



**QNAP**

# **QHora-321**

**Podręcznik użytkownika**

# Spis treści

## 1. Opis produktu

Informacje o routerze QHora-321.....	4
Specyfikacja sprzętu.....	4
Specyfikacja oprogramowania.....	5
Zawartość opakowania.....	6
Komponenty.....	6
Panel przedni.....	7
Tylony panel.....	7
Informacje dotyczące bezpieczeństwa.....	8

## 2. Instalacja i dostęp

Wymagania instalacji.....	9
Konfigurowanie routera.....	9
Łączenie routera z Internetem.....	9
Dostęp do routera.....	11
Domyślne adresy IP routera.....	11
Uzyskiwanie dostępu do routera przy użyciu przeglądarki.....	11
Uzyskiwanie dostępu do routera przy użyciu aplikacji Qfinder Pro.....	12

## 3. Podstawowa obsługa

Diody LED.....	13
Przycisk resetowania.....	14

## 4. QuRouter

Informacje o aplikacji QuRouter.....	15
Wymagania systemowe.....	15
Pierwsze kroki.....	15
Konfigurowanie aplikacji QuRouter.....	16
Tworzenie powiązania routera z kontem QNAP ID.....	17
Usuwanie powiązania routera z kontem QNAP ID.....	18

## 5. Nawigowanie w aplikacji QuRouter

Pasek narzędzi.....	19
Pulpit nawigacyjny.....	20

## 6. Konfiguracja systemu

System.....	21
Ustawienia systemowe.....	21
Zarządzanie dziennikami zdarzeń.....	23
Oprogramowanie układowe.....	24
Sprawdzanie dostępności aktualizacji na żywo.....	24
Ręczna aktualizacja oprogramowania układowego.....	24

## 7. Ustawienia sieciowe

Sieć.....	26
Konfigurowanie ustawień sieci WAN.....	26
Konfigurowanie ustawień lokalnej sieci LAN.....	28
Wyszukiwanie innych urządzeń QNAP w sieci.....	30
VLAN.....	30
Konfigurowanie ustawień połączeń mostkowych.....	36

Zarządzanie rezerwacjami adresów IP DHCP.....	38
Trasa statyczna.....	38
Klienci.....	41
Dodawanie urządzenia do listy zablokowanych.....	41
Konfigurowanie urządzenia na liście zablokowanych.....	41
Usuwanie urządzenia z listy zablokowanych.....	42
SD-WAN.....	42
Informacje o rozwiązaniu QuWAN.....	42
Konfigurowanie ustawień sieci QuWAN.....	42
Uzyskiwanie dostępu do platformy QuWAN Orchestrator.....	44
Konfigurowanie ustawień serwera QuWAN QBelt VPN.....	44
QVPN.....	45
Ustawienia serwera QVPN.....	45
Ustawienia klienta QVPN.....	50
Zarządzanie dziennikami QVPN.....	52
Zarządzanie portami usług.....	52
Dodawanie portu usług niestandardowych.....	52
Usuwanie portu usług niestandardowych.....	53
Ustawienia DDNS.....	53
Konfigurowanie ustawień DDNS (My DDNS).....	53
Modyfikowanie nazwy domeny DDNS.....	54

## 8. Ustawienia zabezpieczeń

Zapora.....	55
Dodawanie reguły zapory.....	55
Konfigurowanie reguły zapory.....	56
Usuwanie reguły zapory.....	57
Translacja adresów sieciowych (NAT).....	57
Brama warstwy aplikacji.....	57
Przekierowanie portów.....	57
Strefa zdemilitaryzowana (DMZ).....	59
Filtrowanie zawartości internetowej.....	59
Dodawanie reguły Filtrowanie zawartości internetowej.....	60
Konfigurowanie reguły Filtrowanie zawartości internetowej.....	60
Usuwanie reguły Filtrowanie zawartości internetowej.....	61
Dodawanie urządzenia do reguły Filtrowanie zawartości internetowej.....	61
Usuwanie urządzenia z reguły Filtrowanie zawartości internetowej.....	61
Jakość usługi (QoS).....	62
Konfigurowanie ustawień QoS na platformie QuWAN Orchestrator.....	62

## 9. Rozwiązywanie problemów

Obsługa i inne informacje.....	64
Testowanie łączności sieciowej za pomocą narzędzia Ping.....	64
Testowanie łączności sieciowej za pomocą narzędzia Traceroute.....	64
Rozwiązywanie problemów z routerem za pomocą funkcji Zdalna pomoc QNAP.....	65

## 10. Glosariusz

myQNAPcloud.....	67
QNAP ID.....	67
Qfinder Pro.....	67
QuRouter.....	67
QuWAN.....	67
QuWAN Orchestrator.....	67

## 11. Informacje

Ograniczona gwarancja.....	68
----------------------------	----

Zrzeczenie odpowiedzialności.....	68
Informacje o zgodności urządzenia z wymaganiami CE.....	69
Informacja o zgodności z przepisami FCC.....	69
Artykuł 10 dyrektywy o urządzeniach radiowych (RED) 2014/53/UE.....	70
Oświadczenie UE w sprawie RoHS.....	70
Deklaracja zgodności z normami ISED.....	70
Deklaracja o narażeniu na promieniowanie.....	70
Informacje dotyczące UKCA.....	71

# 1. Opis produktu

W tym rozdziale przedstawiono podstawowe informacje dotyczące urządzenia QNAP.

## Informacje o routerze QHora-321

Router QHora-321 zapewnia łączność przewodową z sześcioma portami 2,5 GbE, co umożliwia konfigurację sieci VPN typu Mesh na poziomie przedsiębiorstwa. Wyposaż swoje urządzenie QNAP w router, aby zapewnić bezpieczną transmisję danych oraz zredukować ryzyko wystąpienia cyberataków. Router korzysta z wbudowanej technologii SD-WAN do obsługi wdrożeń sieci VPN. Router można skonfigurować jako urządzenie typu hub lub urządzenie brzegowe, korzystając z technologii zdefiniowanej programowo sieci WAN (SD-WAN) firmy QNAP o nazwie QuWAN.

## Specyfikacja sprzętu



### Ostrzeżenie

Jeśli posiadany produkt QNAP ma uszkodzony osprzęt, zwróć produkt do firmy QNAP lub autoryzowanego centrum serwisowego QNAP w celu serwisowania lub wymiany. Wszelkie samodzielne próby wykonywania procedur wymiany lub serwisowania produktu przez użytkownika lub nieautoryzowaną stronę trzecią spowodują unieważnienie gwarancji. Firma QNAP nie ponosi odpowiedzialności za wszelki uszkodzenia lub utratę danych w wyniku nieautoryzowanych modyfikacji lub instalacji nieobsługiwanych aplikacji firm zewnętrznych.

Szczegółowe informacje można znaleźć w części [Warunki gwarancji QNAP](#).



### Wskazówka

Wszystkie specyfikacje modelu mogą ulegać zmianie bez powiadomienia. Najnowsze specyfikacje są dostępne na stronie <https://www.qnap.com>.

Komponent	QHora-321
Procesor	
Procesor	Marvell® CN9130
Częstotliwość	4-rdzeniowy 2,2 GHz
Architektura	Armv8 Cortex-A72
Pamięć	4GB DDR4
Pamięć flash	4 GB eMMC
Sieć	
Interfejs sieci Gigabit	6 x 2,5 GbE RJ45 (100M / 1G / 2,5G)
Maksymalne zużycie energii	36 W
Interfejs	
Przyciski	Resetuj
Wymiary	
Wymiary (wys. x szer. x głęb.)	166,4 x 145,7 x 29,85 mm (6,55 x 5,73 x 1,17 cala)
Waga netto	0,81 kg (1,78 funta)
Inne	
Temperatura robocza	0–40°C (32–104°F)
Wilgotność względna	Wilgotność względna bez kondensacji: 5%–95%

## Specyfikacja oprogramowania

Specyfikacja	Opis
Status systemu i zarządzanie systemem	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Połączone urządzenia</li> <li>• Status połączenia urządzenia</li> <li>• Status WAN</li> <li>• Zarządzanie harmonogramem oprogramowania układowego</li> </ul>
Zarządzanie siecią przewodową	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zarządzanie interfejsem fizycznym</li> <li>• Konfiguracja interfejsu WAN               <ul style="list-style-type: none"> <li>• Porty WAN</li> <li>• VLAN</li> </ul> </li> <li>• Konfiguracja interfejsu LAN               <ul style="list-style-type: none"> <li>• Porty LAN</li> <li>• VLAN</li> <li>• Mostek</li> </ul> </li> <li>• Status połączenia portu sieciowego</li> <li>• Konfiguracja VLAN</li> <li>• Konfiguracja serwera DHCP</li> <li>• Routing IPv4/IPv6 i tabele tras statycznych</li> <li>• Konfiguracja dynamicznego DNS (DDNS)</li> </ul>
Zabezpieczenia	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zapora oparta na protokołach (TCP, UDP, ICMP, TCP+UDP)</li> <li>• Reguły zapory oparte na nazwach domeny i adresach IP</li> <li>• Konfiguracja reguł zapory oparta na adresach IP</li> <li>• Translacja adresów sieciowych (NAT) i przekierowywanie portów</li> <li>• Obsługa bramy warstwy aplikacji FTP (ALG), PPTP ALG i SIP ALG</li> <li>• Strefa zdemilitaryzowana (DMZ)</li> </ul>

