzony automatycznie po włączeniu aplikacji Audio Station.
video	Folder <b>video</b> zawiera filmy wideo, które można przeglądać przy użyciu cyfrowego adaptera multimedialnego (DMA) typu DLNA/UPnP. Jest on tworzony automatycznie po włączeniu funkcji Serwer multimedialny.
surveillance	Folder <b>surveillance</b> zawiera nagrania z aplikacji Surveillance Station. Jest on tworzony automatycznie po włączeniu aplikacji Surveillance Station. Jest to folder tylko do odczytu, dostępny tylko dla administratora systemu.
home	Folder <b>home</b> udostępnia każdemu użytkownikowi prywatną przestrzeń do przechowywania danych, do której dostęp ma tylko dany użytkownik. Jest on tworzony automatycznie po włączeniu usługi folderu domowego użytkownika.
homes	Folder <b>homes</b> zawiera foldery główne wszystkich użytkowników. Jest on tworzony automatycznie po włączeniu usługi folderu domowego użytkownika. Tylko administrator systemu ma dostęp do folderów domowych wszystkich użytkowników i może nimi zarządzać.

<sup>1</sup> Dotyczy to tylko modeli 1-kieszeniowych.

Nazwa	Opis
NetBackup	Folder <b>NetBackup</b> jest tworzony automatycznie po włączeniu Usługi sieciowej kopii zapasowej.
usbshare	Folder <b>usbshare[liczba]</b> jest tworzony automatycznie po podłączeniu dysku USB do portu USB serwera Synology NAS.
esatashare	Folder <b>esatashare</b> jest tworzony automatycznie po podłączeniu dysku eSATA do portu eSATA serwera Synology NAS.

## Tworzenie folderu współdzielonego

Użytkownik należący do grupy **administrators** może kliknąć przycisk **Utwórz**, aby utworzyć foldery współdzielone i przypisać do nich uprawnienia dostępu.

## Usuwanie folderu współdzielonego

Użytkownik należący do grupy **administrators** może kliknąć przycisk **Usuń**, aby usunąć foldery współdzielone utworzone przez siebie.

**Ważne:** usunięcie dowolnego folderu współdzielonego powoduje także usunięcie wszystkich zawartych w nich danych. Jeżeli dane są nadal potrzebne, najpierw należy utworzyć ich kopię zapasową.

## Szyfrowanie folderu współdzielonego

Podczas tworzenia folderu współdzielonego można zdecydować się na jego szyfrowanie.<sup>1</sup> Po zaszyfrowaniu folderu można użyć menu rozwijanego **Szyfrowanie**, aby edytować folder.

Szyfrowanie przy użyciu 256-bitowego algorytmu AES może zablokować wszystkie nieautoryzowane próby dostępu. Bez klucza szyfrowania inni użytkownicy nie będą mogli użyć zaszyfrowanych danych nawet po usunięciu dysków twardych z serwera Synology NAS i zamontowaniu ich w innym urządzeniu.

**Uwaga:** Zaznacz pole wyboru **Montuj automatycznie przy uruchamianiu**, aby automatycznie zamontować zaszyfrowany folder podczas następnego uruchomienia serwera Synology NAS. Domyślnie zaszyfrowany folder współdzielony będzie automatycznie odmontowany podczas uruchamiania ze względów bezpieczeństwa. Jeżeli domyślne hasła zostaną zresetowane przy użyciu przycisku Reset na serwerze Synology NAS, zaszyfrowane foldery współdzielone zostaną odmontowane, a opcja automatycznego montowania zaszyfrowanych folderów współdzielonych zostanie wyłączona.

## Zezwalanie użytkownikom lub grupom na dostęp do folderów współdzielonych

Przejdź do pozycji **Panel sterowania** > **Folder współdzielony**, kliknij **Edytuj** i przejdź do sekcji **Uprawnienia**, aby zezwolić użytkownikom lub grupom na dostęp do folderów współdzielonych lub go odmówić.

## Zezwalanie klientom Linux na dostęp do folderów współdzielonych

Przejdź do pozycji **Panel sterowania** > **Folder współdzielony**, kliknij **Edytuj** i przejdź do sekcji **Uprawnienia NFS**, aby przypisać uprawnienia NFS do dowolnego folderu współdzielonego, umożliwiając dostęp do niego klientom Linux.

## Zezwalanie użytkownikom domeny lub grupom na dostęp do folderów współdzielonych

Jeżeli serwer Synology NAS został dołączony do usługi katalogowej jako klient domeny Windows lub LDAP, możesz przejść do pozycji **Panel sterowania** > **Usługa katalogowa** > **Użytkownik LDAP**, **Grupa LDAP**, **Użytkownicy domeny** lub **Grupa domeny**, aby skonfigurować i zmodyfikować uprawnienia użytkownika lub grupy użytkowników domeny /LDAP do folderów współdzielonych.

**Uwaga:** jeżeli wystąpią konflikty uprawnień, priorytet uprawnień będzie następujący: Brak dostępu (NA) > Odczyt/Zapis (RW) > Tylko do odczytu (RO).

<sup>1</sup> Szyfrowanie folderów współdzielonych jest obsługiwane tylko w niektórych modelach.

## Definiowanie uprawnień ACL systemu Windows do folderu współdzielonego

---

Lista kontroli dostępu systemu Windows (ACL) to lista uprawnień, czyli zezwoleń określających konkretne prawa dostępu w środowisku Windows. Może ona pomóc administratorowi w określaniu reguł kontroli dostępu do poszczególnych plików lub katalogów, a także nadawaniu praw dostępu poszczególnym użytkownikom lub grupom. Przejdź do pozycji **Panel sterowania > Folder współdzielony**, a następnie kliknij **Edytuj**. Na karcie **Uprawnienia** kliknij **Dostosuj**.

Przy użyciu list ACL systemu Windows można przypisywać różne uprawnienia w systemie użytkownikom lokalnym i użytkownikom domeny. Uprawnienia dotyczą wszystkich aplikacji powiązanych z plikami, takich jak FTP, File Station, NFS, AFP, WebDAV itp.

## Indeksowanie zawartości folderu współdzielonego

---

Przejdź do pozycji **Panel sterowania > Folder współdzielony**, kliknij **Edytuj** i przejdź do karty **Indeksowanie plików**, aby włączyć indeksowanie plików. Ta opcja służy do indeksowania zawartości folderu współdzielonego, co może pomóc w szybszym znajdowaniu plików lub folderów.

**Uwaga:** Aby uzyskać więcej informacji o wyszukiwaniu plików przy użyciu File Station, zobacz „Wyszukiwanie plików i folderów”.

# Dostęp do plików z dowolnego miejsca

Po skonfigurowaniu użytkowników lub grup z poprawnymi prawami dostępu do folderów współdzielonych użytkownicy mogą udostępniać swoje pliki na serwerze Synology NAS z dowolnego miejsca.

W tym rozdziale opisano metody dostępu do folderów współdzielonych na serwerze Synology NAS w sieci lokalnej lub przez Internet. Więcej szczegółowych instrukcji zawiera [Pomoc DSM](#).

## Dostęp do plików w sieci lokalnej

W tej sekcji opisano sposób zezwolenia użytkownikom na dostęp do folderów współdzielonych na serwerze Synology NAS w sieci lokalnej przy użyciu komputerów z systemem Windows, Mac lub Linux.

**Uwaga:** Przed próbą uzyskania dostępu należy sprawdzić, czy odpowiednie protokoły udostępniania plików zostały włączone na serwerze Synology NAS. Aby uzyskać więcej informacji, zobacz „Włączanie protokołów udostępniania plików dla wszystkich platform”.

## Dostęp do folderów współdzielonych z systemu Windows

Dostęp do folderów współdzielonych z systemu Windows można uzyskać następującymi metodami.

### Metoda 1: Użycie programu Synology Assistant do mapowania folderów współdzielonych jako dysków sieciowych.

Uruchom program Synology Assistant (dostępny w [Centrum pobierania](#) firmy Synology) i wybierz serwer z listy serwerów. Kliknij przycisk **Mapuj napęd** i postępuj zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie, aby dokończyć konfigurację.

Po wykonaniu tych czynności można uzyskać dostęp do zamapowanego folderu współdzielonego bezpośrednio z Eksploratora Windows.

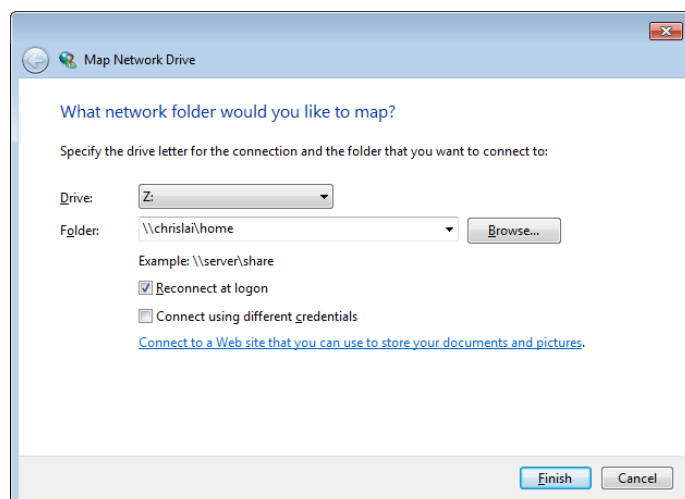
### Metoda 2: Użycie Eksploratora Windows.

Otwórz okno Eksploratora Windows i wybierz **Narzędzia > Mapuj napęd sieciowy**, aby wyświetlić okno **Mapuj napęd sieciowy**. Z menu rozwijanego **Napęd** wybierz cyfrę dysku.

Zlokalizuj folder współdzielony, wykonując jedną z następujących czynności:

- Wprowadź ciąg **\\Nazwa\_serwera\_Synology\Nazwa\_folderu\_współdzielonego** w polu **Folder**.
- Kliknij **Przeglądaj**, aby zlokalizować folder współdzielony, a następnie kliknij przycisk **OK**.

Wprowadź nazwę użytkownika i hasło do systemu Synology DiskStation Manager, a następnie kliknij **OK**. Po wykonaniu tych czynności można uzyskać dostęp do zamapowanego folderu współdzielonego bezpośrednio z Eksploratora Windows.

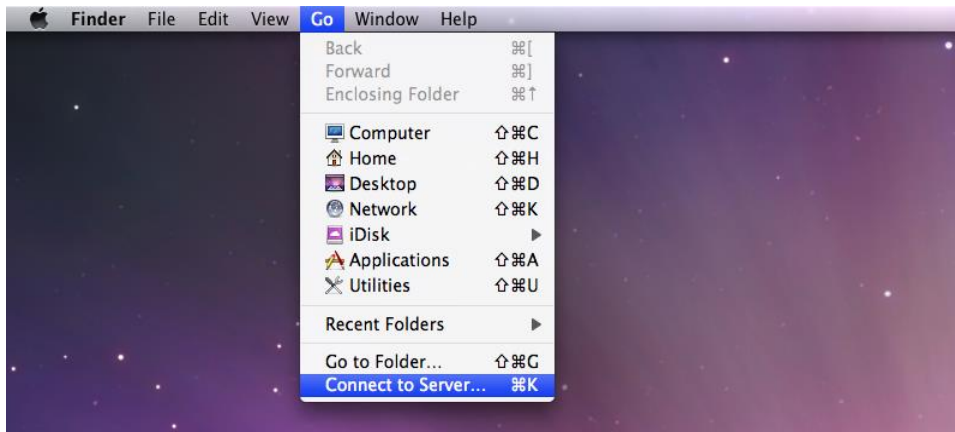


## Dostęp do folderów współdzielonych z komputera Mac

Wybierz opcję **Uruchom > Połącz z serwerem** z paska menu. Wpisz adres IP lub nazwę serwera Synology NAS (uzupełnioną rozszerzeniem **.local**) poprzedzoną przedrostkiem **smb://** lub **afp://** w polu **Adres serwera** i kliknij przycisk **Połącz**. (np. **smb://JanNowak.local** lub **afp://192.168.0.2**)

**Uwaga:** W celu uzyskania lepszej wydajności zalecane jest łączenie się z folderami współdzielonymi przy użyciu protokołu SMB.

Wybierz folder współdzielony, do którego chcesz uzyskać dostęp. Po wykonaniu tych czynności można uzyskać dostęp do folderu współdzielonego z okna Finder.



## Dostęp do folderów współdzielonych z systemu Linux

W systemie Synology DiskStation Manager przejdź do pozycji **Menu główne > Panel sterowania > Folder współdzielony**. Wybierz folder współdzielony, do którego chcesz uzyskać dostęp, kliknij przycisk **Uprawnienia NFS** i znajdź ścieżkę montowania u dołu wyświetlonego okna.

Na komputerze z systemem Linux wprowadź ścieżkę montowania, aby zamontować foldery współdzielone.

**Uwaga:** Aby uzyskać więcej informacji o uprawnieniach NFS, zobacz „Zezwalanie użytkownikom lub grupom na dostęp do folderów współdzielonych”.

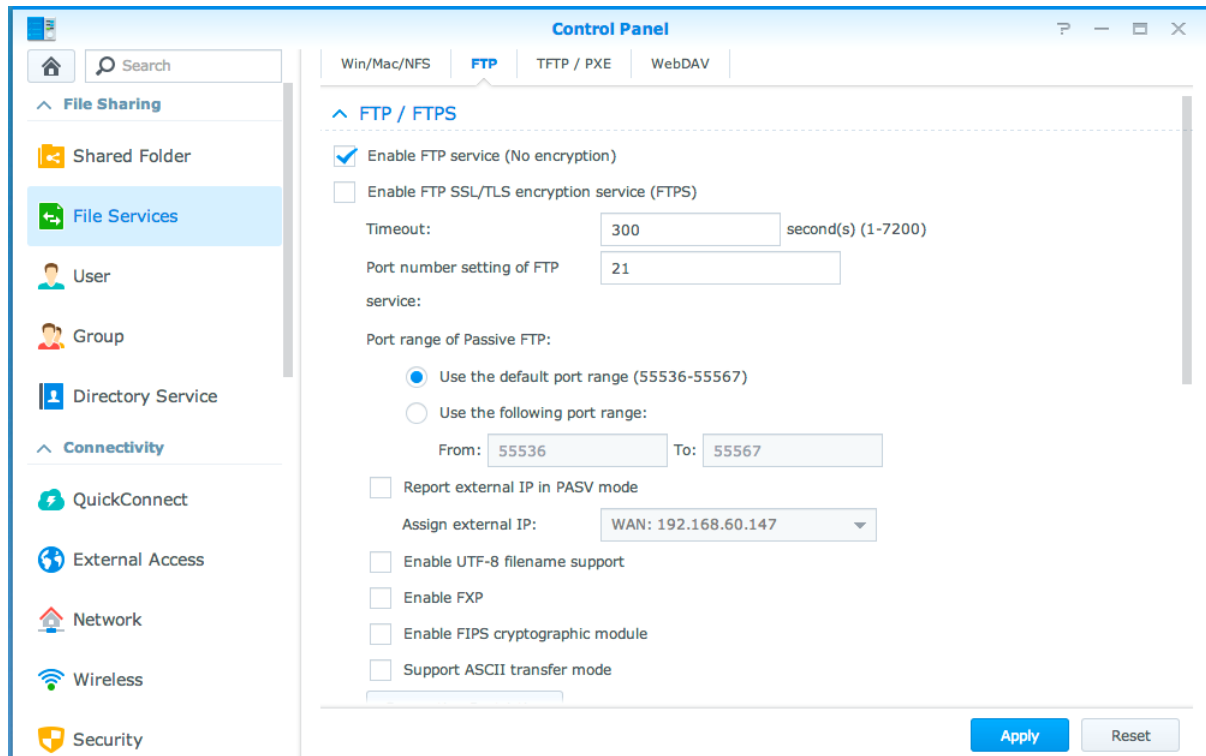


## Dostęp do plików przy użyciu protokołu FTP

Jeżeli serwer Synology NAS jest dostępny przez Internet, można użyć aplikacji FTP w celu uzyskania dostępu do folderów współdzielonych.