Specyfikacja	Opis
VPN	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Obsługa dostępu zdalnego za pomocą protokołów L2TP, OpenVPN i QBelt (protokół VPN opracowany przez QNAP) i WireGuard</li> <li>• Zarządzanie pulą adresów IP klientów</li> <li>• Zarządzanie klientami VPN</li> <li>• Dzienniki połączeń</li> <li>• Maksymalna liczba tuneli VPN: 30 (w tym połączenia QuWAN i QVPN)</li> <li>• Bezpieczny zdalny dostęp dla klientów VPN korzystających z protokołu OpenVPN</li> </ul>
Kontrola dostępu	Filtrowanie systemu nazw domen (DNS) i zawartości
Ustawienia systemowe	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ustawienia tworzenia kopii zapasowych i przywracania danych</li> <li>• Ustawienia resetowania i restartowania</li> <li>• Zarządzanie ostrzeżeniami dźwiękowymi</li> <li>• Konto lokalne, QNAP ID i zarządzanie zdalne</li> <li>• Dzienniki zdarzeń</li> </ul>
QuWAN	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Automatyczna konfiguracja sieci VPN w wielu lokalizacjach</li> <li>• Optymalizacja sieci WAN <ul style="list-style-type: none"> <li>• Agregacja sieci WAN</li> <li>• Praca awaryjna</li> <li>• Równoważenie obciążenia</li> </ul> </li> <li>• Zarządzanie SD-WAN i monitorowanie ruchu przy użyciu platformy QuWAN Orchestrator</li> <li>• Zarządzanie jakością usługi (QoS)</li> <li>• Maksymalna liczba tuneli VPN: 30 (w tym połączenia QuWAN i QVPN)</li> <li>• 50.000 połączeń współbieżnych</li> </ul>

## Zawartość opakowania

Pozycja	Ilość
Router QHora-321	1
Kabel zasilania	1
Instrukcja szybkiej instalacji	1

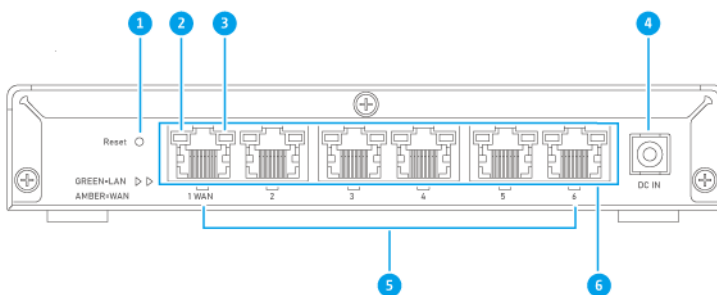
## Komponenty

## Panel przedni



Nr	Komponent	Nr	Komponent
1	Dioda LED zasilania	3	Status platformy QuWAN Orchestrator
2	Dioda LED stanu systemu	4	Status automatycznego połączenia z siecią typu mesh

## Tyłny panel



Nr	Komponent	Nr	Komponent
1	Przycisk resetowania	4	Wejście zasilania



Nr	Komponent	Nr	Komponent
2	Dioda LED sieci 2,5 Gigabit Ethernet (szybkość 2,5 Gb/s)	5	Porty 2,5 Gigabit sieci Ethernet (RJ45)
3	Dioda LED sieci 2,5 Gigabit Ethernet (szybkość 1 Gb/s lub 100 Mb/s)	6	Diody LED sieci WAN i LAN

## Informacje dotyczące bezpieczeństwa

Poniższe instrukcje mają pomóc zapewnić bezpieczeństwo użytkowników i otoczenia. Przed rozpoczęciem obsługi dokładnie zapoznaj się z tymi instrukcjami.

### Ogólne instrukcje

- Urządzenie to należy przechowywać w bezpiecznym miejscu o ograniczonym dostępie, kontrolowanym za pomocą narzędzia, blokady i klucza lub innych środków bezpieczeństwa.
- Fizyczny dostęp do urządzenia powinni mieć tylko wykwalifikowane, przeszkolone i upoważnione osoby, znające wszystkie ograniczenia, środki ostrożności oraz procedury instalacji i konserwacji.
- Aby uniknąć potencjalnych obrażeń użytkownika lub uszkodzenia komponentów, przed dotknięciem dysków i innych wewnętrznych komponentów systemu należy upewnić się, że ostygły.
- Aby uniknąć potencjalnych obrażeń osobistych lub uszkodzenia komponentów urządzenia, należy przestrzegać procedur związanych z wyładowaniami elektrostatycznymi.

### Zasilanie

- Aby zmniejszyć ryzyko wystąpienia pożaru lub porażenia prądem elektrycznym, upewnij się, że kabel zasilania jest podłączony tylko do odpowiednio uziemionego gniazda elektrycznego.



Urządzenia wyposażone w zasilacz nadmiarowy mogą mieć jeden lub kilka przewodów jednostek zasilania (PSU). Aby zapobiegać poważnym obrażeniom, przed instalacją lub wymianą komponentów systemowych wyszkolony technik serwisowy musi odłączyć wszystkie przewody PSU od urządzenia.

## 2. Instalacja i dostęp

W tym rozdziale opisujemy szczegóły instalacji sprzętu i procedurę uzyskiwania dostępu do routera.

### Wymagania instalacji

Kategoria	Pozycja
Środowisko	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Temperatura pomieszczenia: 0–40°C (32–104°F)</li> <li>• Wilgotność względna bez kondensacji: 5%–95%</li> <li>• Temperatura mokrego termometru: 27°C (80,6°F)</li> <li>• Płaska powierzchnia antystatyczna bez ekspozycji na bezpośrednie działanie słońca, płynów lub środków chemicznych</li> </ul>
Osprzęt i urządzenia peryferyjne	Kabel sieciowy
Narzędzia	Opaska antystatyczna

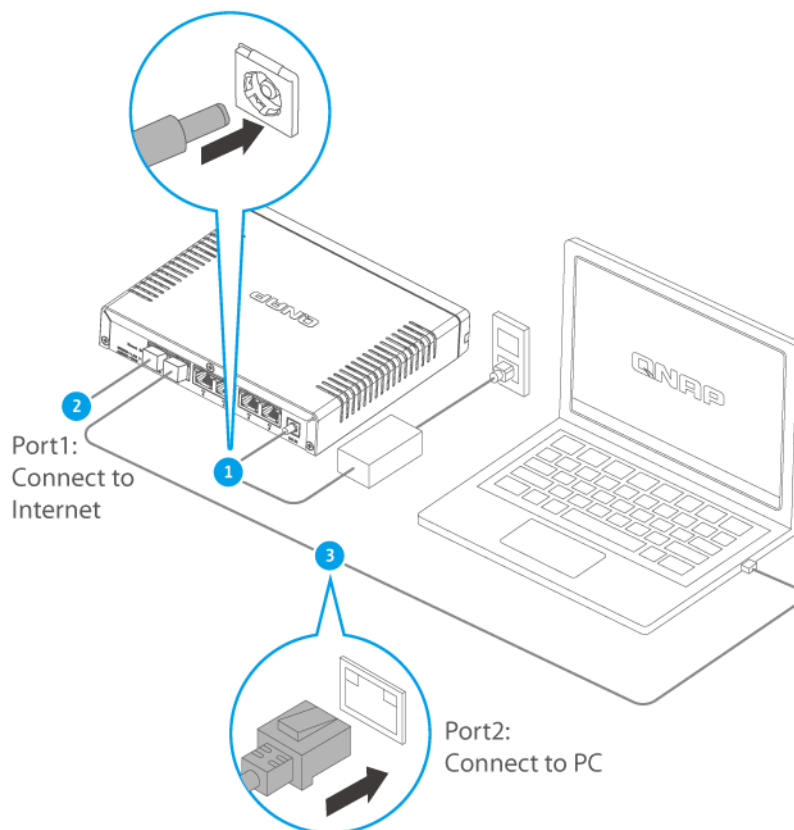
### Konfigurowanie routera

1. Router należy umieścić w środowisku spełniającym określone wymogi. Szczegółowe informacje można znaleźć w sekcji [Wymagania instalacji](#).
2. Włącz router. Szczegółowe informacje można znaleźć w części [Tylny panel](#).
3. Upewnij się, że dioda LED zasilania świeci na żółto-zielono, a dioda LED statusu systemu świeci na pomarańczowo. Szczegółowe informacje można znaleźć w części [Diody LED](#).
4. Podłącz router do sieci i komputera. Szczegółowe informacje można znaleźć w części [Łączenie routera z Internetem](#).
5. Upewnij się, że dioda LED interfejsu WAN świeci na pomarańczowo, a dioda LED interfejsu LAN — na zielono. Szczegółowe informacje można znaleźć w części [Diody LED](#).
6. Zaloguj się w aplikacji QuRouter za pomocą poświadczeń konta lokalnego lub konta QNAP ID. Szczegółowe informacje można znaleźć w części [Tworzenie powiązania routera z kontem QNAP ID](#).