**Uwaga:** Aby uzyskać więcej informacji o konfigurowaniu dostępu do serwera Synology NAS przez Internet, zobacz „[錯誤! 找不到參照來源。](#)”.

Przejdź do pozycji **Panel sterowania > Usługi plików > FTP**, aby włączyć usługę FTP, która umożliwi przesłanie danych do serwera Synology NAS i ich pobieranie przy użyciu protokołu FTP.



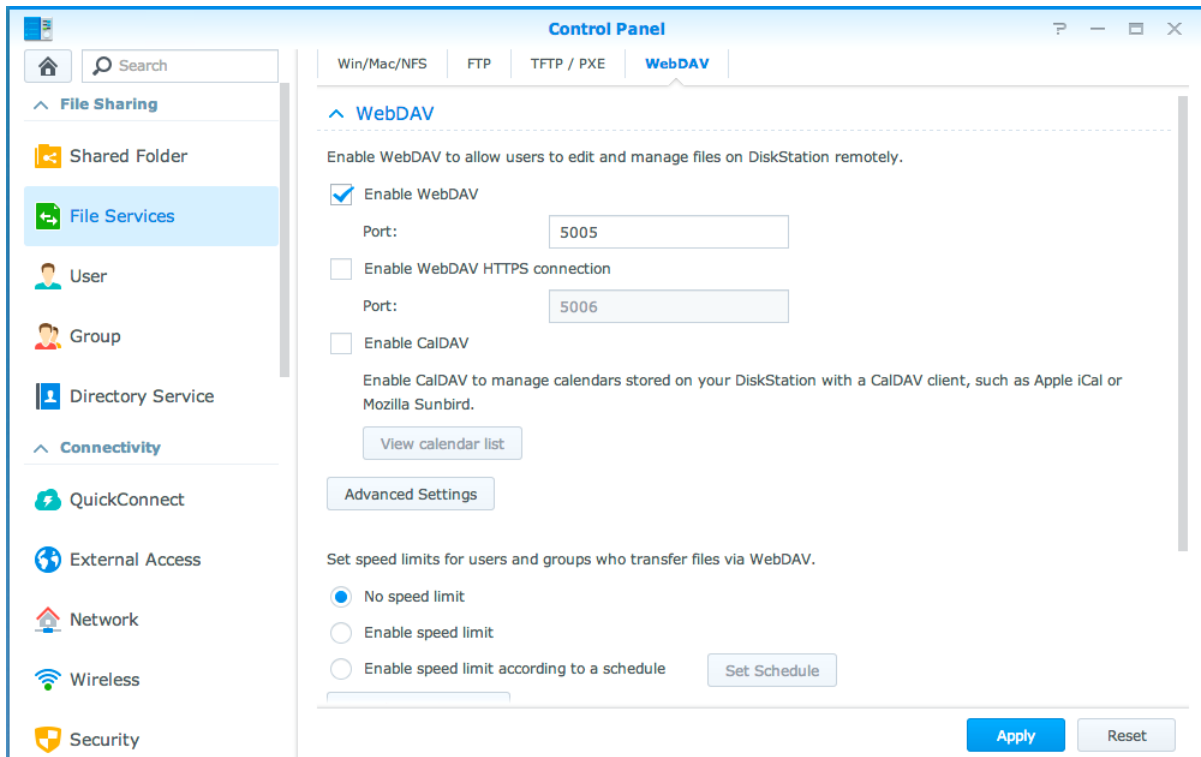
## Łączenie się z serwerem Synology NAS przy użyciu aplikacji FTP

Otwórz dowolną aplikację FTP na komputerze i wprowadź następujące informacje w celu nawiązania połączenia z serwerem Synology NAS:

- adres IP lub nazwa domeny serwera Synology NAS
- Konto użytkownika i hasło
- Numer portu (domyślny numer portu to 21)

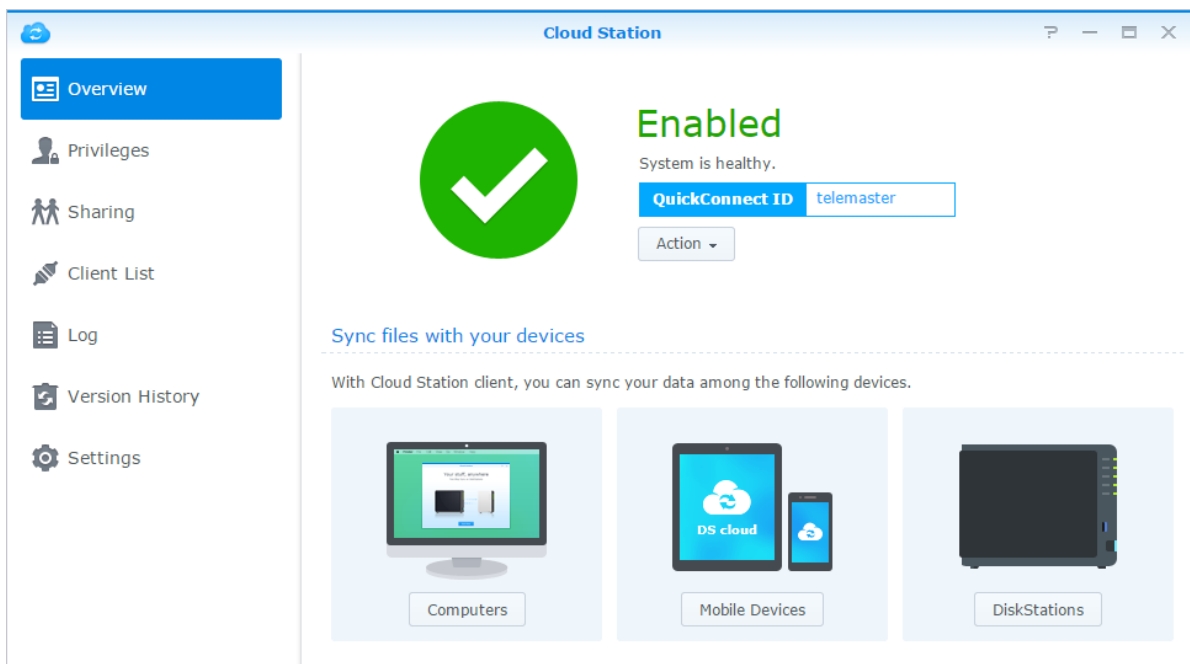
## Dostęp do plików przy użyciu protokołu WebDAV

Po włączeniu usługi WebDAV lub CalDAV (**Panel sterowania > Usługi plików > WebDAV**) można zdalnie zarządzać plikami lub kalendarzami przechowywanymi na serwerze Synology NAS.



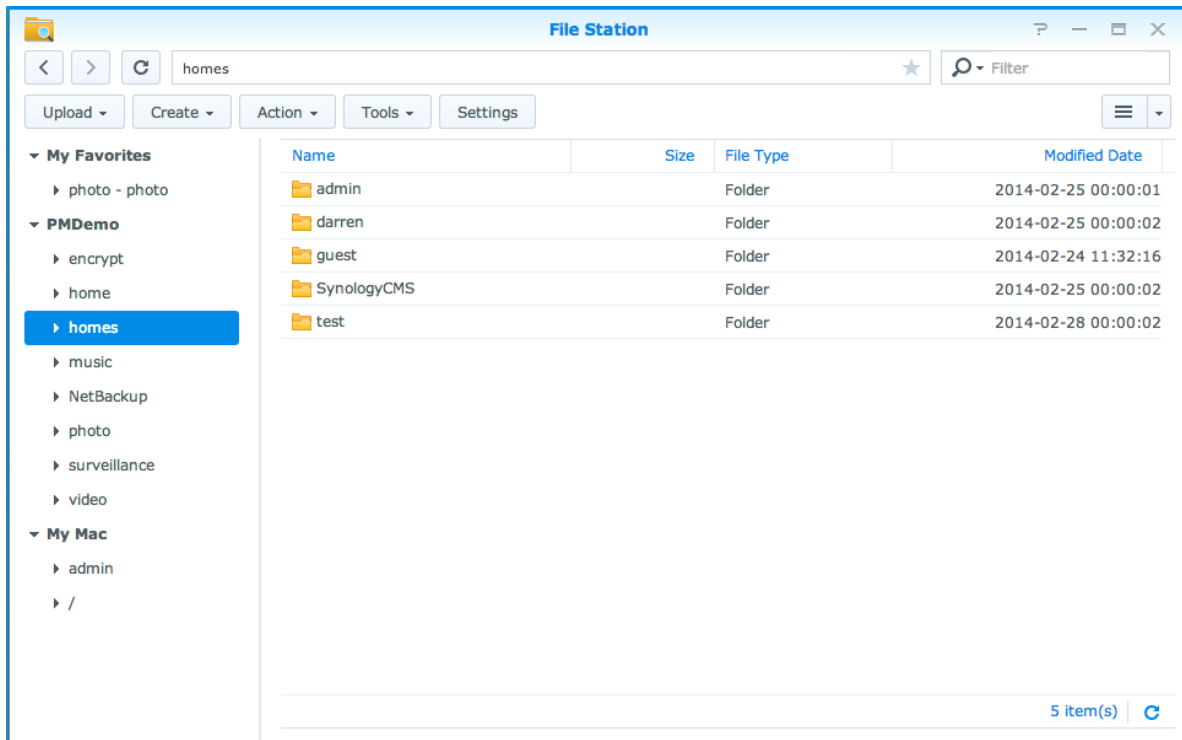
## Synchronizacja plików przy użyciu usługi Cloud Station

Cloud Station to usługa udostępniania plików, która umożliwi synchronizowanie plików między scentralizowanym serwerem Synology NAS a wieloma klienckimi komputerami, urządzeniami mobilnymi i serwerami Synology NAS. Przejdź do **Centrum pakietów**, aby zainstalować i uruchomić pakiet Cloud Station.



## Dostęp do plików przy użyciu aplikacji File Station

File Station to narzędzie wchodzące w skład systemu DSM, przeznaczone do zarządzania plikami. Pozwala użytkownikom DSM uzyskiwać przez Internet dostęp do folderów na serwerze Synology NAS przy użyciu przeglądarek internetowych i przysyłać pliki na inny serwer WebDAV/FTP.<sup>1</sup> Uruchamiając dwa lub więcej wystąpień aplikacji File Station, można zarządzać wszystkimi danymi zapisanymi na serwerze Synology NAS, przeciągając i upuszczając je w różnych wystąpieniach File Station.



### Wygląd aplikacji File Station

- **Lewy panel:** wyświetla foldery współdzielone i ich podfoldery w górnej części, a foldery na komputerze lokalnym — w dolnej.
- **Sekcja główna:** wyświetla zawartość wybranego folderu.
- **Przycisk Pomoc (prawy górny róg):** kliknij przycisk **Pomoc** (ze znakiem zapytania), aby wyświetlić Pomoc DSM, gdzie można znaleźć przydatne informacje na temat obsługi File Station.
- **Pole Szukaj:** wprowadź słowo kluczowe, aby filtrować pliki lub foldery w bieżącym folderze.
- **Zaawansowane wyszukiwanie (przycisk szkła powiększającego):** wyszukiwanie w celu uzyskania bardziej precyzyjnych wyników.

### Zarządzanie opcjami aplikacji File Station

Kliknij **Ustawienia**, aby skonfigurować ustawienia ogólne, włączyć rejestr aplikacji File Station, zamontować foldery zdalne lub dyski wirtualne, określić, kto może udostępniać łącza do plików, a także ustawić ograniczenia szybkości w celu kontrolowania wykorzystania przepustowości przez usługi transferu plików DSM.

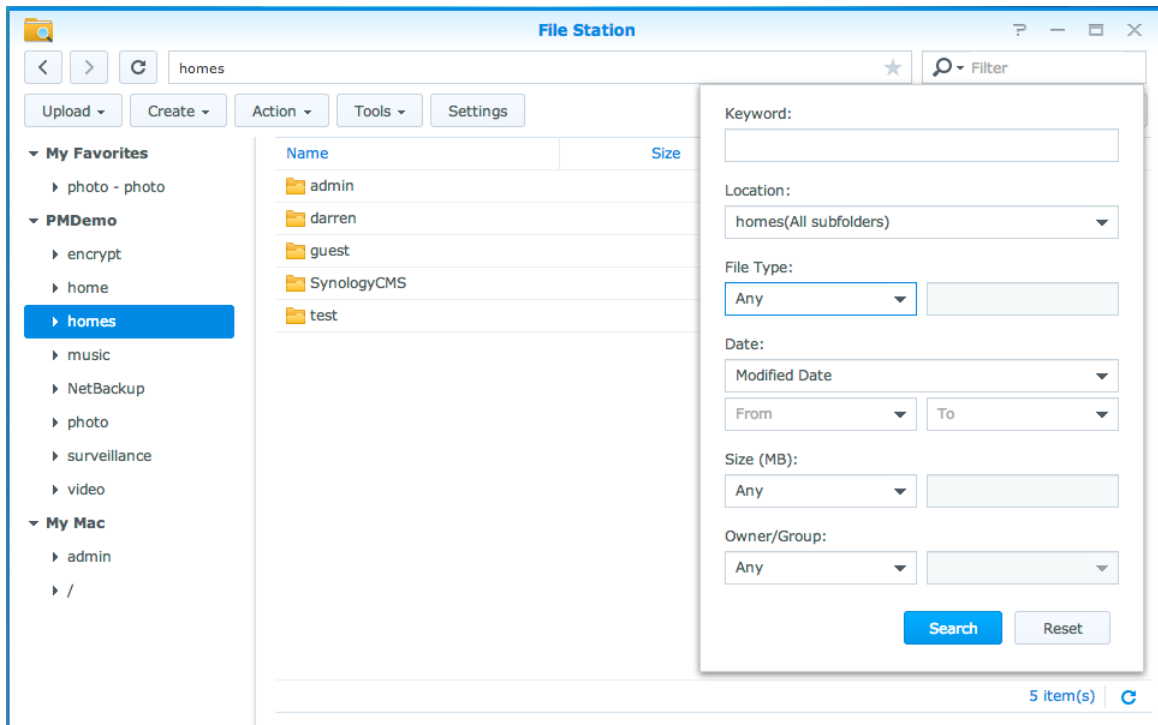
#### **Uwaga:**

- Aby uzyskać więcej informacji o folderach zdalnych lub dyskach wirtualnych, zobacz „Montowanie folderów zdalnych lub dysków wirtualnych”.
- Aby uzyskać więcej informacji o udostępnionych łączach, zobacz „Udostępnianie łącz do plików”.

<sup>1</sup> Obsługiwane są protokoły FTP, SFTP, WebDAV i WebDAV za pośrednictwem HTTPS.

## Wyszukiwanie plików i folderów

Można wpisać słowa kluczowe w polu **Filtruj** w prawym górnym rogu aplikacji File Station, aby odfiltrować pliki i foldery w bieżącym folderze. Można także przeprowadzić zaawansowane wyszukiwanie w panelu **Zaawansowane wyszukiwanie** w celu uzyskania bardziej precyzyjnych wyników.



**Uwaga:** Aby zapewnić szybkie wyszukiwanie, warto wykonać indeksowanie zawartości folderu współdzielonego. Aby uzyskać więcej informacji, zobacz „Indeksowanie zawartości folderu współdzielonego”.

## Praca w aplikacji File Station

W menu **Akcja** po kliknięciu prawym przyciskiem myszy, a następnie przeciągając i upuszczając, można łatwo pobierać, przysyłać, kopiować, przenosić, usuwać, wypakowywać i kompresować pliki i foldery oraz zmieniać ich nazwy.

## Edytowanie właściwości plików i podfolderów

W oknie **Właściwości** można edytować prawa dostępu do plików i podfolderów (to znaczy folderów i ich podfolderów w folderze współdzielonym), kopiować odnośniki pobierania i otwierać pliki w nowym oknie przeglądarki. Wybierz pliki lub foldery, do których chcesz ustawić prawa dostępu. Kliknij plik lub folder prawym przyciskiem myszy lub wybierz menu **Akcja**, a następnie wybierz **Właściwości**.

**Uwaga:**

- Aby uzyskać więcej informacji o ustawianiu praw dostępu do folderów współdzielonych, zobacz „Zezwalanie użytkownikom lub grupom na dostęp do folderów współdzielonych”.
- W tym miejscu nie można edytować praw dostępu do plików i podfolderów w folderze współdzielonym **photo**. Aby ustawić uprawnienia dostępu do albumów zdjęć dla użytkowników aplikacji Photo Station, otwórz Photo Station, przejdź do strony **Ustawienia**, a następnie kliknij kartę **Pomoc** w celu uzyskania dodatkowych informacji.
- W aplikacji File Station można przysyłać pliki i foldery tylko ze swojego komputera. Pozostałe działania i właściwości aplikacji File Station są dostępne tylko dla plików i folderów na serwerze Synology NAS.

## Udostępnianie łączy do plików

Pliki i foldery przechowywane na serwerze Synology NAS można szybko i łatwo udostępniać. Kliknij prawym przyciskiem myszy plik lub folder i wybierz polecenie **Udostępnij łączy do plików**. Spowoduje to wygenerowanie łączy i kodu QR, które można wysłać znajomym lub innym użytkownikom. Użytkownicy systemu DSM otrzymają również powiadomienia. Niezależnie od tego, czy mają konto w DSM, mogą pobrać wybrany plik lub folder, używając łączy.

## Wysyłanie plików jako załączników do wiadomości e-mail

Pliki można bezpośrednio wysłać i udostępniać jako załączniki do wiadomości e-mail. W tym celu wystarczy kliknąć prawym przyciskiem myszy wybrane pliki a następnie wybrać polecenie **Wyślij jako załączniki do wiadomości e-mail**.

## Montowanie folderów zdalnych lub dysków wirtualnych

File Station umożliwia montowanie folderów zdalnych w celu uzyskiwania dostępu do zawartości współdzielonej przez komputery w sieci lub inne serwery Synology NAS albo montowanie dysków wirtualnych w celu uzyskiwania dostępu do zawartości na obrazach dysków. W ten sposób można łatwo nawigować po wszystkich dostępnych zasobach sieciowych lub obrazach dysków przy użyciu File Station. Aby uzyskać więcej informacji na temat folderów zdalnych lub dysków wirtualnych, kliknij przycisk **Pomoc** (ze znakiem zapytania) znajdujący się w prawym górnym rogu.

## Edycja informacji muzycznych

Edytor informacji muzycznych File Station umożliwia wyświetlanie lub edycję informacji o plikach muzycznych. Kliknij plik muzyczny prawym przyciskiem myszy i wybierz **Edytuj informacje muzyczne**.

## Wyświetlanie dokumentów, zdjęć lub wideo

Aplikacja File Station umożliwia łatwe wyświetlanie dokumentów, plików wideo i zdjęć. Aby uzyskać więcej informacji, kliknij przycisk **Pomoc** (ze znakiem zapytania) znajdujący się w prawym górnym rogu.

## Edytowanie zdjęć

Za pomocą aplikacji File Station można edytować zdjęcia przy użyciu aplikacji www, takich jak Pixlr Editor lub Pixlr Express. Aby uzyskać więcej informacji, kliknij przycisk **Pomoc** (ze znakiem zapytania) znajdujący się w prawym górnym rogu.

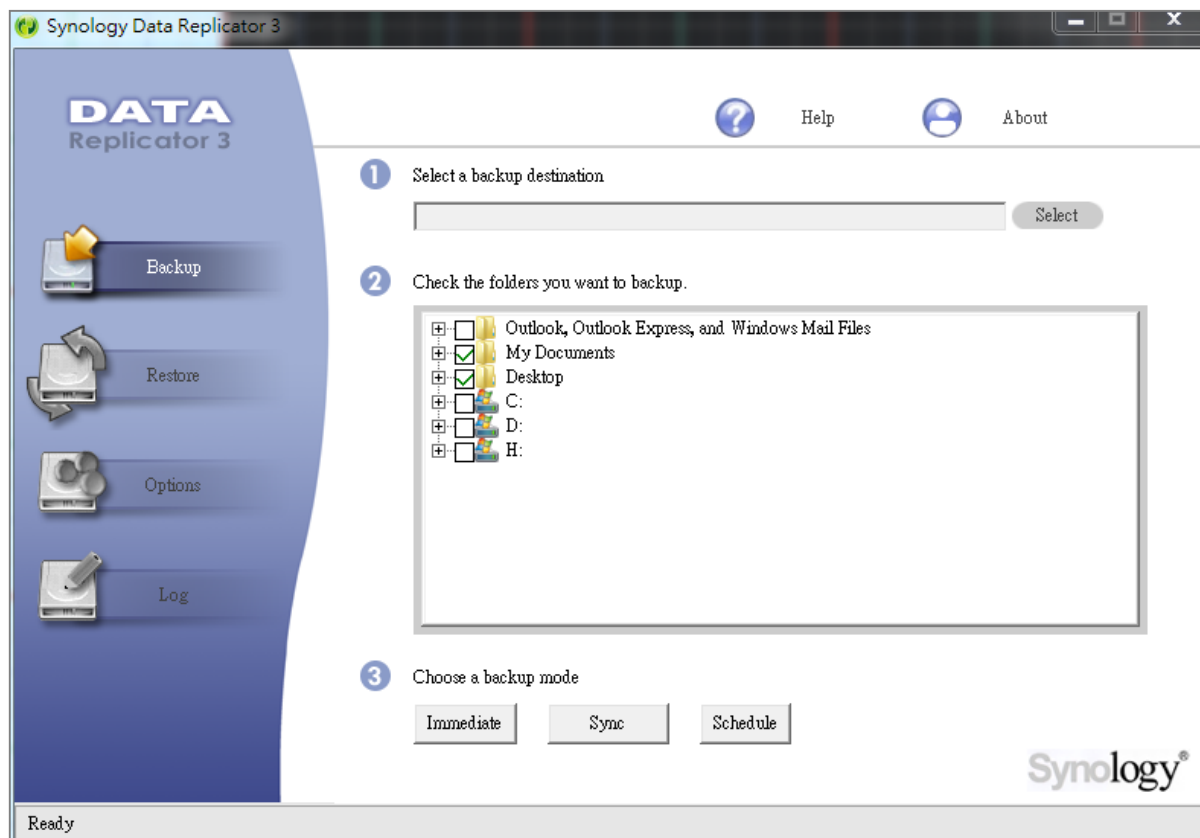
# Tworzenie kopii zapasowych danych

Firma Synology oferuje wszechstronne rozwiązania w zakresie tworzenia kopii zapasowych danych z komputera i serwera Synology NAS. Za ich pomocą można tworzyć kopie zapasowe danych z komputera na serwerze Synology NAS. Użytkownik należący do grupy **administrators** może również tworzyć kopie zapasowe danych z serwera Synology NAS lokalnie lub przez sieć oraz synchronizować zawartość folderów współdzielonych między serwerami Synology NAS. Praktyczny przycisk Kopiuj sprowadza procedurę tworzenia kopii zapasowej urządzeń pamięci zewnętrznej do naciśnięcia jednego przycisku. Usługa tworzenia kopii zapasowych na serwerze Amazon S3 i innowacyjna strona Time Backup stanowią dodatkowe możliwości wyboru mechanizmu tworzenia kopii zapasowych danych z serwera.

W tym rozdziale objaśniono sposób ochrony danych przy użyciu różnych rozwiązań systemu DSM do tworzenia kopii zapasowych. Więcej szczegółowych instrukcji zawiera [Pomoc DSM](#).

## Kopia zapasowa danych z komputera

Opracowany w firmie Synology program Data Replicator 3 umożliwia tworzenie kopii zapasowej danych z komputera z systemem Windows na serwerze Synology NAS. Także w przypadku korzystania z systemów Mac OS lub Linux serwer Synology NAS może służyć jako miejsce docelowe kopii zapasowej.



## Użycie programu Data Replicator dla systemu Windows

Pakiet instalacyjny programu Synology Data Replicator jest dostępny w Centrum pobierania firmy Synology pod adresem: <http://www.synology.com/support/download.php>

### Funkcje programu Data Replicator

- Monitorowanie określonych folderów na komputerze z systemem Windows i wykonywanie kopii zapasowej w czasie rzeczywistym przy każdej modyfikacji zawartości monitorowanego folderu.
- Określanie wersji kopii zapasowej i punktów przywracania.
- Przywracanie danych z kopii zapasowej z serwera Synology NAS na komputer z systemem Windows odpowiednio do preferencji.

#### **Ważne:**

- Na komputerze i na serwerze Synology NAS powinno być używane to samo kodowanie znaków. Aby uzyskać więcej informacji, zobacz „Język”.
- Program Synology Data Replicator 3 to następna generacja programu Synology Data Replicator. W tym programie można przywracać tylko te dane, których kopia zapasowa została utworzona na serwerze Synology NAS po zainstalowaniu programu Data Replicator 3. Jeżeli użytkownicy skopiowali dane na serwer Synology NAS, używając programu Synology Data Replicator, zalecamy przywrócenie danych z serwera Synology NAS na komputer PC przed użyciem programu Synology Data Replicator 3.

### Wymagania programu Data Replicator:

- **Wolne miejsce na dysku twardym:** 5 MB
- **System operacyjny:** Windows 2000 lub nowszy
- **Zalecana rozdzielczość ekranu:** 1024 x 768 lub większa
- **Otoczenie sieciowe:** włączony protokół Microsoft Networking over TCP/IP oraz połączenie sieciowe ze serwerem Synology NAS

### Aby zainstalować program Data Replicator:

Rozpakuj plik pobrany z [Centrum pobierania](#). Znajdź i kliknij dwukrotnie plik setup.exe, a następnie postępuj zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie.

### Aby użyć programu Data Replicator:

Szczegółowe instrukcje dotyczące korzystania z programu Data Replicator można znaleźć w pomocy do programu, klikając przycisk **Pomoc**.

## Używanie programu Time Machine do systemu Mac OS

Serwer Synology NAS jest kompatybilny z programem Apple Time Machine pod względem tworzenia kopii zapasowych. Użytkownicy komputerów Mac mogą bez problemów tworzyć kopie zapasowe swoich danych w folderze współdzielonym na serwerze Synology NAS. Przejdź do pozycji **Panel sterowania > Usługi plików > Win/Mac/NFS**, zaznacz pole wyboru **Włącz obsługę plików Mac**, a następnie wybierz folder udostępniony z menu rozwijanego **Time Machine**. Wybrany folder współdzielony stanie się miejscem docelowym kopii zapasowej tworzonej w programie Time Machine

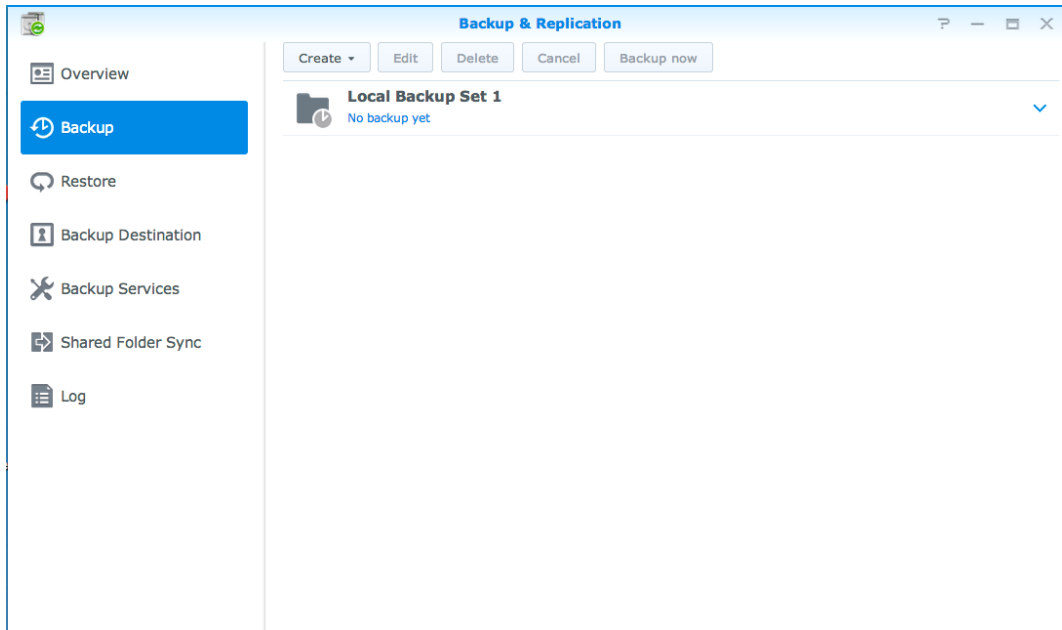
**Uwaga:** Więcej informacji na temat korzystania z programu Time Machine można znaleźć w pomocy na komputerze Mac.