### Łączenie routera z Internetem

1. Podłącz router do źródła zasilania.
  - a. Podłącz kabel zasilania do routera.
  - b. Podłącz zasilacz do gniazda elektrycznego.
 Router zostanie włączony.
2. Połącz router z Internetem.
  - a. Podłącz kabel Ethernet do portu WAN routera.
  - b. Podłącz drugi koniec kabla Ethernet do bramy ISP lub modemu.

3. Połącz router z komputerem.
  - a. Podłącz kabel Ethernet do portu LAN routera.
  - b. Podłącz drugi koniec kabla Ethernet do portu Ethernet komputera.



#### Ważne

Adres IP pozwalający uzyskać dostęp do aplikacji QuRouter różni się w zależności od tego, który port routera jest podłączony do danego komputera. Na ilustracji komputer jest podłączony do portu 2 interfejsu LAN1. Aby uzyskać dostęp do aplikacji QuRouter, należy na pasku adresowym przeglądarki wprowadzić 192.168.100.1.

Szczegółowe informacje można znaleźć w części [Domyślne adresy IP routera](#).

4. Sprawdź, czy komputer wykrywa router.
  - a. Otwórz aplikację Qfinder Pro na komputerze hosta.



#### Uwaga

Aby pobrać aplikację Qfinder Pro, przejdź do <https://www.qnap.com/utilities>.

- b. Znajdź router na liście.

5. Otwórz przeglądarkę internetową na komputerze.

6. Wprowadź adres IP portu routera, aby uzyskać dostęp do interfejsu sieciowego QuRouter.
7. Skonfiguruj ustawienia początkowe routera QNAP, postępując zgodnie z przewodnikiem po instalacji.

## Dostęp do routera

Metoda	Opis	Wymagania
Przeglądarka internetowa	<p>Dostęp do routera możesz uzyskać przy użyciu komputera w tej samej sieci, jeśli posiadasz następujące informacje:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Adres IP routera</li> <li>• Dane logowania do ważnego konta użytkownika</li> </ul> <p>Szczegółowe informacje można znaleźć w sekcji <a href="#">Uzyskiwanie dostępu do routera przy użyciu przeglądarki</a>.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Komputer podłączony do tej samej sieci co router</li> <li>• Przeglądarka internetowa</li> </ul>
Qfinder Pro	<p>Aplikacja Qfinder Pro to narzędzie pulpitu, które umożliwi lokalizowanie i dostęp do urządzeń QNAP w określonej sieci. Narzędzie to obsługuje systemy Windows, macOS, Linux i system operacyjny Chrome.</p> <p>Aby pobrać aplikację Qfinder Pro, przejdź do <a href="https://www.qnap.com/utilities">https://www.qnap.com/utilities</a>.</p> <p>Szczegółowe informacje można znaleźć w sekcji <a href="#">Uzyskiwanie dostępu do routera przy użyciu aplikacji Qfinder Pro</a>.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Komputer podłączony do tej samej sieci co router</li> <li>• Przeglądarka internetowa</li> <li>• Qfinder Pro</li> </ul>

## Domyślne adresy IP routera

Pierwszy port 2,5 GbE jest interfejsem WAN wyznaczonym na potrzeby wykonywania połączeń wychodzących. Aby uzyskać dostęp do aplikacji QuRouter, należy na pasku adresowym przeglądarki wprowadzić domyślny adres IP interfejsu LAN.

Domyślnie każdemu interfejsowi LAN związanemu z portem przypisany jest unikalny adres IP wymieniony poniżej.

Nazwa interfejsu (numer portu)	Adres IP
LAN1 (Port 2)	192.168.100.1
LAN2 (Port 3)	192.168.101.1
LAN3 (Port 4)	192.168.102.1
LAN4 (Port 5)	192.168.103.1
LAN5 (Port 6)	192.168.104.1


## Uzyskiwanie dostępu do routera przy użyciu przeglądarki

Dostęp do routera możesz uzyskać przy użyciu dowolnego komputera w sieci, jeśli znasz jego adres IP i posiadasz dane logowania do ważnego konta użytkownika.

**Uwaga**

Aby znaleźć adres IP routera, możesz skorzystać z aplikacji Qfinder Pro.

1. Upewnij się, że komputer jest podłączony do tej samej sieci co router.
2. Otwórz przeglądarkę internetową na komputerze.
3. Na pasku adresu wpisz adres IP routera.  
Zostanie wyświetlona strona interfejsu webowego aplikacji QuRouter.
4. Podaj domyślną nazwę użytkownika i hasło.


Domyślna nazwa użytkownika	Domyślne hasło
admin	QuRouter: Adres MAC routera wielkimi literami i bez znaków interpunkcyjnych.   <b>Wskazówka</b> Na przykład: jeśli adres MAC to 00:0a:0b:0c:00:01, domyślnym hasłem będzie 000A0B0C0001.

5. Kliknij opcję **Zaloguj**.  
Zostanie wyświetlona strona pulpitu nawigacyjnego aplikacji QuRouter.

## Uzyskiwanie dostępu do routera przy użyciu aplikacji Qfinder Pro

Aplikacja Qfinder Pro to narzędzie na pulpicie nawigacyjnym, które umożliwia lokalizację i dostęp do urządzeń QNAP w określonej sieci. Narzędzie to obsługuje systemy Windows, macOS, Linux i system operacyjny Chrome.

1. Zainstaluj aplikację Qfinder Pro na komputerze podłączonym do tej samej sieci co router.  
Aby pobrać aplikację Qfinder Pro, przejdź do <https://www.qnap.com/utilities>.
2. Otwórz aplikację Qfinder Pro.  
Aplikacja Qfinder Pro automatycznie wyszuka wszystkie urządzenia QNAP w sieci.
3. Odszukaj router na liście, a następnie kliknij dwukrotnie nazwę lub adres IP.  
Zostanie otwarta strona domyślnej przeglądarki.
4. Podaj domyślną nazwę użytkownika i hasło.

Domyślna nazwa użytkownika	Domyślne hasło
admin	QuRouter: Adres MAC routera wielkimi literami i bez znaków interpunkcyjnych.   <b>Wskazówka</b> Na przykład: jeśli adres MAC to 00:0a:0b:0c:00:01, domyślnym hasłem będzie 000A0B0C0001.

5. Kliknij opcję **Zaloguj**.  
Zostanie wyświetlona strona główna.

### 3. Podstawowa obsługa

W tym rozdziale opisana jest podstawowa obsługa urządzenia.

#### Diody LED

Diody LED informują o ogólnym stanie zasilania routera, portów sieciowych i statusie systemu.



#### Uwaga

- Podczas całego procesu resetowania diody LED na panelu przednim pozostaną aktywne.
- Domyślne oznaczenie interfejsu WAN jest przypisane do portu o numerze 1.

Dioda LED	Stan	Opis
Zasilanie	Żółto-zielone	Router jest włączony.
	Wył.	Router jest wyłączony.
	Miga na żółto-zielono co sekundę razem z diodą LED statusu systemu	Wystąpił błąd systemu.
Status systemu	Pomarańczowy	Router jest włączony i jest inicjowany.
	Miga na pomarańczowo co 1 sekundę	Router jest inicjowany.
	Miga na pomarańczowo co sekundę razem z diodą LED zasilania	Wystąpił błąd systemu.
	Miga na pomarańczowo co 2 sekundy	Trwa aktualizacja oprogramowania układowego.
	Wył.	Router jest wyłączony.
Status platformy QuWAN Orchestrator	Niebiesko-zielony	Router został dołączony do topologii QuWAN Orchestrator i jest podłączony do sieci SD-WAN.
	Miga na niebiesko-zielono co 0,5 sekundy	Router jest dołączany do sieci SD-WAN platformy QuWAN Orchestrator.
	Miga na niebiesko-zielono co 2 sekundy	Utracono połączenie routera z siecią SD-WAN platformy QuWAN Orchestrator.
	Wył.	Router nie jest częścią sieci SD-WAN platformy QuWAN Orchestrator.
Status automatycznego połączenia z siecią typu mesh	Biały	Połączono: Wszystkie tunele VPN sieci typu Mesh ustanowione przez urządzenie w sieci SD-WAN na platformie QuWAN Orchestrator są dostępne.
	Miga na biało co 2 sekundy	Częściowo połączono: Kilka tuneli VPN sieci typu Mesh ustanowionych przez router w sieci SD-WAN na platformie QuWAN Orchestrator jest niedostępnych.
	Wył.	Router nie jest częścią sieci SD-WAN platformy QuWAN Orchestrator.

<b>Dioda LED</b>	<b>Stan</b>	<b>Opis</b>
Sieć 2,5 Gigabit Ethernet (szybkość 2,5 Gb/s)	Zielony	Połączenie z siecią działa z szybkością 2,5 Gb/s.
	Miga na zielono	Trwa transfer danych.
	Wył.	Brak połączenia z siecią.
Sieć 2,5 Gigabit Ethernet (szybkość 1 Gb/s lub 100 Mb/s)	Pomarańczowy	Połączenie z siecią działa z szybkością 1 Gb/s lub 100 Mb/s.
	Miga na pomarańczowo	Trwa transfer danych.
	Wył.	Brak połączenia z siecią.
Dioda WAN 2,5 Gigabit Ethernet	Pomarańczowy	Nawiązano połączenie z siecią WAN.
Dioda LAN 2,5 Gigabit Ethernet	Zielony	Nawiązano połączenie z siecią LAN.