## Użycie protokołu rsync dla systemu Linux

Do tworzenia kopii zapasowych danych z komputera z systemem Linux na serwerze Synology NAS można użyć protokołu rsync.

## Kopia zapasowa danych lub iSCSI LUN na serwerze Synology NAS

Oprócz tworzenia kopii zapasowych danych z komputera na serwerze Synology NAS, użytkownik admin lub użytkownik należący do grupy **administrators** może wykonywać zadania związane z kopiami zapasowymi, przywracać pliki oraz synchronizować foldery współdzielone między urządzeniami Synology NAS przy użyciu funkcji **Kopia zapasowa i replikacja**. Więcej szczegółowych instrukcji zawiera **Pomoc DSM**.



## Tworzenie kopii zapasowej i przywracanie konfiguracji systemu

Przejdź do pozycji **Panel sterowania > Aktualizacja i przywracanie > Kopia zapasowa konfiguracji**, aby utworzyć lub przywrócić kopię zapasową konfiguracji systemu serwera Synology NAS. Kopię zapasową konfiguracji systemu można zapisać w pliku konfiguracyjnym (.dss), a następnie przywrócić konfigurację w razie potrzeby.

## Synchronizowanie zawartości folderu współdzielonego między serwerami Synology NAS

Funkcja synchronizacji folderów współdzielonych pozwala na zsynchronizowanie zawartości folderu współdzielonego ze źródłowego serwera Synology NAS (zwanego „klientem”) do docelowego serwera Synology NAS (zwanego „serwerem”) przez sieć. Zadania kopii zapasowej funkcji Synchronizacja folderów współdzielonych można przeglądać oraz zarządzać nimi, przechodząc do pozycji **Kopia zapasowa i replikacja > Synchronizacja folderów współdzielonych**. Szczegółowe instrukcje włączania funkcji Synchronizacja folderów współdzielonych zawiera **Pomoc DSM**.

## Tworzenie kopii zapasowej danych w urządzeniu USB lub na karcie SD

Możesz przejść do pozycji **Panel sterowania > Urządzenia zewnętrzne**, aby określić folder współdzielony używany z funkcjami USBCopy lub SDCopy, a następnie użyć przycisku **Copy** na panelu przednim serwera Synology NAS do skopiowania danych z urządzenia USB lub karty SD do tego folderu współdzielonego.<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Funkcje USBCopy i SDCopy są obsługiwane tylko w niektórych modelach. Więcej informacji można znaleźć pod adresem [www.synology.com](http://www.synology.com).

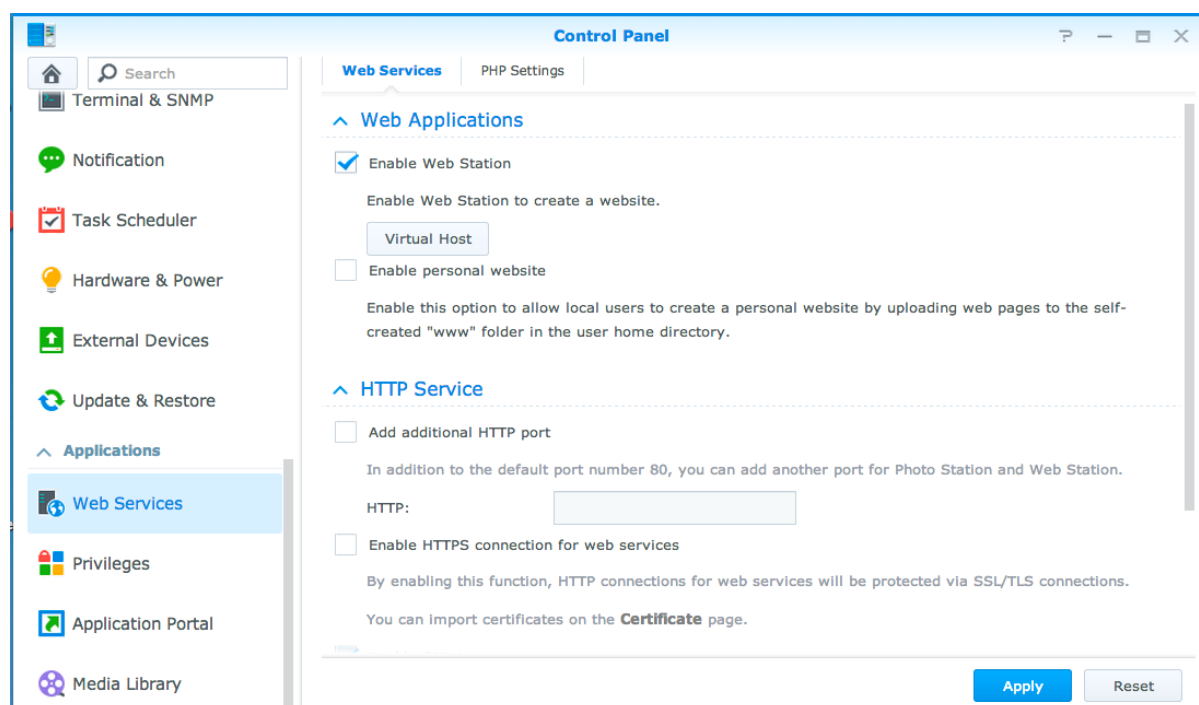


# Udostępnianie witryn internetowych i serwer druku

Serwer Synology NAS jest specjalnie przeznaczony dla małych i średnich firm (SMB) i umożliwia skonfigurowanie serwerów www oraz druku na jednym serwerze Synology NAS, bez konieczności ponoszenia dodatkowych kosztów. W niniejszym rozdziale przedstawiono podstawowe informacje na temat tych funkcji. Więcej szczegółowych instrukcji zawiera [Pomoc DSM](#).

## Używanie aplikacji Web Station do hostowania witryn internetowych

Przejdź do pozycji **Panel sterowania > Usługi WWW**, aby skonfigurować witrynę internetową przy użyciu aplikacji Web Station ze zintegrowaną obsługą języka PHP i bazy danych MySQL. Szczegółowe instrukcje zawiera [Pomoc DSM](#).



### Włączanie aplikacji Web Station

Dzięki funkcji Web Station można utworzyć na serwerze Synology NAS witrynę internetową ze stronami. Dzięki wbudowanej obsłudze języków PHP i MySQL można tworzyć dynamiczne, oparte na bazach danych firmowe witryny internetowe. Do wyboru w Centrum pakietów są także różne pakiety producentów zewnętrznych, takie jak systemy zarządzania treścią, zarządzania relacjami z klientami (CRM) czy handlu elektronicznego (e-Commerce), które można zainstalować kilkoma kliknięciami. Domyślny folder współdzielony „web” jest używany do przechowywania plików stron internetowych.

### Udostępnianie witryn internetowych na hoście wirtualnym

Przy użyciu funkcji Wirtualny host można udostępniać wiele witryn internetowych na jednym serwerze. Każda witryna może mieć inny numer portu, a nawet inną nazwę hosta.

## Włączanie osobistej witryny internetowej

Funkcja osobistej witryny internetowej umożliwia użytkownikom serwerów Synology NAS utrzymywanie własnych witryn internetowych. Każdy użytkownik lokalny, użytkownik domeny i użytkownik LDAP będzie mieć witrynę internetową o unikatowym adresie.

## Modyfikowanie opcji usługi HTTP

Oprócz domyślnego numeru portu 80 możesz dodać inny port dla Photo Station i Web Station. Więcej szczegółowych instrukcji zawiera **Pomoc DSM**.

## Zarządzanie ustawieniami PHP

Po włączeniu aplikacji Web Station można kliknąć kartę **Ustawienia PHP**, aby skonfigurować na tej stronie ustawienia związane z PHP. Więcej szczegółowych instrukcji zawiera **Pomoc DSM**.

### Więcej informacji

#### Instalowanie dodatkowych aplikacji

- Po zakończeniu konfigurowania środowiska www można zainstalować dodatkowe aplikacje (np. spośród wielu bezpłatnych aplikacji typu Open Source) w celu rozszerzenia funkcjonalności witryny internetowej.
- Listę dodatkowych aplikacji, które przeszły testy zgodności z serwerem Synology NAS, można znaleźć pod adresem [http://www.synology.com/support/faq\\_show.php?q\\_id=404](http://www.synology.com/support/faq_show.php?q_id=404). Łącza do aplikacji do pobrania oraz instrukcje instalacji można znaleźć w oficjalnych witrynach internetowych tych aplikacji.

## Ustawianie serwera Synology NAS jako serwera druku

**Przejdź do pozycji** Panel sterowania > Urządzenia zewnętrzne > **Drukarka**, aby ustawić serwer Synology NAS jako serwer druku w sieci lokalnej, umożliwiając komputerom klienckim lub urządzeniom mobilnym dostęp do drukarek podłączonych do serwera Synology NAS. Serwer Synology NAS może łączyć się z drukarkami USB i sieciowymi. Ponadto obsługa funkcji AirPrint umożliwia drukowanie z poziomu urządzenia z systemem iOS, a obsługa funkcji Google Cloud Print umożliwia drukowanie w przypadku korzystania z produktów i usług firmy Google.<sup>1</sup> Więcej szczegółowych instrukcji zawiera **Pomoc DSM**.

## Konfigurowanie komputera do uzyskiwania dostępu do serwera druku

Po skonfigurowaniu serwera druku na serwerze Synology NAS komputery klienckie z systemem Windows, Mac i Linux w sieci lokalnej mogą połączyć się z serwerem druku i uzyskać dostęp do jego usług drukowania, wysyłania faksów i skanowania.

## Uzyskiwanie dostępu do serwera druku z urządzeń iOS

Jeżeli włączono obsługę AirPrint w systemie DSM, to każde urządzenie z systemem iOS w wersji 4.2 lub nowszej może korzystać z drukarki podłączonej do serwera Synology NAS.<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Informacje dotyczące rekomendowanych urządzeń peryferyjnych, w tym dysków twardej, drukarek USB, adapterów DMA i zasilaczy UPS, można znaleźć w witrynie [www.synology.com](http://www.synology.com).

## Poznaj więcej aplikacji w Centrum pakietów

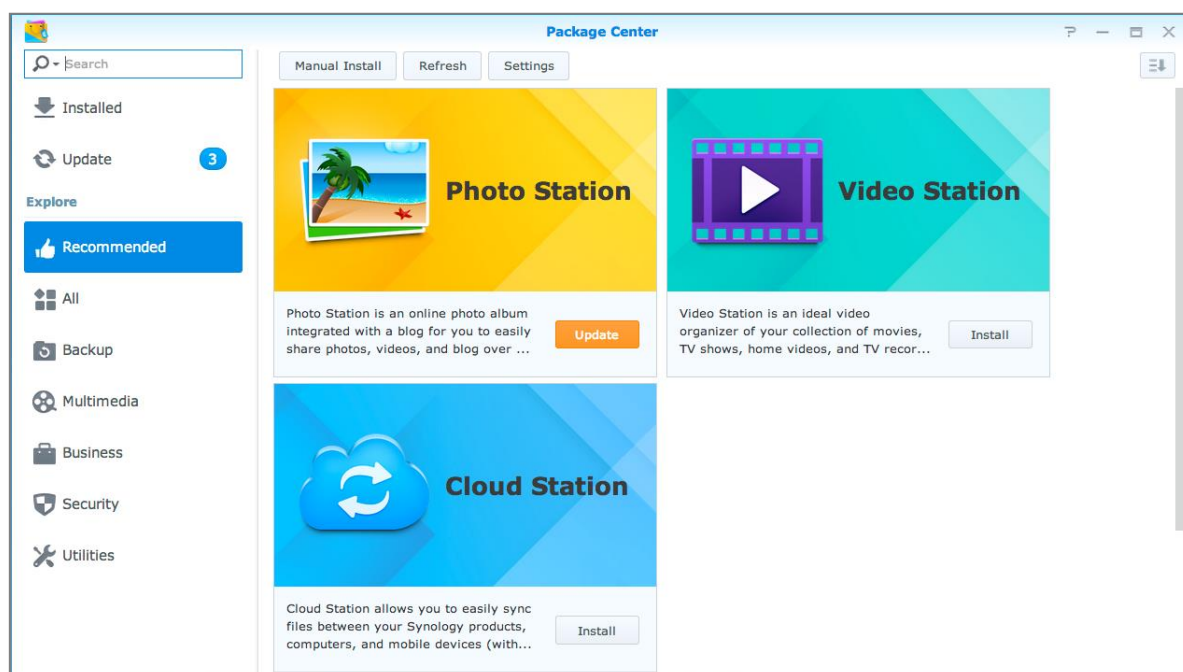
Firma Synology zintegrowała kilka użytecznych aplikacji zaprojektowanych przez siebie i innych producentów w pakiety, które można zainstalować na serwerze Synology NAS i którymi można zarządzać przy użyciu Centrum pakietów.

Serwer Synology NAS jest wyposażony w komplet aplikacji, które umożliwiają korzystanie z multimediiów, udostępnianie zdjęć, wideo i blogów, uzyskiwanie dostępu do plików w dowolnym czasie i miejscu, monitorowanie akcji na żywo z kamer, strumieniowe transmitowanie i nagrywanie programów telewizji cyfrowej, wyszukiwanie i pobieranie plików z Internetu, tworzenie kopii zapasowych cennych danych, a także tworzenie własnej chmury obliczeniowej. Można także ustawić własny poziom zaufania, aby chronić serwer Synology NAS przed instalowaniem pakietów z nieznanymi źródłami.

W tym rozdziale przedstawiono pakiety dostępne w Centrum pakietów i wyjaśniono sposób ich instalacji. Więcej szczegółowych instrukcji zawiera [Pomoc DSM](#).