## Przycisk resetowania

Routery QNAP można resetować do domyślnych ustawień fabrycznych za pomocą przycisku resetowania znajdującego się w tylnej części urządzenia.

Szczegółowe informacje o rozmieszczeniu komponentów można znaleźć w tylnej części urządzenia.

<b>Operacja</b>	<b>Działanie użytkownika</b>	<b>Wynik</b>
Resetuj	Naciśnij przycisk i przytrzymaj przez 10 sekund	Router zostanie zresetowany i nastąpi przywrócenie wszystkich ustawień domyślnych. Spowoduje to wyczyszczenie informacji o wszystkich przypisanych statycznie adresach IP, konfiguracji sieci WAN i LAN oraz ustawień zabezpieczeń. Powiązanie routera z kontem QNAP ID zostanie usunięte.

## 4. QuRouter

### Informacje o aplikacji QuRouter

QuRouter to scentralizowane narzędzie do zarządzania routerem QNAP, które można otworzyć, wpisując adres IP routera w przeglądarce internetowej. Intuicyjny interfejs aplikacji QuRouter ułatwia instalowanie, zabezpieczanie i konfigurowanie funkcji routera.

### Wymagania systemowe

Kategoria	Szczegóły
Sprzęt	Router QNAP
Oprogramowanie	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Przeglądarka internetowa:               <ul style="list-style-type: none"> <li>• Microsoft Edge 42 lub nowsza wersja</li> <li>• Mozilla Firefox 60.0 lub nowsza wersja</li> <li>• Apple Safari 11.1 lub nowsza wersja</li> <li>• Google Chrome 70.0 lub nowsza wersja</li> </ul> </li> <li>• Qfinder Pro 6.9.2 lub nowsza wersja</li> </ul>

### Pierwsze kroki

1. Zaloguj się w aplikacji QuRouter za pomocą poświadczeń konta lokalnego lub konta QNAP ID. Szczegółowe informacje można znaleźć w części [Tworzenie powiązania routera z kontem QNAP ID](#).
2. Skonfiguruj ustawienia sieci. Szczegółowe informacje można znaleźć w części [Ustawienia sieciowe](#).
3. Skonfiguruj ustawienia systemu. Szczegółowe informacje można znaleźć w następujących częściach:
  - [Edytowanie nazwy urządzenia](#)
  - [Konfigurowanie ustawień kontroli dostępu](#)
  - [Ponowne uruchamianie, resetowanie, tworzenie kopii zapasowej i przywracanie](#)
  - [Włączanie ustawienia alertów dźwiękowych](#)
4. Skonfiguruj ustawienia QVPN. Szczegółowe informacje można znaleźć w następujących częściach:
  - [Dodawanie użytkownika QVPN](#)
  - [Włączanie serwera VPN QBelt](#)
  - [Włączanie serwera VPN L2TP](#)
  - [Włączanie serwera VPN OpenVPN](#)



## Konfigurowanie aplikacji QuRouter

W tej sekcji wyjaśniamy, jak skonfigurować router za pomocą interfejsu zarządzania w przeglądarce podczas procesu konfiguracji początkowej.

1. Otwórz przeglądarkę internetową.
2. W pasku adresowym wpisz domyślny adres IP interfejsu sieciowego.



### Ważne

Adres IP pozwalający uzyskać dostęp do aplikacji QuRouter różni się w zależności od tego, który port routera jest podłączony do danego komputera.  
Szczegółowe informacje można znaleźć w części [Domyślne adresy IP routera](#).

Zostanie wyświetlony ekran logowania QuRouter.

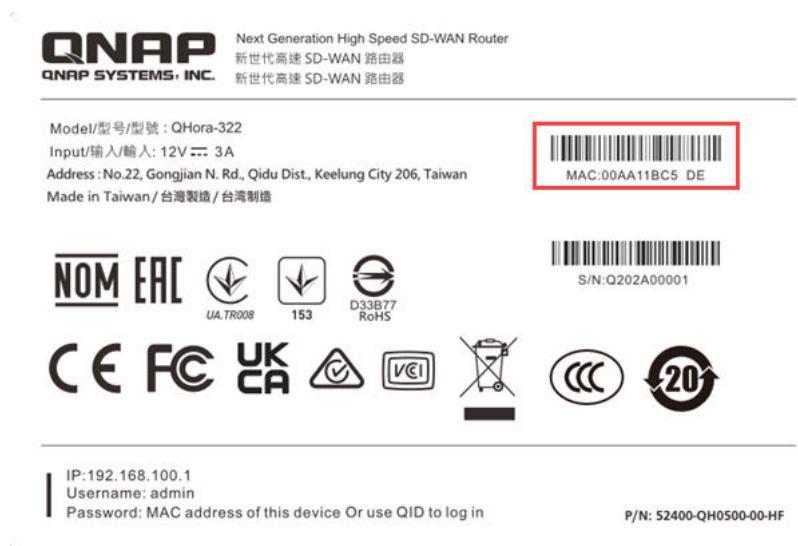
3. Możesz też najpierw znaleźć router na liście za pomocą aplikacji Qfinder Pro.
4. Kliknij dwukrotnie nazwę lub adres IP.  
Zostanie wyświetlona strona **Przewodnik po inteligentnej instalacji**.
5. Kliknij przycisk **Rozpocznij**.  
Zostanie wyświetlona strona hasła do konta lokalnego.
6. Podaj nowe hasło do konta lokalnego.



### Uwaga

Domyślnym hasłem jest adres MAC routera pisany wielkimi literami i bez znaków interpunkcyjnych.

Na przykład: jeśli adres MAC to 00:0a:0b:0c:00:01, domyślnym hasłem będzie 000A0B0C0001.



Adres MAC można znaleźć na etykiecie na spodzie urządzenia.

7. Kliknij opcję **Dalej**.  
Zostanie wyświetlona strona wyboru domeny.
8. Wybierz jedną z opcji domeny.


- **Globalny**

- **Chiny**

- Kliknij opcję **Dalej**.  
Zostanie wyświetlona strona **Ustawienia WAN**.
- Wybierz jedno z następujących ustawień interfejsu WAN.

Ustawienie	Opis
<b>DHCP</b>	Uzyskaj ustawienia adresu IP automatycznie przez DHCP
<b>Statyczny adres IP</b>	Ręcznie przypisz statyczny adres IP. Podaj następujące informacje: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Stały adres IP</li> <li>• Maska podsieci</li> <li>• Serwer DNS</li> </ul>
<b>PPPoE</b>	Wybierz tę opcję, aby podać nazwę użytkownika i hasło na potrzeby protokołu Point-to-Point Protocol over Ethernet (PPPoE).

- Kliknij opcję **Zastosuj**.
- Zaktualizuj oprogramowanie układowe do najnowszej wersji.  
Szczegółowe informacje można znaleźć w sekcji [Oprogramowanie układowe](#).
- Kliknij opcję **Zastosuj**.
- Wprowadź domyślną nazwę użytkownika i hasło.

Domyślna nazwa użytkownika	Domyślne hasło
admin	QuRouter: Adres MAC routera wielkimi literami i bez znaków interpunkcyjnych.   <b>Wskazówka</b> Na przykład: jeśli adres MAC to 00:0a:0b:0c:00:01, domyślnym hasłem będzie 000A0B0C0001. Adres MAC można znaleźć na etykiecie w tylnej części urządzenia.

- Kliknij opcję **Zaloguj**.  
Zostanie wyświetlone okno **Konto lokalne**.
- Opcjonalne: Możesz zalogować się do aplikacji QuRouter przy użyciu identyfikatora QNAP ID i hasła.  
Szczegółowe informacje można znaleźć w części [Tworzenie powiązania routera z kontem QNAP ID](#).
- Wprowadź ponownie lub zmodyfikuj nazwę użytkownika i hasło do konta lokalnego.
- Kliknij przycisk **OK**.  
Zostanie wyświetlony komunikat z prośbą o potwierdzenie.

Aplikacja QuRouter zapisze ustawienia.

## Tworzenie powiązania routera z kontem QNAP ID

- Zaloguj się do aplikacji QuRouter za pomocą identyfikatora QNAP ID i hasła.




### Uwaga

Aby utworzyć nowe konto QNAP, kliknij przycisk **Utwórz konto**.

2. Kliknij opcję **Zaloguj**.  
Zostanie wyświetlone okno **Konto lokalne**.
3. Wprowadź poświadczenia konta lokalnego, aby ukończyć proces weryfikacji 2-etapowej.
4. Kliknij przycisk **OK**.  
Zostanie otwarty pulpit aplikacji QuRouter i pojawi się okno **Edytuj nazwę urządzenia**.
5. Podaj nazwę urządzenia zawierającą od 3 do 15 znaków alfanumerycznych.
6. Kliknij przycisk **OK**.

Router zostanie powiązany z kontem QNAP ID.

## Usuwanie powiązania routera z kontem QNAP ID

1. Zaloguj się do aplikacji QuRouter.
2. Wybierz kolejno **System > Kontrola dostępu > Administrator**.
3.  
Poniżej opcji **Usuń powiązanie z QNAP ID** kliknij pozycję .  
Zostanie wyświetlony komunikat z prośbą o potwierdzenie.
4. Kliknij przycisk **OK**.