### Co oferuje Centrum pakietów

Przejdź do strony [Centrum pakietów](#), aby dowiedzieć się, co oferuje Centrum pakietów.



### Audio Station

Audio Station to oparta na www aplikacja dźwiękowa, umożliwiająca dostęp do biblioteki muzycznej na serwerze Synology NAS, wybór dostępnych źródeł dźwięku w sieci lokalnej oraz dodawanie ulubionej muzyki do list odtwarzania i jej odtwarzanie.

### Central Management System

Synology CMS (Central Management System) umożliwia skuteczne i wygodne zarządzanie wieloma serwerami Synology NAS. Funkcja ta zapewnia pojedynczy interfejs do monitorowania stanu wielu serwerów, tworzenia strategii zbiorczej edycji ustawień grup serwerów, a także zapewniania aktualności oprogramowania i płynnego działania wszystkich serwerów.

## Cloud Station

Cloud Station to usługa udostępniania plików, która umożliwia synchronizowanie plików między scentralizowanym serwerem Synology NAS a wieloma klienckimi komputerami, urządzeniami mobilnymi i serwerami Synology NAS.

## Cloud Sync

Cloud Sync umożliwia bezproblemowe synchronizowanie i udostępnianie plików między serwerem Synology NAS a wieloma usługami chmury publicznej, takimi jak Dropbox, Baidu Cloud, Google Drive, Box, OneDrive i hubiC. Funkcja Synchronizacja selektywna umożliwia ponadto filtrowanie plików i wybieranie folderów do synchronizacji z usługą chmury publicznej, aby w usłudze chmury publicznej lub na serwerze znajdowały się tylko potrzebne pliki.

## DNS Server

DNS (system nazw domen) to system nazewnictwa, który ułatwia wymianę danych pomiędzy komputerami za pośrednictwem Internetu i innych sieci. Służy on głównie do translacji przyjaznych dla użytkownika nazw domenowych (np. [www.synology.com](http://www.synology.com)) na odpowiadające im stałe, publiczne adresy IP (np. 120.89.71.100). Funkcja ta umożliwia użytkownikom łatwe znajdowanie stron internetowych, komputerów i innych urządzeń za pośrednictwem Internetu lub sieci lokalnej.

## Download Station

Download Station to oparta na przeglądarce internetowej aplikacja, za pomocą której można pobierać pliki z Internetu przy użyciu protokołów BT, FTP, HTTP, NZB, Thunder, FlashGet, QQDL, eMule i Xunlei-Lixian, a także subskrybować kanały RSS na temat najnowszych i najpopularniejszych plików BT.

## Note Station

Note Station ułatwia pisanie, wyświetlanie, obsługiwane i udostępnianie notatek formatowanych. Utworzenie w nim atrakcyjnej notatki z osadzonymi multimediami, załącznikami oraz inną zawartością jest niezmiernie proste.

## Photo Station

Aplikacja Photo Station to wygodne rozwiązanie łączące w sobie album zdjęć online i blog do udostępniania zdjęć, plików wideo i wpisów na blogu w Internecie. Za pomocą aplikacji Photo Station można szybko i łatwo przesyłać, porządkować, edytować oraz udostępniać zdjęcia.

## Video Station

Video Station znakomicie porządkuje kolekcję filmów, programów TV, domowych nagrań wideo i nagrań z telewizji, umożliwiając oglądanie wideo na ekranie komputera, urządzeń DMA kompatybilnych z technologią DLNA/UPnP oraz urządzeń mobilnych.

## Surveillance Station

Surveillance Station to profesjonalne oprogramowanie do monitoringu sieciowego wideo (Network Video Recording, NVR) dodane do systemu DiskStation Manager (DSM). Umożliwia ono zdalne nagrywanie i monitorowanie materiału wideo z kamer IP powiązanych z serwerem Synology NAS.

## Instalacja lub zakup pakietów

---

Kliknij opcję **Zainstaluj**, **Wypróbuj** lub **Kup** i postępuj zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie, aby zainstalować pakiety. Możesz także kliknąć pozycję **Instalacja ręczna** i, postępując zgodnie z instrukcjami kreatora, zainstalować pakiety, przysyłając pliki **.spk** (dostępne w **Centrum pobierania** firmy Synology lub witrynach innych firm).

# Komunikacja z urządzeniami mobilnymi

W związku z tym, że korzystanie z Internetu przy użyciu urządzeń mobilnych staje się coraz bardziej popularne, firma Synology udostępnia użytkownikom kilka alternatywnych rozwiązań w zakresie komunikacji z urządzeniem Synology NAS przy użyciu urządzeń z systemem iOS Android lub Windows Phone albo innych urządzeń mobilnych.

## Zarządzanie ustawieniami DSM przy użyciu aplikacji DSM mobile

DSM mobile umożliwia użytkownikom należącym do grupy **administrators** zarządzanie ustawieniami DSM i sprawdzanie informacji o DSM przy użyciu przeglądarki w urządzeniu z systemem iOS (iPhone, iPad lub iPod touch), Android lub Windows Phone.

### Aby zalogować się do DSM mobile:

- 1 Użyj przeglądarki internetowej w urządzeniu z systemem iOS, Android lub Windows Phone, aby nawiązać połączenie z serwerem pod adresem **http://adres\_IP\_serwera\_Synology:5000**.
- 2 Wprowadź swoje poświadczenia użytkownika DSM, a następnie dotknij pozycji **Zaloguj**.

**Uwaga:** Aby uzyskać więcej informacji o aplikacji DSM mobile, dotknij opcji **Pomoc** na stronie głównej.

## Używanie aplikacji do systemów iOS, Android i Windows

Obecnie aplikacje mobilne firmy Synology są dostępne w sklepach App Store firmy Apple, Google Play i Windows Marketplace. Umożliwiają komunikację z urządzeniem Synology NAS z każdego miejsca, w którym jest dostępna sieć Wi-Fi. Dzięki tym aplikacjom można zdalnie zarządzać znajdującymi się na serwerze NAS plikami, muzyką, zdjęciami i wideo, a nawet monitoringowymi nagraniami wideo, synchronizować foldery pomiędzy urządzeniami mobilnymi a serwerem NAS, pobierać pliki i oglądać wideo w drodze.

### DS audio

DS audio umożliwia dostęp do aplikacji Audio Station przy użyciu urządzenia z systemami iOS, Android lub Windows Phone i słuchanie ulubionej muzyki w drodze. Funkcja pilota umożliwia sterowanie odtwarzaniem muzyki przez aplikację Audio Station, kiedy do portu USB serwera Synology NAS jest podłączone urządzenie wyjściowe audio, takie jak głośnik USB lub głośniki zewnętrzne albo domowy sprzęt stereo podłączony do urządzenia audio dock Synology Remote (dostępne osobno).

### DS cam

Aplikacja DS cam umożliwia użytkownikom urządzeń z systemem iOS lub Android oglądanie podglądu na żywo z kamer IP, zapisywanie zrzutów obrazu oraz wyświetlanie nagranych zdarzeń z aplikacji Surveillance Station, o ile połączenie sieciowe jest dostępne.

### DS cloud

DS cloud to mobilny odpowiednik aplikacji Synology Cloud Station, który umożliwia łatwe synchronizowanie folderów pomiędzy urządzeniami z systemem iOS lub Android a serwerem Synology NAS.

## DS download

DS download zapewnia dostęp do aplikacji Download Station i umożliwia pobieranie plików przy użyciu urządzenia z systemem iOS, Android lub Windows Phone. Zadania pobierania można tworzyć, dodając adres URL, za pomocą wbudowanej miniprzeglądarki aplikacji lub przy użyciu zintegrowanej przeglądarki Safari. Możliwe jest również zarządzanie podstawowymi ustawieniami, takimi jak ograniczenia szybkości transferu lub aktywacja zaawansowanego planu.

## DS file

DS file umożliwia dostęp do plików na serwerze Synology NAS i zarządzanie nimi przy użyciu urządzeń z systemem iOS, Android lub Windows Phone.

## DS finder

DS finder umożliwia monitorowanie statusu serwera Synology NAS lub wysyłanie informacji o nim w wiadomościach e-mail oraz żądanie wykonania funkcji Wake on LAN (WOL), ponownego uruchamiania i zamykania systemu lub odtwarzania sygnałów dźwiękowych (w celu szybkiego znalezienia serwera) przy użyciu urządzenia z systemem iOS, Android lub Windows Phone.

## DS note

DS note to mobilny odpowiednik aplikacji internetowej Synology Note Station, który umożliwia łatwe synchronizowanie notatek między urządzeniami z systemem Android lub iOS a serwerem Synology NAS.

## DS photo+

DS photo+ umożliwia dostęp do aplikacji Photo Station przy użyciu urządzeń z systemem iOS, Android lub Windows Phone oraz dzielenie się cennymi chwilami również poza domem. Aby móc przywoływać wspomnienia niezależnie od czasu i miejsca, możesz pobierać pliki z Photo Station i zapisywać je w urządzeniu mobilnym. Za pomocą DS photo+ można też przysyłać zdjęcia lub wideo z telefonu z aparatem fotograficznym bezpośrednio do Photo Station. Wraz ze znajomymi można komentować dowolne zdjęcia, dzięki czemu udostępnianie zdjęć staje się jeszcze ciekawsze.

## DS video

DS video umożliwia dostęp do aplikacji Video Station i oglądanie wideo w domu oraz w drodze przy użyciu urządzenia z systemem iOS, Android lub Windows Phone. Można przeglądać i porządkować kolekcje wideo, nagrywać programy telewizji cyfrowej dostępne w danym miejscu za pośrednictwem karty telewizji cyfrowej DTV USB (dostępnej osobno) podłączonej do serwera Synology NAS, a także zarządzać zadaniami i harmonogramami nagrywania.

**Uwaga:** Więcej informacji na temat tych aplikacji mobilnych można znaleźć w plikach Pomocy odpowiednich aplikacji.

## Używanie innych urządzeń mobilnych

Jeżeli masz urządzenie mobilne z systemem Windows Mobile 6.0 (z programem Internet Explorer Mobile albo Opera 9.0 lub nowszym), Symbian OS 9.1 (platforma S60 3rd Edition lub nowsza) albo iPhone OS 2.3.1 lub nowszym, możesz na całym świecie (o ile masz dostęp do Internetu) używać go do logowania się do serwera Synology NAS w celu wyświetlania zdjęć w aplikacji Mobile Photo Station i odczytywania obsługiwanych formatów dokumentów w programie Mobile File Station.

# Rozwiązywanie problemów

Aby uzyskać więcej informacji na temat zarządzania systemem DSM, skorzystaj z **Pomocy DSM** lub kliknij przycisk **Pomoc** (ze znakiem zapytania) znajdujący się w prawym górnym rogu każdego okna. W przypadku innych pytań zapraszamy do witryny internetowej formy Synology Inc. pod adresem [www.synology.com](http://www.synology.com) w celu uzyskania dodatkowej pomocy.



**SYNOLOGY, INC.**  
**UMOWA LICENCYJNA UŻYTKOWNIKA KOŃCOWEGO**

WAŻNE — PRZECZYTAJ UWAŻNIE: NINIEJSZA UMOWA LICENCYJNA UŻYTKOWNIKA KOŃCOWEGO („UMOWA LICENCYJNA”) JEST UMOWĄ PRAWNĄ POMIĘDZY UŻYTKOWNIKIEM (OSOBA FIZYCZNĄ LUB POJEDYNCZYM PODMIOTEM) A SYNOLOGY, INC. I JEJ PODMIOTAMI STOWARZYSZONYMI, W TYM SYNOLOGY AMERICAN CORP I SYNOLOGY UK LTD. (ZBIORCZO „SYNOLOGY”), DOTYCZĄCĄ KAŻDEGO OPROGRAMOWANIA SYNOLOGY WŁĄCZNIE Z WSZELKIM INNYM POWIĄZANYM OPROGRAMOWANIEM FIRMWARE, NOŚNIKAMI, MATERIAŁAMI DRUKOWANYMI LUB „ONLINE” BĄDŹ DOKUMENTACJĄ ELEKTRONICZNĄ (ZBIORCZO „OPROGRAMOWANIA”) DOSTĘPNEGO DO POBRANIA POD ADRESEM [WWW.SYNOLOGY.COM](http://WWW.SYNOLOGY.COM) LUB UDOSTĘPNIONEGO Z PRODUKTEM SYNOLOGY („PRODUKTEM”) ALBO W NIM ZAINSTALOWANEGO.

UŻYTKOWNIK WYRAŻA ZGODĘ NA PRZESTRZEGANIE WARUNKÓW NINIEJSZEJ UMOWY, OTWIERAJĄC OPAKOWANIE ZAWIERAJĄCE OPROGRAMOWANIE, INSTALUJĄC OPROGRAMOWANIE NIEZAINSTALOWANE FABRYCZNIE PRZEZ SYNOLOGY W PRODUKCIE LUB W INNY SPOSÓB UŻYWAJĄC PRODUKTU, KTÓRY ZAWIERA FABRYCZNIE ZAINSTALOWANE OPROGRAMOWANIE. JEŻELI UŻYTKOWNIK NIE ZGADZA SIĘ NA WARUNKI NINIEJSZEJ UMOWY, NIE POWINIEN OTWIERAĆ PUDEŁKA ZAWIERAJĄCEGO PRODUKT, INSTALOWAĆ OPROGRAMOWANIE ANI UŻYWAĆ PRODUKTU ZAWIERAJĄCEGO OPROGRAMOWANIE. UŻYTKOWNIK MOŻE W TAKIEJ SYTUACJI ZWRÓCIĆ PRODUKT ODSPRZEDAWCY, OD KTÓREGO GO ZAKUPIŁ, W CELU UZYSKANIA ZWROTU PIENIĘDZY ZGODNIE Z OBOWIĄZUJĄCYMI U ODSPRZEDAWCY ZASADAMI DOKONYWANIA ZWROTÓW.

**Ustęp 1. Ograniczona licencja na oprogramowanie.**

Z zastrzeżeniem warunków niniejszej Umowy Licencyjnej Synology udziela Użytkownikowi ograniczonej, niewyłączonej, niezbywalnej, osobistej licencji na instalację, uruchamianie i używanie jednej kopii Oprogramowania w Produkcie wyłącznie w związku z autoryzowanym wykorzystaniem Produktu.

**Ustęp 2. Dokumentacja.** Użytkownik może tworzyć i wykorzystywać uzasadnioną liczbę kopii dokumentacji dostarczonej z Oprogramowaniem, pod warunkiem że te kopie będą wykorzystywane wyłącznie na potrzeby wewnętrzne firmy i nie będą publikowane ani rozprowadzane (w formie papierowej lub elektronicznej) wśród osób trzecich.