### Uwaga

Powiązanie routera z kontem QNAP ID zostanie usunięte, a bieżący użytkownik zostanie wylogowany z aplikacji QuRouter.

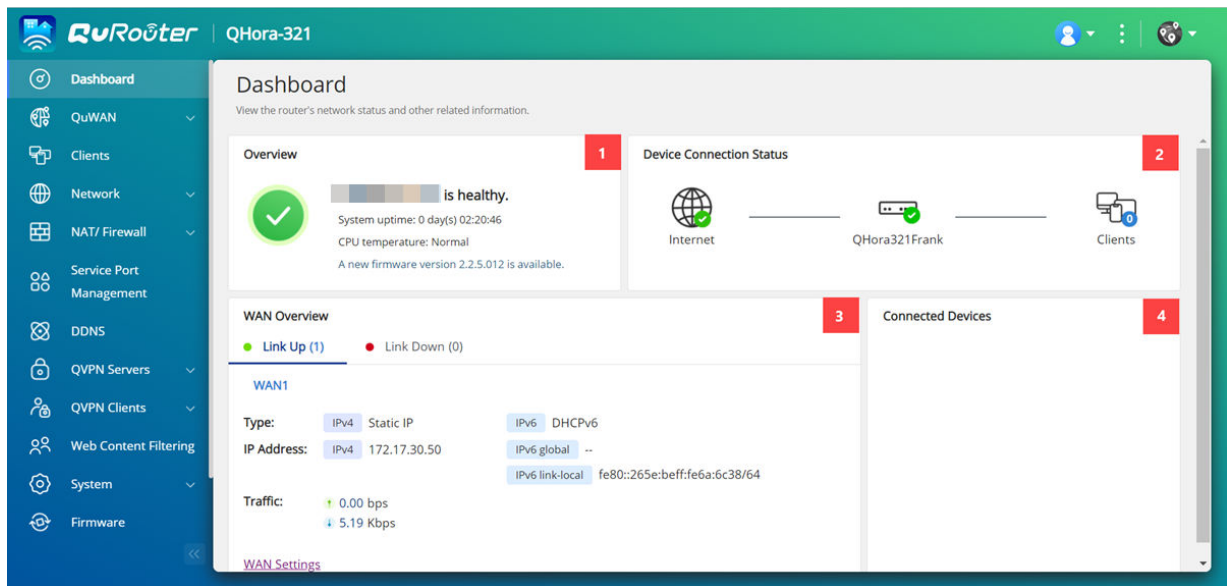
## 5. Nawigowanie w aplikacji QuRouter

### Pasek narzędzi



Nr	Element	Działanie użytkownika
1	[NAZWA_UŻYTKOWNIKA]	<b>Wyloguj:</b> Wylogowuje użytkownika z bieżącej sesji.
2	<b>Więcej</b>	<p>Kliknij ten przycisk, aby wyświetlić następujące pozycje menu:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Język:</b> Wyświetla listę obsługiwanych języków i umożliwia zmianę języka systemu operacyjnego.</li> <li>• <b>Ustawienia domeny:</b> Kliknij, aby zmienić domenę.</li> </ul> <p> <b>Uwaga</b> Nie można zmienić domeny, jeśli router był wcześniej dodany do sieci QuWAN.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Informacje:</b> Wyświetla następujące informacje: <ul style="list-style-type: none"> <li>• System operacyjny</li> <li>• Model sprzętu</li> <li>• Wersja oprogramowania układowego</li> </ul> </li> <li>• <b>Zdalna pomoc QNAP:</b> Kliknij, aby utworzyć zgłoszenie pomocy technicznej i skontaktuj się z zespołem obsługi klienta QNAP. Szczegółowe informacje można znaleźć w części <a href="#">Rozwiązywanie problemów z routerem za pomocą funkcji Zdalna pomoc QNAP</a>.</li> </ul>
3	QuWAN	<p>Kliknij ten przycisk, aby wyświetlić informacje związane z usługą QuWAN.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Status połączenia platformy QuWAN Orchestrator</li> <li>• Organizacja</li> <li>• Ustawienia QuWAN</li> <li>• Łącze do platformy QuWAN Orchestrator</li> </ul>

## Pulpit nawigacyjny





Nr	Sekcja	Wyświetlane informacje	Działanie użytkownika
1	Przegląd	<ul style="list-style-type: none"> <li>Czas pracy systemu (w dniach, godzinach, minutach i sekundach)</li> <li>Temperatura procesora</li> <li>Informacje o oprogramowaniu układowym</li> </ul>	-
2	Status połączenia urządzenia	<ul style="list-style-type: none"> <li>Stan połączenia internetowego</li> <li>Stan urządzenia</li> <li>Liczba połączonych klientów</li> </ul>	-
3	Przegląd WAN	<ul style="list-style-type: none"> <li>Informacje o łączy aktywnym i nieaktywnym</li> <li>Typ połączenia</li> <li>Informacje adresu IP</li> <li>Informacje o ruchu</li> </ul>	Kliknij opcję <b>Ustawienia WAN</b> , aby otworzyć sekcję <b>Sieć &gt; Ustawienia interfejsu fizycznego</b> .
4	Połączone urządzenia	Nazwy połączonych urządzeń QNAP	Kliknij przycisk <b>Podłączone urządzenia QNAP</b> , aby wyświetlić urządzenia QNAP w tej samej podsieci.

## 6. Konfiguracja systemu

### System

#### Ustawienia systemowe

##### Edytowanie nazwy urządzenia

1. Zaloguj się do aplikacji QuRouter.
2. Wybierz kolejno **System** > **Ustawienia systemowe** > **Ustawienia nazwy urządzenia**.
3. .  
Kliknij pozycję .  
Zostanie wyświetlone okno **Edytuj nazwę urządzenia**.
4. Podaj nazwę urządzenia zawierającą od 3 do 15 znaków. Dozwolone są następujące znaki:  
Dozwolone znaki: A-Z, a-z, 0-9
5. Kliknij przycisk **OK**.

Aplikacja QuRouter zaktualizuje nazwę urządzenia.

#### Ponowne uruchamianie, resetowanie, tworzenie kopii zapasowej i przywracanie

W ustawieniach systemowych aplikacji QuRouter możesz zdalnie sterować ponownym uruchamianiem, resetowaniem, tworzeniem kopii zapasowych i przywracaniem routera.

##### Ponowne uruchamianie routera

1. Wybierz kolejno **System** > **Ustawienia systemowe** > **Restartuj / Resetuj / Kopia zapasowa / Przywróć**.
2. Kliknij pozycję **Restartuj**.  
Zostanie wyświetlony komunikat z prośbą o potwierdzenie.
3. Kliknij przycisk **OK**.

Aplikacja QuRouter uruchomi urządzenie ponownie.

##### Resetowanie routera

1. Wybierz kolejno **System** > **Ustawienia systemowe** > **Restartuj / Resetuj / Kopia zapasowa / Przywróć**.
2. Kliknij przycisk **Resetuj**.  
Zostanie wyświetlony komunikat z prośbą o potwierdzenie.
3. Kliknij pozycję **Zgadzam się**.
4. Kliknij przycisk **OK**.

Aplikacja QuRouter zresetuje router do ustawień domyślnych i usunie powiązanie routera z kontem QNAP ID.

## Tworzenie kopii zapasowej ustawień systemu

1. Wybierz kolejno **System > Ustawienia systemowe > Restartuj / Resetuj / Kopia zapasowa / Przywróć**.
2. Kliknij opcję **Kopia zapasowa**.

Urządzenie wyeksportuje ustawienia systemowe do pliku BIN i pobierze plik na komputer.

## Przywracanie ustawień systemowych



### Ostrzeżenie

Jeśli wybrany plik kopii zapasowej zawiera informacje użytkownika lub grupy użytkowników, które już znajdują się na urządzeniu, system zastąpi istniejące informacje.


1. Wybierz kolejno **System > Ustawienia systemowe > Restartuj / Resetuj / Kopia zapasowa / Przywróć**.
2. W obszarze **Przywróć** kliknij przycisk **Przeglądaj**. Zostanie otwarte okno Eksplorator plików.
3. Wybierz prawidłowy plik BIN zawierający ustawienia systemowe urządzenia.
4. Kliknij przycisk **Przywróć**.

Aplikacja QuRouter przywróci ustawienia routera.

## Włączanie ustawienia alertów dźwiękowych

1. Zaloguj się do aplikacji QuRouter.
2. Wybierz kolejno **System > Ustawienia systemowe > Powiadomienie dźwiękowe**.
- 3.




Kliknij pozycję .  
Aplikacja QuRouter włączy alerty dźwiękowe w routerze.

## Konfigurowanie ustawień kontroli dostępu

Za pomocą ustawień kontroli dostępu można określić, jak urządzenia będą łączyć się z routerem. Ustawienia te pozwalają poprawić bezpieczeństwo w sieci i ograniczyć zagrożenia.

1. Zaloguj się do aplikacji QuRouter.
2. Wybierz kolejno **System > Kontrola dostępu > Ustawienia kontroli dostępu**.
3. Włącz ustawienia kontroli dostępu.

Ustawienie	Działanie użytkownika
<b>Zarządzanie lokalne przez HTTP</b>	<p>Włącz tę opcję, aby zezwolić na dostęp lokalny do interfejsu webowego routera za pośrednictwem połączeń innych niż HTTPS.</p> <p> <b>Uwaga</b> Połączenia HTTP są szybsze niż połączenia HTTPS, ale przesyłana zawartość nie jest zaszyfrowana.</p>



Ustawienie	Działanie użytkownika
Zarządzanie zdalne	Włącz tę opcję, aby zezwolić administratorom na dostęp zdalny do interfejsu webowego routera za pośrednictwem adresu IP sieci WAN.

## Konfigurowanie ustawień konta lokalnego



### Uwaga

Domyślnym kontem routera jest konto administratora. Nie można usunąć konta administratora.

1. Zaloguj się do aplikacji QuRouter.
2. Wybierz kolejno **System** > **Kontrola dostępu** > **Administrator**.
3.  W obszarze Konto lokalne kliknij . Zostanie wyświetlone okno **Konto lokalne**.
4. Skonfiguruj ustawienia konta lokalnego.

Opis	Działanie użytkownika
Nowa nazwa użytkownika	Wprowadź nazwę użytkownika zawierającą od 5 do 32 znaków. Dozwolone znaki: A-Z, a-z, 0-9
Bieżące hasło	Wprowadź bieżące hasło do konta lokalnego.
Nowe hasło	Podaj hasło zawierające od 8 do 64 znaków ASCII.
Potwierdź nowe hasło	Wprowadź hasło ponownie.

5. Kliknij opcję **Zastosuj**.

Aplikacja QuRouter zaktualizuje ustawienia konta lokalnego.

## Zarządzanie dziennikami zdarzeń

Zapis dzienników zdarzeń związanych z routerem można sprawdzić w obszarze **System** > **Dzienniki zdarzeń**. Przykładami często występujących zdarzeń są włączanie i wyłączenie usług sieciowych, konfigurowanie ustawień konta i systemu oraz konfigurowanie ustawień zabezpieczeń.



System / Event Logs  
Manage and monitor real-time system events such as event severity, event log date and time, source IPs, event log data export, etc.

Severity Level	Date & Time	Source IP Address	Category	Contents
✘	2020-12-18 10:12:22	127.0.0.1	General	[QuRouter] WAN Port 1 failed to connect to the Internet.
✘	2020-12-18 10:11:21	127.0.0.1	General	[QuRouter] WAN Port 1 failed to connect to the Internet.
ⓘ	2020-12-18 10:11:17	192.168.100.101	General	[QuRouter] User "admin" logged in.
✘	2020-12-18 10:10:45	127.0.0.1	General	[QuRouter] WAN Port 1 failed to connect to the Internet.
ⓘ	2020-12-18 10:10:41	192.168.100.101	General	[QuRouter] User "admin" logged in.
ⓘ	2020-12-18 10:09:12	192.168.100.101	system	[QuRouter] Configured primary device "Office".
ⓘ	2020-12-18 10:08:42	192.168.100.101	Wireless	[QuRouter] Edited the wireless network information. SSID: TWQMIRO1, Connection type: 2.4G/5G-1/5G-2
ⓘ	2020-12-18 10:05:08	192.168.100.101	Firmware Update	[QuRouter] The latest firmware version is available for download. Firmware version: 1.0.6.0001
ⓘ	2020-12-18 10:04:06	127.0.0.1	System	[QuRouter] LAN port "2" connected.
⚠	2020-12-18 10:04:04	127.0.0.1	System	[QuRouter] LAN port "2" disconnected.

Page 1 / 1      Display Item 1-12, Total 12    Show 20    Item(s)

## Oprogramowanie układowe

Firma QNAP zaleca aktualizowanie oprogramowania układowego routera na bieżąco. Dzięki temu router będzie mógł korzystać z nowych funkcji, uprawnień i poprawek błędów.

### Sprawdzanie dostępności aktualizacji na żywo

1. Przejdź do sekcji **Oprogramowanie układowe**.
2. Włącz opcję **Automatyczna aktualizacja**.
3. Wybierz jedną lub kilka z następujących opcji:
  - **Zaktualizuj teraz**
  - **Zaplanuj aktualizację na**



#### Uwaga

Wybierz datę i godzinę, aby zaplanować aktualizację oprogramowania układowego.

4. Kliknij przycisk **Zastosuj**.  
Zostanie wyświetlony komunikat z prośbą o potwierdzenie.
5. Kliknij przycisk **Zastosuj**.

Aplikacja QuRouter zacznie sprawdzać dostępność aktualizacji oprogramowania układowego.

### Ręczna aktualizacja oprogramowania układowego

Aktualizacja może potrwać kilka lub więcej minut, w zależności od konfiguracji osprzętu i połączenia z siecią.

1. Pobierz oprogramowanie układowe routera.
2. Przejdź na stronę <http://www.qnap.com/download>.
  - a. Wybierz model routera.


- b.** Przeczytaj informacje o wersji i potwierdź następujące dane:
    - Model routera jest zgodny z wersją oprogramowania układowego.
    - Wymagana jest aktualizacja oprogramowania układowego.
  - c.** Sprawdź, czy model produktu i oprogramowanie układowe są prawidłowe.
  - d.** Pobierz pakiet oprogramowania układowego.
  - e.** Wyodrębnij plik pakietu oprogramowania układowego.
- 3.** Przejdź do sekcji **Oprogramowanie układowe**.
  - 4.** Wybierz opcję **Ręczna aktualizacja**.
  - 5.** Kliknij przycisk **Przeglądaj** i wybierz wyodrębniony plik pakietu oprogramowania układowego.
  - 6.** Kliknij przycisk **Zastosuj**.



Urządzenie zostanie od razu uruchomione ponownie.

## 7. Ustawienia sieciowe

### Sieć

#### Konfigurowanie ustawień sieci WAN


1. Zaloguj się do aplikacji QuRouter
2. Przejdź do opcji **Sieć > Ustawienia interfejsu fizycznego > WAN**.
3. Znajdź interfejs WAN.
4.  .  
Kliknij .  
Zostanie wyświetlone okno konfiguracji portu.
5. Jako interfejs wybierz **WAN**.
6. Skonfiguruj ustawienia interfejsu.

Ustawienie	Działanie użytkownika
Nazwa interfejsu	Wprowadź nazwę interfejsu złożoną z 1–64 znaków.
Opis (opcjonalnie)	Wprowadź opis dla interfejsu.
MTU	Podaj wartość MTU z zakresu od 576 do 1500.   <b>Uwaga</b> Maksymalna jednostka transmisji (ang. Maximum Transmission Unit, MTU) odpowiada największemu rozmiarowi pakietu, jaki można wysłać przez sieć.
Szybkość linii ISP transferu (Tx)	Podaj szybkość transmisji bitów brutto w warstwie fizycznej.   <b>Uwaga</b> Szybkość linii ISP można ustawić tylko w przypadku skonfigurowania funkcji QuWAN w ustawieniach QoS.
Szybkość linii ISP odbioru (Rx)	Podaj szybkość odbioru bitów brutto w warstwie fizycznej.

7. Skonfiguruj ustawienia przypisywania adresu IPv4.
  - a. Wybierz połączenie interfejsu z następujących opcji.

Ustawienie	Opis
<b>DHCP</b>	Uzyskaj ustawienia adresu IP automatycznie przez DHCP
<b>Statyczny adres IP</b>	Ręcznie przypisz statyczny adres IP. Podaj następujące informacje: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Stały adres IP</li> <li>• Maska podsieci</li> <li>• Brama domyślna</li> <li>• Główny i pomocniczy serwer DNS</li> </ul>
<b>PPPoE</b>	Wybierz tę opcję, aby podać nazwę użytkownika i hasło na potrzeby protokołu PPPoE (Point-to-Point Protocol over Ethernet).





## b. Skonfiguruj ustawienia DNS.

Ustawienie	Opis
Serwer DNS	<p>Wybierz jedną z następujących opcji:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Automatycznie:</b> Automatycznie uzyskaj adres IP przez DHCP.</li> <li>• <b>Ręcznie:</b> Ręcznie przypisz adres IP podstawowego i pomocniczego serwera DNS.</li> </ul> <p> <b>Ważne</b> Firma QNAP zaleca skonfigurowanie co najmniej jednego serwera DNS, aby umożliwić sprawdzanie adresów URL.</p>

## 8. Skonfiguruj ustawienia IPv6.

a. Kliknij opcję **Włącz IPv6**.

## b. Skonfiguruj ustawienia połączenia.

Ustawienie	Działanie użytkownika
<b>DHCPv6</b>	<p>Karta sieciowa będzie automatycznie uzyskiwać adres IPv6 i ustawienia DNS z serwera obsługującego DHCPv6.</p> <p> <b>Ważne</b> Korzystanie z tej opcji wymaga, aby w sieci był dostępny serwer obsługujący DHCPv6.</p>
<b>Statyczny adres IP</b>	<p>Ręcznie przypisz karcie sieciowej statyczny adres IP. Podaj następujące informacje:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Stały adres IP</li> <li>• Długość prefiksu</li> </ul> <p> <b>Wskazówka</b> Informację o długości prefiksu można uzyskać od administratora sieci.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Brama domyślna</li> <li>• Główny i pomocniczy serwer DNS</li> </ul>
<b>PPPoEv6</b>	<p>Wybierz tę opcję, aby podać nazwę użytkownika i hasło na potrzeby protokołu PPPoE (Point-to-Point Protocol over Ethernet) IPv6.</p> <p> <b>Ważne</b> Musisz zmienić interfejs WAN IPv4 na PPPoE, jeśli chcesz używać PPPoEv6 jako interfejsu WAN.</p>
<b>Bezstanowa (SLAAC)</b>	<p>Karta sieciowa będzie automatycznie uzyskiwać adres IPv6 i ustawienia DNS z routera.</p> <p> <b>Ważne</b> Korzystanie z tej opcji wymaga, aby w sieci był dostępny router obsługujący protokół anonsowania routera IPv6 (RA).</p>

c. Kliknij opcję **Delegacja prefiksu DHCPv6 (DHCPv6 PD)**, aby udostępnić adresy IPv6 w sieci LAN subskrybenta.