**Ustęp 3. Kopia zapasowa.** Użytkownik może wykonać odpowiednią liczbę kopii Oprogramowania jako kopie zapasowe i do celów archiwalnych.

**Ustęp 4. Aktualizacje.** Każde oprogramowanie dostarczone Użytkownikowi przez Synology lub udostępniane w witrynie internetowej Synology [www.synology.com](http://WWW.SYNOLOGY.COM) („Witrynie internetowej”), które aktualizuje lub uzupełnia oryginalne Oprogramowanie, podlega warunkom niniejszej Umowy, chyba że takim aktualizacjom lub uzupełnieniom towarzyszą odrębne warunki licencyjne, które w takim przypadku mają moc obowiązującą.

**Ustęp 5. Ograniczenia licencji.** Licencja określona w Ustępie 1 ma zastosowanie jedynie wtedy, gdy Użytkownik zamówił oraz zapłacił za Produkt, i określa całość praw Użytkownika w odniesieniu do Oprogramowania. Synology zastrzega sobie wszystkie prawa, które nie zostały jednoznacznie przyznane Użytkownikowi w niniejszej Umowie Licencyjnej. Nie ograniczając powyższych postanowień, użytkownikowi nie wolno podejmować następujących czynności ani zezwalać na ich podejmowanie osobom trzecim lub ich do tego upoważniać: (a) używać Oprogramowania do celów innych niż związane z Produktem; (b) licencjonować, rozpowszechniać, wynajmować, wydzierżawiać, wypożyczać, przekazywać, cedować lub w inny sposób zbywać Oprogramowanie bądź korzystać z Oprogramowania w jakimkolwiek komercyjnym środowisku hostowanym lub usług outsourcingowych; (c) dokonywać inżynierii wstecznej, dekompilacji lub demontażu ani próbować poznać kod źródłowy lub tajemnice handlowe związane z Oprogramowaniem, chyba że takie działanie jest wyraźnie dozwolone przez prawo właściwe pomimo niniejszego ograniczenia, (d) dostosowywać, modyfikować, zmieniać, tłumaczyć ani tworzyć żadnych utworów pochodnych na podstawie Oprogramowania; (e) usuwać, zmieniać lub ukrywać jakichkolwiek informacji o prawach autorskich lub innych prawach własności na produkcie ani (f) obchodzić bądź próbować obchodzić wszelkich stosowanych przez Synology

metod kontroli dostępu do komponentów i funkcji Produktu lub Oprogramowania.

**Ustęp 6. Oprogramowanie Open Source.** Oprogramowanie może zawierać komponenty licencjonowane firmie Synology na podstawie licencji GNU General Public License („Komponenty GPL”). Treść tej licencji jest obecnie dostępna pod adresem <http://www.gnu.org/licenses/gpl.html>. Warunki GPL obowiązują wyłącznie w odniesieniu do Komponentów GPL. W przypadku konfliktu postanowień Umowy Licencyjnej z warunkami GPL w odniesieniu do wykorzystania Komponentów GPL Użytkownik zgadza się podporządkować warunkom GPL.

**Ustęp 7. Audyt.** Synology będzie mieć prawo do audytu przestrzegania przez Użytkownika postanowień niniejszej Umowy Licencyjnej. Użytkownik zobowiązuje się do zapewnienia Synology dostępu do pomieszczeń, sprzętu, ksiąg, akt i dokumentów oraz w uzasadnionym zakresie współpracować z Synology w celu umożliwienia takiego audytu.

**Ustęp 8. Własność.** Oprogramowanie stanowi ceną własność firmy Synology oraz jej licencjodawców i jest chronione prawami autorskimi oraz innymi prawami własności intelektualnej i umowami. Synology lub jej licencjodawcy zachowują wszelkie prawa, tytuły i udziały w Oprogramowaniu oraz wszelkie prawa autorskie i inne prawa własności intelektualnej do Oprogramowania.

**Ustęp 9. Ograniczona gwarancja.** Synology gwarantuje, że przez okres dziewięćdziesięciu (90) dni od (a) instalacji przez Użytkownika oprogramowania w Produktach, które nie zawierają zainstalowanego fabrycznie oprogramowania, lub (b) użycia Produktu, który zawiera fabrycznie zainstalowane oprogramowanie („Okres Gwarancji”), Oprogramowanie będzie zasadniczo zgodne ze specyfikacją Oprogramowania opublikowaną przez Synology, jeżeli taka specyfikacja istnieje, lub udostępnioną w inny sposób w Witrynie Internetowej. Synology doloży uzasadnionych komercyjnie starań, aby — według własnego uznania Synology — poprawić niezgodność w Oprogramowaniu lub zastąpić jakiegokolwiek Oprogramowanie, które nie spełnia warunków powyższej gwarancji, pod warunkiem że Użytkownik przedstawi Synology pisemne powiadomienie o takiej niezgodności w ciągu Okresu Gwarancji. Powyższa gwarancja nie ma zastosowania do jakichkolwiek niezgodności wynikających z: (w) użycia, powielania, dystrybucji lub ujawnienia wbrew postanowieniom niniejszej Umowy Licencyjnej, (x) wszelkich personalizacji, modyfikacji lub innych zmian Oprogramowania przez jakiegokolwiek osoby i podmioty inne niż Synology; (y) połączenia Oprogramowania z jakimkolwiek produktem, usługami lub innymi elementami udostępnionymi przez jakiegokolwiek osoby bądź podmioty inne niż Synology lub (z) nieprzestrzegania niniejszej Umowy Licencyjnej.



**Ustęp 10. Pomoc techniczna.** W Okresie Gwarancji Synology udostępni Użytkownikowi usługi pomocy technicznej. Po upływie odpowiedniego Okresu Gwarancji Synology może okazać pomoc techniczną dotyczącą Oprogramowania na podstawie pisemnej prośby.

**Ustęp 11. Wyłączenie gwarancji.** Z WYJĄTKIEM PRZYPADKÓW WYRAŹNIE WSKAZANYCH POWYŻEJ SYNOLOGY ORAZ JEJ DOSTAWCY DOSTARCZAJĄ OPROGRAMOWANIE W STANIE TAKIM, W JAKIM JEST, I ZE WSZYSTKIMI EWENTUALNYMI WADAMI. SYNOLOGY I JEJ DOSTAWCY NINIEJSZYM OŚWIADCZAJĄ, ŻE NIE UDZIELAJĄ JAKIKOLWIEK INNYCH GWARANCJI I RĘKOJMI, DOROZUMIANYCH ANI USTAWOWYCH, WYNIKAJĄCYCH Z PRZEPISÓW PRAWA LUB NA INNEJ PODSTAWIE, W TYM, LECZ NIE TYLKO, JAKIKOLWIEK DOROZUMIANYCH GWARANCJI PRZYDATNOŚCI HANDLOWEJ, PRZYDATNOŚCI DO OKREŚLONEGO CELU, NIENARUSZANIA PRAW I TYTUŁU W ODNIESIENIU DO OPROGRAMOWANIA. NIE OGRANICZAJĄC POWYŻSZYCH POSTANOWIEŃ, SYNOLOGY NIE GWARANTUJE, ŻE OPROGRAMOWANIE BĘDZIE WOLNE OD BŁĘDÓW I USTEREK, WIRUSÓW LUB INNYCH WAD.

**Ustęp 12. Wyłączenie odpowiedzialności za określone szkody.** W ŻADNYM WYPADKU FIRMA SYNOLOGY ANI JEJ LICENCJODAWCY NIE PONOSZĄ ODPOWIEDZIALNOŚCI UMOWNEJ, DELIKTOWEJ (W TYM ZA ZANIEDBANIE), OBIEKTYWNEJ ANI INNEJ ZA KOSZTY UBEZPIECZENIA ANI ZA JAKIEKOLWIEK PRZYPADKOWE, POŚREDNIE, SPECJALNE, KARNE, WTÓRNE LUB PODOBNE SZKODY LUB ZOBOWIĄZANIA (W TYM, LECZ NIE TYLKO, UTRATĘ DANYCH, INFORMACJI, PRZYCHODÓW, ZYSKÓW LUB OBROTÓW) WYNIKAJĄCE Z KORZYSTANIA LUB BRAKU MOŻLIWOŚCI KORZYSTANIA Z OPROGRAMOWANIA ANI W INNY SPOSÓB NA MOCY NINIEJSZEJ UMOWY LUB W ZWIĄZKU Z NIĄ BĄDŹ Z OPROGRAMOWANIEM, NAWET JEŚLI FIRMA SYNOLOGY ZOSTAŁA POWIADOMIONA O MOŻLIWOŚCI WYSTĄPIENIA TAKICH SZKÓD.

**Ustęp 13. Ograniczenie odpowiedzialności.** ODPOWIEDZIALNOŚĆ FIRMY SYNOLOGY I JEJ DOSTAWCÓW ZWIĄZANA Z KORZYSTANIEM LUB BRAKIEM MOŻLIWOŚCI KORZYSTANIA Z OPROGRAMOWANIA BĄDŹ WYNIKAJĄCA Z INNYCH PRZESŁANEK, NA MOCY NINIEJSZEJ UMOWY LUB W ZWIĄZKU Z NINIEJSZĄ UMOWĄ ALBO OPROGRAMOWANIEM, JEST OGRANICZONA DO KWOTY FAKTYCZNIE ZAPŁACONEJ PRZEZ UŻYTKOWNIKA ZA PRODUKT NIEZALEŻNIE OD WYSOKOŚCI PONIESIONYCH SZKÓD ORAZ OD TEGO, CZY ODPOWIEDZIALNOŚĆ MA CHARAKTER UMOWNY, DELIKTOWY (WŁĄCZAJĄC W TO ZANIEDBANIE), OBIEKTYWNY CZY ZGODNY Z INNĄ TEORIĄ. Powyższe wyłączenie gwarancji, wyłączenie odpowiedzialności za określone szkody oraz ograniczenie odpowiedzialności mają zastosowanie w maksymalnym zakresie dozwolonym przez obowiązujące prawo. Prawo niektórych państw/jurysdykcji nie dopuszcza wyłączenia dorozumianych gwarancji i rękojmi bądź wyłączenia lub ograniczenia odpowiedzialności za niektóre szkody. W takim zakresie, w jakim te przepisy prawa mają zastosowanie do niniejszej Umowy Licencyjnej, wyłączenia i ograniczenia określone powyżej mogą nie mieć zastosowania do Użytkownika.

**Ustęp 14. Ograniczenia eksportowe.** Użytkownik przyjmuje do wiadomości, że Oprogramowanie podlega ograniczeniom eksportowym Stanów Zjednoczonych. Użytkownik zobowiązuje się do przestrzegania wszystkich obowiązujących praw i przepisów mających zastosowanie do Oprogramowania, w tym między innymi amerykańskich przepisów eksportowych (U.S. Export Administration Regulations).

**Ustęp 15. Prawa licencyjne władz amerykańskich.** Całość Oprogramowania udostępnianego władzom USA jest przekazywana wraz z prawami i ograniczeniami licencji komercyjnej opisanymi w niniejszej Umowie Licencyjnej. Poprzez instalację, kopiowanie lub używanie Oprogramowania władze USA zgadzają się z tym, że Oprogramowanie jest „komercyjnym oprogramowaniem komputerowym” lub „dokumentacją komercyjnego oprogramowania komputerowego” w rozumieniu FAR Part 12.

**Ustęp 16. Wypowiedzenie umowy.** Bez uszczerbku dla wszelkich innych praw Synology może wypowiedzieć niniejszą Umowę Licencyjną, jeżeli Użytkownik nie dotrzyma zawartych w niej postanowień. W takim przypadku Użytkownik musi zaprzestać korzystania z Oprogramowania oraz zniszczyć wszystkie kopie Oprogramowania i wszystkie jego części składowe.

**Ustęp 17. Przeniesienie praw.** Użytkownik nie może przenieść ani scedować swoich praw wynikających z niniejszej Umowy Licencyjnej osobom trzecim. Każde takie przeniesienie lub cesja z naruszeniem powyższego ograniczenia są nieważne.

**Ustęp 18. Prawo właściwe.** Jeżeli nie jest to jednoznacznie zabronione przez prawo lokalne, niniejsza Umowa Licencyjna podlega prawu stanu Waszyngton w USA bez względu na jakiegokolwiek konflikt prawa. Konwencja Narodów Zjednoczonych o umowach międzynarodowej sprzedaży towarów z roku 1980 ani umowy ją zastępujące nie mają tu zastosowania.

**Ustęp 19. Rozstrzygnięcie sporów.** Wszelkie spory lub roszczenia wynikające lub związane z niniejszą Gwarancją, Oprogramowaniem bądź usługami świadczonymi przez Synology w odniesieniu do Oprogramowania lub relacji pomiędzy Użytkownikiem a Synology będą rozstrzygane wyłącznie i ostatecznie w drodze arbitrażu, zgodnie z obowiązującymi zasadami handlowymi Amerykańskiego Stowarzyszenia Arbitrażowego (American Arbitration Association), jeżeli Użytkownik ma stałe miejsce zamieszkania lub siedzibę w Stanach Zjednoczonych, z wyjątkami podanymi poniżej. W takich przypadkach postępowanie arbitrażowe będzie prowadzone przed jednym arbitra i będzie ograniczone wyłącznie do sporu pomiędzy Użytkownikiem a Synology. Postępowanie arbitrażowe ani żadna jego część nie zostaną połączone z innymi postępowaniami arbitrażowymi i nie będą prowadzone w ramach powództwa grupowego. Postępowanie arbitrażowe będzie odbywać się w King County, w stanie Waszyngton w USA poprzez złożenie dokumentów, telefonicznie, online lub w obecności stron, o czym zadecyduje arbiter na wniosek strony. Strona wygrywająca arbitraż lub sprawę sądową w Stanach Zjednoczonych lub w innym miejscu otrzymuje wszystkie koszty i uzasadnione honoraria dla pełnomocników procesowych, w tym wszelkie opłaty arbitrażowe wpłacone przez stronę wygrywającą. Wszelkie decyzje wydane w takim postępowaniu arbitrażowym będą ostateczne i wiążące dla stron, a wyrok może zostać wydany w jakimkolwiek sądzie właściwym. Użytkownik jest świadom tego, że w przypadku braku tego postanowienia miałby prawo do rozstrzygnięcia takiego sporu lub roszczenia na drodze sądowej, w tym w ramach powództwa grupowego, i świadomie rezygnuje z tych praw oraz zgadza się na rozstrzygnięcie wszelkich sporów na drodze wiążącego arbitrażu zgodnie z postanowieniami niniejszego Ustępu 19. Jeżeli miejsce stałego zamieszkania lub siedziba Użytkownika nie znajduje w Stanach Zjednoczonych, wszelkie spory lub roszczenia opisane w niniejszym ustępie będą ostatecznie rozstrzygane na drodze arbitrażu prowadzonego przez trzech neutralnych arbitrow zgodnie z przepisami Prawa arbitrażowego i odpowiednich przepisów wykonawczych Republiki Chińskiej (Tajwanu). Arbitraż będzie miał miejsce w Tajpej w Republice Chińskiej (Tajwanie), a postępowanie arbitrażowe będzie prowadzone w języku angielskim lub,

jeżeli obie strony wyrażą na to zgodę, w języku chińskim mandaryńskim. Orzeczenia arbitrażu będą ostateczne i wiążące dla stron, a wyegzekwować je może dowolny sąd właściwy. Żadne postanowienia niniejszego Ustępu nie zabraniają firmie Synology ani nie ograniczają jej możliwości występowania o zabezpieczenie roszczeń w drodze nakazu lub zakazu sądowego ani korzystania z przysługujących jej praw i środków w odniesieniu do wszelkich rzeczywistych lub potencjalnych naruszeń niniejszej Umowy Licencyjnej w zakresie praw własności intelektualnej Synology.