**Uwaga**


Delegacja prefiksu jest dostępna tylko dla następujących opcji: PPPoEv6 i Bezstanowa (SLAAC).

9. Kliknij opcję **Zastosuj**.


Aplikacja QuRouter zaktualizuje ustawienia WAN.



## Konfigurowanie ustawień lokalnej sieci LAN

1. Zaloguj się do aplikacji QuRouter
2. Przejdź do opcji **Sieć > Ustawienia interfejsu fizycznego > LAN**.
3. Znajdź interfejs LAN.
4. .  
Kliknij .  
Zostanie wyświetlone okno konfiguracji portu.
5. Jako interfejs wybierz **LAN**.
6. Skonfiguruj ustawienia interfejsu.

Ustawienie	Działanie użytkownika
Nazwa interfejsu	Wprowadź nazwę interfejsu złożoną z 1–64 znaków.
Opis (opcjonalnie)	Wprowadź opis dla interfejsu.
MTU	Podaj wartość MTU z zakresu od 576 do 9000.   <b>Uwaga</b> Maksymalna jednostka transmisji (ang. Maximum Transmission Unit, MTU) odpowiada największemu rozmiarowi pakietu, jaki można wysłać przez sieć.

7. Skonfiguruj ustawienia przypisywania adresu IPv4.

Ustawienie	Działanie użytkownika
<b>Stały adres IP</b>	Podaj stały adres IP.   <b>Wskazówka</b> Aby dobrać optymalne ustawienia, zapoznaj się z konfiguracją używanej sieci.
<b>Maska podsieci</b>	Podaj maskę podsieci, która będzie używana do dzielenia przypisywanych adresów IP.
<b>Włącz protokół drzewa rozprowadzającego (STP)</b>	Włącz, aby zapobiegać powstawaniu pętli w sieci.

Ustawienie	Działanie użytkownika
<b>Uruchom serwer DHCP</b>	<p>Skonfiguruj ustawienia serwera DHCP.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Początkowy adres IP:</b> Określ początkowy adres IP zakresu adresów przydzielanych klientom DHCP.</li> <li>• <b>Końcowy adres IP:</b> Określ końcowy adres IP zakresu adresów przydzielanych klientom DHCP.</li> <li>• <b>Czas dzierżawy:</b> Określ czas rezerwacji adresu IP dla klienta DHCP. Po upływie czasu dzierżawy adres IP może być przydzielany innym klientom.</li> <li>• Skonfiguruj ustawienia serwera DNS: <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Użyj stałego adresu IP:</b> Wybierz, aby użyć tego samego adresu IP w przypadku wszystkich stałych adresów IP.</li> <li>• <b>Ręcznie:</b> Ręcznie skonfiguruj adresy IP serwera DNS.</li> </ul> </li> </ul> <p> <b>Uwaga</b> Firma QNAP zaleca skonfigurowanie co najmniej jednego serwera DNS, aby umożliwić sprawdzanie adresów URL.</p>
<b>Tabela zastrzeżonych adresów IP</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kliknij przycisk <b>Dodaj</b>, aby skonfigurować tabelę zastrzeżonych adresów IP.</li> <li>• Podaj następujące informacje: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nazwa urządzenia</li> <li>• Adres IP</li> <li>• Adres MAC</li> </ul> </li> <li>• Kliknij .</li> </ul>

**8.** Skonfiguruj ustawienia przypisywania adresu IPv6.

- Kliknij opcję **IPv6**.
- Kliknij opcję **Włącz IPv6**.
- Wybierz interfejs wychodzącej sieci WAN z listy rozwijanej.
- Podaj prefiks adresu IPv6.
- Wybierz długość prefiksu z listy rozwijanej.
- Wybierz identyfikator interfejsu na potrzeby identyfikacji interfejsów w ramach łącza.

Ustawienie	Działanie użytkownika
Identyfikator interfejsu	<p>Wybierz jedną z następujących opcji:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>EUI-64:</b> Wybierz rozszerzony unikatowy identyfikator (EUI-64), aby automatycznie skonfigurować adres hosta IPv6.</li> <li>• <b>Ręcznie:</b> Podaj identyfikator interfejsu w celu skonfigurowania adresu hosta IPv6.</li> </ul>

- Przypisz tryb adresowania klienta IPv6 z listy rozwijanej.

Ustawienie	Opis
Tryb adresowania IPv6	<p>Wybierz jedną z następujących opcji:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Stanowa:</b> Stanowy tryb DHCPv6 (nazywany zarządzanym) umożliwia ręczne przypisanie unikatowego adresu IPv6 do każdego klienta.</li> <li>• <b>Bezstanowa:</b> Bezstanowy tryb DHCPv6 umożliwia ręczne wprowadzanie dodatkowych informacji dotyczących protokołu IPv6 przez użytkowników (np. czasu dzierżawy), ale powoduje automatyczne przypisanie unikatowego adresu IPv6 do każdego klienta.</li> <li>• <b>SLAAC+RDNSS:</b> Tryb bezstanowej automatycznej konfiguracji adresów (Stateless Address Auto-Configuration, SLAAC) w połączeniu z rekursywnym serwerem DNS (Recursive DNS Server, RDNSS) umożliwia ręczne przypisywanie adresów IP przez użytkowników na podstawie prefiksu IPv6 i korzysta z zapytań rekursywnych do rozpoznawania nazw domen.</li> <li>• <b>Wyłączona:</b> Wyłącza adresowanie klienta IPv6.</li> </ul>



### 9. Kliknij opcję **Zastosuj**.

Aplikacja QuRouter zaktualizuje ustawienia LAN.

## Wyszukiwanie innych urządzeń QNAP w sieci

Router może wyszukiwać inne urządzenia QNAP połączone w tej samej podsieci.

1. Zaloguj się do aplikacji QuRouter.
2. Idź do **Podłączone urządzenia QNAP**.
3. Wykonaj jedno z następujących działań.

Zadanie	Działanie użytkownika
Znajdź urządzenie	<p><b>a.</b> Wpisz w polu wyszukiwania słowa kluczowe.</p> <p><b>b.</b> Naciśnij klawisz <b>Enter</b>.</p>
Skopiuj adres IP urządzenia lub adres MAC	Obok adresu IP lub MAC kliknij  .
Odśwież listę urządzeń	Kliknij  .

## VLAN




Wirtualna sieć LAN (VLAN) grupuje wiele urządzeń sieciowych i ogranicza domenę rozgłaszania. Elementy sieci VLAN są odizolowane, a ruch sieciowy jest przesyłany tylko między elementami grupy. Zastosowanie sieci VLAN pozwala zwiększać bezpieczeństwo i elastyczność, a jednocześnie zmniejszać opóźnienia transmisji i obciążenie sieci.

Na ekranie VLAN wyświetlane są informacje o istniejących sieciach VLAN. Dostępne są tu również opcje konfiguracyjne sieci VLAN.

### Dodawanie interfejsu WAN VLAN

1. Zaloguj się do aplikacji QuRouter.

2. Wybierz kolejno **Sieć > Ustawienia sieci VLAN > Ustawienia sieci VLAN**.
3. Kliknij przycisk **Dodaj VLAN**.  
Zostanie wyświetlone okno **Konfiguracja VLAN**.
4. Jako interfejs wybierz **WAN**.
5. Skonfiguruj ustawienia interfejsu.


Ustawienie	Działanie użytkownika
Nazwa interfejsu	Wprowadź nazwę interfejsu złożoną z 1–64 znaków.
Opis (opcjonalnie)	Wprowadź opis dla interfejsu.
MTU	Podaj wartość MTU z zakresu od 576 do 1500.   <b>Uwaga</b> Maksymalna jednostka transmisji (ang. Maximum Transmission Unit, MTU) odpowiada największemu rozmiarowi pakietu, jaki można wysłać przez sieć.
Szybkość linii ISP transferu (Tx)	Podaj szybkość transmisji bitów brutto w warstwie fizycznej.   <b>Uwaga</b> Szybkość linii ISP można ustawić tylko w przypadku skonfigurowania funkcji QuWAN w ustawieniach QoS.
Szybkość linii ISP odbioru (Rx)	Podaj szybkość odbioru bitów brutto w warstwie fizycznej.   <b>Uwaga</b> Szybkość linii ISP można ustawić tylko w przypadku skonfigurowania funkcji QuWAN w ustawieniach QoS.