**Ustęp 20. Honoraria dla pełnomocników procesowych.** W przypadku jakiegokolwiek arbitrażu, mediacji i innych działań prawnych mających na celu wyegzekwowanie praw i środków zaradczych na mocy niniejszej Umowy Licencyjnej, strona wygrywająca jest uprawniona do odzyskania, oprócz wszelkich przysługujących jej środków, kosztów i honorariów dla pełnomocników procesowych.

**Ustęp 21. Klauzula salwatoryjna.** Jeżeli jakiegokolwiek postanowienie niniejszej Umowy Licencyjnej zostanie uznane przez sąd właściwy za nieważne, niezgodne z prawem lub nieegzekwowalne, pozostała część niniejszej Umowy Licencyjnej pozostanie w pełnej mocy.

**Ustęp 22. Całość Umowy.** Niniejsza Umowa Licencyjna określa całą umowę pomiędzy Synology a Użytkownikiem w odniesieniu do Oprogramowania i jej przedmiotu oraz zastępuje wszelkie wcześniejsze i równoczesne porozumienia i umowy w formie pisemnej bądź ustnej. Wszelkie poprawki, zmiany lub zrzeczenia się jakichkolwiek postanowień niniejszej Umowy Licencyjne będą ważne wyłącznie w formie pisemnej, podpisanej przez stronę nimi związaną.

## SYNOLOGY, INC. OGRANICZONA GWARANCJA NA PRODUKT

NINIEJSZA OGRANICZONA GWARANCJA („GWARANCJA”) ODNOŚ SIĘ DO PRODUKTÓW (ZDEFINIOWANYCH PONIŻEJ) FIRMY SYNOLOGY, INC. I JEJ PODMIOTÓW ZALEŻNYCH, W TYM SYNOLOGY AMERICA CORP I SYNOLOGY UK LTD., (ZBIORCZO „SYNOLOGY”). OTWIERAJĄC OPAKOWANIE ZAWIERAJĄCE PRODUKT LUB UŻYWAJĄC PRODUKTU, UŻYTKOWNIK AKCEPTUJE I ZGADZA SIĘ PRZESTRZEGAĆ POSTANOWIEN NINIEJSZEJ GWARANCJI. JEŻELI UŻYTKOWNIK NIE ZGADZA SIĘ Z WARUNKAMI GWARANCJI, NIE MOŻE UŻYWAĆ PRODUKTU. UŻYTKOWNIK MOŻE W TAKIEJ SYTUACJI ZWRÓCIĆ PRODUKT ODSPRZEDAWCY, OD KTÓREGO GO ZAKUPIŁ, W CELU UZYSKANIA ZWROTU PIENIĘDZY ZGODNIE Z OBOWIĄZUJĄCYMI U ODSPRZEDAWCY ZASADAMI DOKONYWANIA ZWROTÓW.

**Ustęp 1. Definicje.** (a) „Nowy Produkt”, w tym: (1) „Produkt Kategorii I” oznacza modele produktów firmy Synology RS810+, RS810RP+, RX410, wszystkie modele serwerów NAS DS/RS z przyrostkiem XS+/XS (oprócz RS3413xs+) z serii 13 lub późniejszych, a także wszystkie jednostki rozszerzające DX/RX z 12 kieszeniami na dyski, z serii 13 lub późniejszych. (2) „Produkt Kategorii II” oznacza następujące modele produktów firmy Synology: RS3413xs+, RS3412xs, RS3412RPxs, RS3411xs, RS3411RPxs, RS2211+, RS2211RP+, RS411, RS409RP+, RS409+, RS409, RS408-RP, RS408, RS407, DS3612xs, DS3611xs, DS2411+, DS1511+, DS1010+, DS710+, DS509+, DS508, EDS14, RX1211, RX1211RP, RX4, DX1211, DX510, DX5, VS240HD i moduł pamięci RAM (1 GB/2 GB/4 GB/8 GB) (3) „Produkt Kategorii III” oznacza modele produktów firmy Synology spełniające następujące wymagania: wszystkie modele serwerów NAS DS bez przyrostka XS+/XS oraz z co najmniej 5 kieszeniami na dyski, z serii 12 lub późniejszych, wszystkie modele serwerów NAS RS bez przyrostka XS+/XS z serii 12 lub późniejszych, a także wszystkie jednostki rozszerzające DX/RX z 4 lub 5 kieszeniami na dyski, z serii 12 lub późniejszych. (4) „Produkt Kategorii IV” oznacza wszystkie pozostałe modele produktów firmy Synology kupione przez Klienta po 1 marca 2008 r. (5) „Produkt Kategorii V” oznacza wszystkie pozostałe modele produktów firmy Synology kupione przez Klienta przed 29 lutego 2008 r. (b) „Produkt Regenerowany” oznacza każdy produkt firmy Synology, który został poddany regeneracji i sprzedany bezpośrednio przez firmę Synology za pośrednictwem Sklepu Online, z wyłączeniem takich produktów sprzedawanych przez autoryzowanych dystrybutorów lub odsprzedawców produktów firmy Synology. (c) „Klient” oznacza osobę lub jednostkę organizacyjną, która zakupiła Produkt od firmy Synology albo autoryzowanego dystrybutora produktów firmy Synology lub sprzedawcy. (d) „Sklep Online” oznacza sklep internetowy prowadzony przez firmę Synology lub podmiot stowarzyszony z Synology. (e) „Produkt” oznacza Nowy Produkt lub Produkt Regenerowany, a także wszelki sprzęt wbudowany w ten Produkt przez firmę Synology oraz towarzyszącą mu dokumentację. (f) „Oprogramowanie” oznacza oprogramowanie własne firmy Synology dołączane do Produktu nabywanego przez Klienta, pobierane przez Klienta z witryny internetowej lub fabrycznie zainstalowane w Produkcie przez firmę Synology, i obejmuje wszelkie oprogramowanie systemowe, powiązane multimedia, obrazy, animacje, wideo, audio, tekst i aplety włączane do oprogramowania lub Produktu, a także wszelkie aktualizacje tego oprogramowania. (g) „Okres gwarancji” oznacza okres rozpoczynający się w dniu zakupu Produktu przez Klienta i kończący (1) pięć lat po tej dacie dla Produktów kategorii I; (2) trzy lata po tej dacie dla Produktów kategorii II i III; (3) dwa lata po tej dacie dla Produktów kategorii IV; (4) jeden rok po tej dacie dla Produktów kategorii V lub (5) 90 dni po tej dacie dla Produktów odnowionych, z wyjątkiem tych sprzedawanych w Sklepie internetowym „w takim stanie, w jakim się znajdują” lub „bez gwarancji”. (h) „Witryna internetowa” oznacza witrynę internetową firmy Synology, która znajduje się pod adresem [www.synology.com](http://www.synology.com).

### Ustęp 2. Ograniczona gwarancja i zadośćuczynienie

**2.1 Ograniczona gwarancja.** Z zastrzeżeniem Ustępu 2.6 Synology gwarantuje Klientowi, że każdy Produkt (a) będzie wolny od wad materiałowych i wykonania oraz (b) podczas

normalnego użytkowania będzie działał zasadniczo zgodnie ze specyfikacją opublikowaną przez Synology dla wyrobów w Okresie Gwarancji. Firma Synology nie udziela żadnej gwarancji na Produkty Regenerowane sprzedawane w Sklepie Online „w stanie takim, w jakim są” lub „bez gwarancji.

**2.2 Wyłączne zadośćuczynienie.** Jeżeli Klient złoży zawiadomienie o niezgodności z którąkolwiek z gwarancji określonych w Ustępie 2.1 w stosownym Okresie Gwarancji w sposób określony poniżej, Synology po zweryfikowaniu niezgodności podejmie według własnego uznania następujące działania: (a) podejmie uzasadnione ekonomicznie starania w celu naprawy Produktu lub (b) zastąpi niezgodny Produkt bądź jego część po zwrocie kompletnego produktu zgodnie z Ustępem 2.3. Powyższe postanowienia określają całą odpowiedzialność Synology oraz jedyne i wyłączne zadośćuczynienie przysługujące Klientowi w przypadku naruszenia gwarancji w świetle Ustępu 2.1 lub innych usterek bądź wad Produktu. Klient w uzasadnionym zakresie pomoże firmie Synology w diagnozowaniu i weryfikacji wszelkich niezgodności Produktu. Gwarancja określona w Ustępie 2.1 nie obejmuje: (1) żadnych gwarancji w odniesieniu do Oprogramowania; (2) fizycznej instalacji lub usunięcia Produktu w siedzibie Klienta; (3) wizyt w siedzibie Klienta; (4) pracy niezbędnej do naprawy lub wymiany wadliwych części poza zwykłymi, lokalnymi godzinami pracy firmy Synology lub współpracujących z nią usługodawców, z wyłączeniem weekendów i świąt usługodawców; (5) wszelkich prac nad urządzeniami lub oprogramowaniem innych podmiotów; (6) wszelkich gwarancji dotyczących dysku twardego, jeżeli został zainstalowany przez Klienta lub inny podmiot trzeci; a także (7) żadnych gwarancji zgodności z dyskiem twardym.

**2.3 Zwroty.** Każdy Produkt zwracany przez Klienta na podstawie Ustępu 2.2 musi mieć przed wysyłką przypisany przez Synology numer zwrotu Return Merchandise Authorization („RMA”) i musi zostać zwrócony zgodnie z aktualnymi procedurami RMA firmy Synology. Aby uzyskać pomoc w otrzymaniu numeru RMA, Klient może skontaktować się z autoryzowanym dystrybutorem lub odsprzedawcą Synology lub Pomocą techniczną Synology. Zwracając się o taką pomoc, Klient musi przedstawić dowód zakupu i numer seryjny Produktu. W przypadku roszczeń z tytułu gwarancji, aby uzyskać obsługę na mocy niniejszej Gwarancji, Klient musi zwrócić kompletny Produkt firmie Synology zgodnie z Ustępem 2.3. Wszelkie Produkty zwrócone bez numeru RMA lub Produkty, które zostały rozbite (z wyjątkiem demontażu zgodnego z instrukcjami Synology), zostaną odrzucone i zwrócone Klientowi na jego koszt. Każdy Produkt, któremu został przypisany numer RMA, musi zostać zwrócony w takim samym stanie, w jakim został odebrany od Synology, na adres wskazany przez Synology, z opłaconym przewozem, w opakowaniu odpowiednio chroniącym zawartość oraz z numerem RMA widocznym na zewnątrz pudełka. Klient jest odpowiedzialny za ubezpieczenie i ponosi ryzyko strat w związku ze zwrotem artykułów aż do właściwego ich odbioru przez Synology. Produkt, któremu został przypisany numer RMA, musi zostać zwrócony w ciągu piętnastu (15) dni od wydania stosownego numeru RMA.

**2.4 Wymiana przez firmę Synology.** Jeśli Synology zdecyduje się na zastąpienie jakiegokolwiek produktu w

ramach niniejszej Gwarancji zgodnie z Ustępem 2.1, Synology wyśle Produkt na wymianę na swój koszt, przy użyciu wybranej przez siebie metody wysyłki, po otrzymaniu wyrobu niezgodnego, zwróconego zgodnie z Ustępem 2.3 i potwierdzeniu przez Synology, że Produkt nie spełnia warunków gwarancji. W niektórych krajach firma Synology może według własnego oferować w odniesieniu do pewnych produktów Usługę Wymiany Synology, w ramach której Synology wysyła Klientowi produkt na wymianę przed odebraniem wyrobu niezgodnego zwróconego przez Klienta („Usługa Wymiany Synology”).

**2.5 Pomoc techniczna.** W Okresie Gwarancji Synology udostępni Klientowi usługi pomocy technicznej. Po upływie odpowiedniego Okresu Gwarancji Synology może okazać pomoc techniczną dotyczącą Produktów na podstawie pisemnej prośby.

**2.6 Wyłączenia.** Powyższe gwarancje i zobowiązania z tytułu gwarancji nie mają zastosowania do Produktu, który (a) został zainstalowany lub był używany w sposób niewskazany lub nieopisany w specyfikacji Produktu, (b) został naprawiony, zmodyfikowany lub zmieniony przez kogokolwiek innego niż firma Synology, jej przedstawiciel lub wyznaczony przez nią podmiot; (c) został w jakikolwiek sposób niewłaściwie użyty lub uszkodzony; (d) był używany z elementami niedostarczonymi przez Synology, z wyjątkiem sprzętu i oprogramowania, do których Produkt jest przeznaczony lub (e) jest w inny sposób niezgodny ze specyfikacją Produktu, a niezgodność taka wynika z przyczyn poza kontrolą Synology. Ponadto powyższe gwarancje są nieważne, jeżeli (1) Klient rozmontuje Produkt bez upoważnienia ze strony Synology; (2) Klient nie zastosuje jakiegokolwiek poprawki, modyfikacji, udoskonalenia, ulepszenia lub innej aktualizacji udostępnionej Klientowi przez Synology lub (3) Klient zastosuje, zainstaluje lub wykorzysta jakąkolwiek poprawkę, modyfikację, udoskonalenie, ulepszenie lub inną aktualizację udostępnioną przez jakąkolwiek osobę trzecią. Gwarancja określona w Ustępie 2.1 upływa wraz ze sprzedażą lub przekazaniem Produktu przez Klienta osobie trzeciej.

**2.7 Wyłączenie gwarancji.** GWARANCJE, ZOBOWIĄZANIA I ODPOWIEDZIALNOŚĆ SYNOLOGY ORAZ ZADOŚĆUCZYNIENIE PRZYSŁUGUJĄCE KLIENTOWI NA MOCY NINIEJSZEJ GWARANCJI MAJĄ CHARAKTER WYŁĄCZNY I ZASTĘPCZY, A KLIENT NINIEJSZYM ZRZEKA SIĘ WSZELKICH GWARANCJI, ZOBOWIĄZAŃ I ODPOWIEDZIALNOŚCI ZE STRONY SYNOLOGY ORAZ WSZELKICH INNYCH PRAW, ROSZCZEŃ I ZADOŚĆUCZYNIENIA NA RZECZ KLIENTA ZE STRONY SYNOLOGY, WYRAŻNYCH LUB DOROZUMIANYCH, WYNIKAJĄCYCH Z PRZEPISÓW PRAWA LUB W INNY SPOSÓB, W ODNIESIENIU DO PRODUKTU, TOWARZYSZĄCEJ DOKUMENTACJI LUB OPROGRAMOWANIA ORAZ WSZELKICH INNYCH TOWARÓW LUB USŁUG DOSTARCZANYCH LUB ŚWIADCZONYCH NA MOCY NINIEJSZEJ GWARANCJI, W TYM, LECZ NIE TYLKO: (A) DOROZUMIANYCH GWARANCJI PRZYDATNOŚCI DO OKREŚLONEGO CELU LUB ZASTOSOWANIA, (B) DOROZUMIANYCH GWARANCJI WYNIKAJĄCYCH Z WCZEŚNIEJSZYCH ZACHOWAŃ, ZWYCZAJU LUB ZNACZENIA UMOWNEGO; (C) ZARZUTÓW NARUSZENIA PRAW LUB BEZPRAWNEGO PRZYWŁASZCZENIA LUB (D) ROSZCZEŃ W OPARCIU O ODPOWIEDZIALNOŚĆ DELIKTOWĄ ZA CZYN NIEDOZWOLONY (WYNIKAJĄCY Z ZANIEDBANIA, ODPOWIEDZIALNOŚCI OBIEKTYWNEJ, ODPOWIEDZIALNOŚCI ZA PRODUKT LUB INNEJ TEORII ODPOWIEDZIALNOŚCI). SYNOLOGY WYŁĄCZA WSZELKIE GWARANCJE, ŻE DANE LUB INFORMACJE PRZECHOWYWANE W JAKIMKOLWIEK PRODUKCIE SYNOLOGY BĘDĄ BEZPIECZNE I NIEZAGROŻONE UTRATĄ. SYNOLOGY ZALECA, ABY KLIENT PODEJMOWAŁ ODPOWIEDNIE ŚRODKI W CELU TWORZENIA KOPII ZAPASOWYCH DANYCH

PRZECHOWYWANYCH W PRODUKCIE. NIEKTÓRE PAŃSTWA I JURYSDYKCJE NIE ZEZWALAJĄ NA OGRANICZANIE DOROZUMIANYCH GWARANCJI I RĘKOJMI, W ZWIĄZKU Z CZYM POWYŻSZE OGRANICZENIE MOŻE NIE DOTYCZYĆ KLIENTA.

### Ustęp 3. Ograniczenia odpowiedzialności

**3.1 Siła wyższa.** Firma Synology nie ponosi odpowiedzialności ani nie jest uznawana za winną naruszenia lub niedotrzymania warunków niniejszej Gwarancji w odniesieniu do wszelkich opóźnień lub niewykonania zobowiązań zgodnie z wymaganiami niniejszej Gwarancji wskutek jakiegokolwiek przyczyny lub stanu pozostających poza w uzasadnionym zakresie poza kontrolą firmy Synology (w tym między innymi wskutek jakiegokolwiek działania lub zaniechania przez Klienta).

**3.2 Wyłączenie odpowiedzialności za określone szkody.** W ŻADNYM WYPADKU FIRMA SYNOLOGY ANI JEJ DOSTAWCY NIE PONOSZĄ ODPOWIEDZIALNOŚCI UMOWNEJ, DELIKTOWEJ, OBIEKTYWNEJ ANI INNEJ ZA KOSZTY UBEZPIECZENIA ANI ZA JAKIEKOLWIEK PRZYPADKOWE, POŚREDNIE, SPECJALNE, KARNE, WÓTNE LUB PODOBNE SZKODY LUB ZOBOWIĄZANIA (W TYM, LECZ NIE TYLKO, UTRATĘ DANYCH, INFORMACJI, PRZYCHODÓW, ZYSKÓW LUB OBROTÓW) WYNIKAJĄCE Z KORZYSTANIA LUB BRAKU MOŻLIWOŚCI KORZYSTANIA Z PRODUKTU, TOWARZYSZĄCEJ DOKUMENTACJI, OPROGRAMOWANIA I INNYCH TOWARÓW LUB USŁUG DOSTARCZANYCH LUB ŚWIADCZONYCH NA MOCY NINIEJSZEJ GWARANCJI, NAWET JEŚLI FIRMA SYNOLOGY ZOSTAŁA POWIADOMIONA O MOŻLIWOŚCI WYSTĄPIENIA TAKICH SZKÓD.

### 3.3 Ograniczenie odpowiedzialności.

ODPOWIEDZIALNOŚĆ FIRMY SYNOLOGY I JEJ DOSTAWCÓW WYNIKAJĄCA LUB ZWIĄZANA Z UŻYCIEM LUB NIEMOŻNOŚCIĄ UŻYCIEM PRODUKTU, WSZELKIEJ TOWARZYSZĄCEJ DOKUMENTACJI LUB OPROGRAMOWANIA ORAZ WSZELKICH INNYCH TOWARÓW LUB USŁUG DOSTARCZANYCH LUB ŚWIADCZONYCH NA MOCY NINIEJSZEJ GWARANCJI JEST OGRANICZONA DO SUMY RZECZYWIŚCIE UISZCZONEJ PRZEZ KLIENTA ZA PRODUKT, NIEZALEŻNIE OD WYSOKOŚCI SZKÓD, JAKIE MOŻE PONIEŚĆ KLIENT, ORAZ NIEZALEŻNIE OD TEGO, CZY JEST TO ODPOWIEDZIALNOŚĆ KONTRAKTOWA, DELIKTOWA (W TYM WYNIKAJĄCA Z ZANIEDBANIA), OBIEKTYWNA CZY OPARTA NA INNEJ TEORII. Powyższe wyłączenie odpowiedzialności za określone szkody oraz ograniczenie odpowiedzialności mają zastosowanie w maksymalnym zakresie dozwolonym przez obowiązujące prawo. Prawo niektórych państw/jurysdykcji nie dopuszcza wyłączenia lub ograniczania odpowiedzialności za niektóre szkody. W takim zakresie, w jakim te przepisy prawa mają zastosowanie do Produktu, wyłączenia i ograniczenia określone powyżej mogą nie mieć zastosowania do Klienta.

### Ustęp 4. Postanowienia różne

**4.1 Prawa własności.** Produkt i towarzyszące mu Oprogramowanie oraz dokumentacja dostarczona z Produktem są objęte prawami własności oraz własności intelektualnej Synology oraz osób trzecich, będących jej dostawcami i licencjodawcami. Synology zachowuje i zastrzega sobie wszelkie prawa, tytuły i udziały w prawach własności intelektualnej do Produktu, a na mocy niniejszej Gwarancji żaden tytuł własności ani prawa własności intelektualnej do Produktu, towarzyszącego mu Oprogramowania ani Dokumentacji oraz innych towarów dostarczonych w ramach niniejszej Gwarancji nie jest przekazywany Klientowi. Klient jest zobowiązany do (a) przestrzegania postanowień Umowy licencyjnej użytkownika końcowego Synology towarzyszącej Oprogramowaniu dostarczonemu przez Synology lub

autoryzowanego dystrybutora bądź odsprzedawcę Synology oraz (b) niepodejmowania prób inżynierii wstecznej Produktu, jego części składowej lub towarzyszącego mu Oprogramowania ani też w inny sposób przywłaszczania, omijania lub naruszania jakichkolwiek praw własności intelektualnej Synology.

**4.2 Cesja.** Klient nie może scedować swoich praw wynikających z niniejszej Gwarancji bezpośrednio, z mocy prawa lub w inny sposób, bez uprzedniej pisemnej zgody firmy Synology.

**4.3 Brak dodatkowych postanowień.** Z wyjątkiem przypadków wyraźnie dozwolonych w niniejszej Gwarancji żadna ze stron nie będzie związana, i każda ze stron wyraźnie sprzeciwia się wszelkim warunkom lub innym postanowieniom sprzecznym z postanowieniami niniejszej Gwarancji, wysuniętym przez drugą stronę w jakimkolwiek zamówieniu, pokwitowaniu, zatwierdzeniu, potwierdzeniu, korespondencji lub innym dokumencie, chyba że na takie postanowienie zgodzą się wyraźnie obie strony na piśmie. Ponadto, jeżeli niniejsza Gwarancja będzie sprzeczna z jakimkolwiek postanowieniem jakiegokolwiek innej umowy zawartej przez strony w odniesieniu do Produktu, niniejsza Gwarancja będzie mieć moc obowiązującą, chyba że umowa taka wyraźnie wskaże ustępy niniejszej Gwarancji, które zastępuje.

**4.4 Prawo właściwe.** Jeżeli nie jest to jednoznacznie zabronione przez prawo lokalne, niniejsza Gwarancja podlega prawu stanu Waszyngton w USA bez względu na jakiegokolwiek konflikt prawa. Konwencja Narodów Zjednoczonych o umowach międzynarodowej sprzedaży towarów z roku 1980 ani umowy ją zastępujące nie mają tu zastosowania.

**4.5 Rozstrzygnięcie sporów.** Wszelkie spory lub roszczenia wynikające lub związane z niniejszą Gwarancją, Produktem bądź usługami świadczonymi przez Synology w odniesieniu do Produktu lub relacji pomiędzy Klientami mającymi siedzibę lub miejsce zamieszkania w Stanach Zjednoczonych a Synology będą rozstrzygane wyłącznie i ostatecznie w drodze arbitrażu, zgodnie z obowiązującymi zasadami handlowymi Amerykańskiego Stowarzyszenia Arbitrażowego (American Arbitration Association), z wyjątkami podanymi poniżej. Postępowanie arbitrażowe będzie prowadzone przed jednego arbitra i będzie ograniczone wyłącznie do sporu pomiędzy Klientem a Synology. Postępowanie arbitrażowe ani żadna jego część nie zostaną połączone z innymi postępowaniami arbitrażowymi i nie będą prowadzone w ramach powództwa grupowego. Postępowanie arbitrażowe będzie odbywać się w King County, w stanie Waszyngton w USA poprzez złożenie dokumentów, telefonicznie, online lub w obecności stron, o czym zadecyduje arbiter na wniosek strony. Strona wygrywająca arbitraż lub sprawę sądową w Stanach Zjednoczonych lub w innym miejscu otrzymuje wszystkie koszty i uzasadnione honoraria dla pełnomocników procesowych, w tym wszelkie opłaty arbitrażowe wpłacone

przez stronę wygrywającą. Wszelkie decyzje wydane w takim postępowaniu arbitrażowym będą ostateczne i wiążące dla stron, a wyrok może zostać wydany w jakimkolwiek sądzie właściwym. Klient jest świadom tego, że w przypadku braku tego postanowienia miałby prawo do rozstrzygnięcia takiego sporu lub roszczenia na drodze sądowej, w tym w ramach powództwa grupowego, i świadomie rezygnuje z tych praw oraz zgadza się na rozstrzygnięcie wszelkich sporów na drodze wiążącego arbitrażu zgodnie z postanowieniami niniejszego Ustępu 4.5. Jeżeli miejsce stałego zamieszkania lub siedziba Klienta nie znajduje w Stanach Zjednoczonych, wszelkie spory lub roszczenia opisane w niniejszym ustępie będą ostatecznie rozstrzygane na drodze arbitrażu prowadzonego przez trzech neutralnych arbitrów zgodnie z przepisami Prawa arbitrażowego i odpowiednich przepisów wykonawczych Republiki Chińskiej (Tajwanu). Arbitraż będzie miał miejsce w Tajpej w Republice Chińskiej (Tajwanie), a postępowanie arbitrażowe będzie prowadzone w języku angielskim lub, jeżeli obie strony wyrażą na to zgodę, w języku chińskim mandaryńskim. Orzeczenia arbitrażu będą ostateczne i wiążące dla stron, a wyegzekwować je może dowolny sąd właściwy. Żadne postanowienia niniejszego Ustępu nie zabraniają firmie Synology ani nie ograniczają jej możliwości występowania o zabezpieczenie roszczeń w drodze nakazu lub zakazu sądowego ani korzystania z przysługujących jej praw i środków w odniesieniu do wszelkich rzeczywistych lub potencjalnych naruszeń niniejszej Gwarancji w zakresie praw własności intelektualnej Synology.

**4.6 Honoraria dla pełnomocników procesowych.** W przypadku jakiegokolwiek arbitrażu, mediacji i innych działań prawnych mających na celu wyegzekwowanie praw i środków zaradczych na mocy niniejszej Gwarancji, strona wygrywająca jest uprawniona do odzyskania, oprócz wszelkich przysługujących jej środków, kosztów i honorariów dla pełnomocników procesowych.

**4.7 Ograniczenia eksportowe.** Klient przyjmuje do wiadomości, że Produkt może podlegać ograniczeniom eksportowym Stanów Zjednoczonych. Klient zobowiązuje się do przestrzegania wszystkich obowiązujących praw i przepisów mających zastosowanie do Produktu, w tym między innymi amerykańskich przepisów eksportowych (U.S. Export Administration Regulations).

**4.8 Klauzula salwatoryjna.** Jeżeli jakiegokolwiek postanowienie niniejszej Gwarancji zostanie uznane przez sąd właściwy za nieważne, niezgodne z prawem lub nieegzekwowalne, pozostała część niniejszej Gwarancji pozostanie w pełnej mocy.

**4.9 Całość Umowy.** Niniejsza Gwarancja stanowi całość Umowy i zastępuje wszelkie uprzednie porozumienia pomiędzy Synology a Klientem w odniesieniu do jej przedmiotu. Wszelkie poprawki, zmiany lub zrzeczenia się jakichkolwiek postanowień niniejszej Gwarancji będą ważne wyłącznie w formie pisemnej, podpisanej przez stronę nimi związaną.

**Uwaga:** W razie jakiegokolwiek niezgodności treści między wersją angielską i wersją w dowolnym innym języku, obowiązujący jest tekst wersji w języku angielskim.