6. Skonfiguruj oznaczony i nieoznaczony port składowy sieci VLAN.
7. Skonfiguruj ustawienia przypisywania adresu IPv4.
  - a. Wybierz połączenie interfejsu z następujących opcji.

Ustawienie	Opis
<b>DHCP</b>	Uzyskaj ustawienia adresu IP automatycznie przez DHCP
<b>Statyczny adres IP</b>	Ręcznie przypisz statyczny adres IP. Podaj następujące informacje: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Stały adres IP</li> <li>• Maska podsieci</li> <li>• Brama domyślna</li> <li>• Główny i pomocniczy serwer DNS</li> </ul>
<b>PPPoE</b>	Wybierz tę opcję, aby podać nazwę użytkownika i hasło na potrzeby protokołu PPPoE (Point-to-Point Protocol over Ethernet).





- b. Skonfiguruj ustawienia DNS.



Ustawienie	Opis
Serwer DNS	<p>Wybierz jedną z następujących opcji:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Automatycznie:</b> Automatycznie uzyskaj adres IP przez DHCP.</li> <li>• <b>Ręcznie:</b> Ręcznie przypisz adres IP podstawowego i pomocniczego serwera DNS.</li> </ul> <p> <b>Ważne</b> Firma QNAP zaleca skonfigurowanie co najmniej jednego serwera DNS, aby umożliwić sprawdzanie adresów URL.</p>

## 8. Skonfiguruj ustawienia IPv6.

- a. Kliknij opcję **Włącz IPv6**.
- b. Skonfiguruj ustawienia połączenia.

Ustawienie	Działanie użytkownika
<b>DHCPv6</b>	<p>Karta sieciowa będzie automatycznie uzyskiwać adres IPv6 i ustawienia DNS z serwera obsługującego DHCPv6.</p> <p> <b>Ważne</b> Korzystanie z tej opcji wymaga, aby w sieci był dostępny serwer obsługujący DHCPv6.</p>
<b>Statyczny adres IP</b>	<p>Ręcznie przypisz karcie sieciowej statyczny adres IP. Podaj następujące informacje:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Stały adres IP</li> <li>• Długość prefiksu</li> </ul> <p> <b>Wskazówka</b> Informację o długości prefiksu można uzyskać od administratora sieci.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Brama domyślna</li> <li>• Główny i pomocniczy serwer DNS</li> </ul>
<b>PPPoEv6</b>	<p>Wybierz tę opcję, aby podać nazwę użytkownika i hasło na potrzeby protokołu PPPoE (Point-to-Point Protocol over Ethernet) IPv6.</p> <p> <b>Ważne</b> Musisz zmienić interfejs WAN IPv4 na PPPoE, jeśli chcesz używać PPPoEv6 jako interfejsu WAN.</p>
<b>Bezstanowa (SLAAC)</b>	<p>Karta sieciowa będzie automatycznie uzyskiwać adres IPv6 i ustawienia DNS z routera.</p> <p> <b>Ważne</b> Korzystanie z tej opcji wymaga, aby w sieci był dostępny router obsługujący protokół anonsowania routera IPv6 (RA).</p>

- c. Kliknij opcję **Delegacja prefiksu DHCPv6 (DHCPv6 PD)**, aby udostępnić adresy IPv6 w sieci LAN subskrybenta.



### Uwaga


Delegacja prefiksu jest dostępna tylko dla następujących opcji: PPPoEv6 i Bezstanowa (SLAAC).

9. Kliknij opcję **Zastosuj**.


Aplikacja QuRouter doda interfejs VLAN WAN.



### Dodawanie interfejsu LAN VLAN

1. Zaloguj się do aplikacji QuRouter
2. Wybierz kolejno **Sieć > Ustawienia sieci VLAN > Ustawienia sieci VLAN**.
3. Kliknij przycisk **Dodaj VLAN**.  
Zostanie wyświetlone okno **Konfiguracja VLAN**.
4. Jako interfejs wybierz **LAN**.
5. Skonfiguruj ustawienia interfejsu.

Ustawienie	Działanie użytkownika
Nazwa interfejsu	Wprowadź nazwę interfejsu złożoną z 1–64 znaków.
Opis (opcjonalnie)	Wprowadź opis dla interfejsu.
MTU	Podaj wartość MTU z zakresu od 576 do 9000.   <b>Uwaga</b> Maksymalna jednostka transmisji (ang. Maximum Transmission Unit, MTU) odpowiada największemu rozmiarowi pakietu, jaki można wysłać przez sieć.

6. Skonfiguruj oznaczone i nieoznaczone porty składowe sieci VLAN.
7. Skonfiguruj ustawienia przypisywania adresu IPv4.

Ustawienie	Działanie użytkownika
<b>Stały adres IP</b>	Podaj stały adres IP.   <b>Wskazówka</b> Aby dobrać optymalne ustawienia, zapoznaj się z konfiguracją używanej sieci.
<b>Maska podsieci</b>	Podaj maskę podsieci, która będzie używana do dzielenia przypisywanych adresów IP.
<b>Włącz protokół drzewa rozpinającego (STP)</b>	Włącz, aby zapobiegać powstawaniu pętli w sieci.

Ustawienie	Działanie użytkownika
<b>Uruchom serwer DHCP</b>	<p>Skonfiguruj ustawienia serwera DHCP.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Początkowy adres IP:</b> Określ początkowy adres IP zakresu adresów przydzielanych klientom DHCP.</li> <li>• <b>Końcowy adres IP:</b> Określ końcowy adres IP zakresu adresów przydzielanych klientom DHCP.</li> <li>• <b>Czas dzierżawy:</b> Określ czas rezerwacji adresu IP dla klienta DHCP. Po upływie czasu dzierżawy adres IP może być przydzielany innym klientom.</li> <li>• Skonfiguruj ustawienia serwera DNS: <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Użyj stałego adresu IP:</b> Wybierz, aby użyć tego samego adresu IP w przypadku wszystkich stałych adresów IP.</li> <li>• <b>Ręcznie:</b> Ręcznie skonfiguruj adresy IP serwera DNS.</li> </ul> </li> </ul> <p> <b>Uwaga</b> Firma QNAP zaleca skonfigurowanie co najmniej jednego serwera DNS, aby umożliwić sprawdzanie adresów URL.</p>
<b>Tabela zastrzeżonych adresów IP</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kliknij przycisk <b>Dodaj</b>, aby skonfigurować tabelę zastrzeżonych adresów IP.</li> <li>• Podaj następujące informacje: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nazwa urządzenia</li> <li>• Adres IP</li> <li>• Adres MAC</li> </ul> </li> <li>• Kliknij .</li> </ul>

**8.** Skonfiguruj ustawienia przypisywania adresu IPv6.

- Kliknij opcję **IPv6**.
- Kliknij opcję **Włącz IPv6**.
- Wybierz interfejs wychodzącej sieci WAN z listy rozwijanej.
- Podaj prefiks adresu IPv6.
- Wybierz długość prefiksu z listy rozwijanej.
- Wybierz identyfikator interfejsu na potrzeby identyfikacji interfejsów w ramach łącza.

Ustawienie	Działanie użytkownika
Identyfikator interfejsu	<p>Wybierz jedną z następujących opcji:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>EUI-64:</b> Wybierz rozszerzony unikatowy identyfikator (EUI-64), aby automatycznie skonfigurować adres hosta IPv6.</li> <li>• <b>Ręcznie:</b> Podaj identyfikator interfejsu w celu skonfigurowania adresu hosta IPv6.</li> </ul>


- Przypisz tryb adresowania klienta IPv6 z listy rozwijanej.

Ustawienie	Opis
Tryb adresowania IPv6	<p>Wybierz jedną z następujących opcji:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Stanowa:</b> Stanowy tryb DHCPv6 (nazywany zarządzanym) umożliwia ręczne przypisanie unikatowego adresu IPv6 do każdego klienta.</li> <li>• <b>Bezstanowa:</b> Bezstanowy tryb DHCPv6 umożliwia ręczne wprowadzanie dodatkowych informacji dotyczących protokołu IPv6 przez użytkowników (np. czasu dzierżawy), ale powoduje automatyczne przypisanie unikatowego adresu IPv6 do każdego klienta.</li> <li>• <b>SLAAC+RDNSS:</b> Tryb bezstanowej automatycznej konfiguracji adresów (Stateless Address Auto-Configuration, SLAAC) w połączeniu z rekursywnym serwerem DNS (Recursive DNS Server, RDNSS) umożliwia ręczne przypisywanie adresów IP przez użytkowników na podstawie prefiksu IPv6 i korzysta z zapytań rekursywnych do rozpoznawania nazw domen.</li> <li>• <b>Wyłączona:</b> Wyłącza adresowanie klienta IPv6.</li> </ul>

9. Kliknij opcję **Zastosuj**.

Aplikacja QuRouter doda interfejs LAN VLAN.

### Konfigurowanie ustawień sieci VLAN

1. Zaloguj się do aplikacji QuRouter.
2. Wybierz kolejno **Sieć > Ustawienia sieci VLAN > Ustawienia sieci VLAN**.
3. Znajdź sieć VLAN do skonfigurowania.
4.  .  
Kliknij .  
Zostanie wyświetlone okno **Konfiguracja VLAN**.
5. Edytuj ustawienia sieci VLAN.



#### Uwaga


Aby skonfigurować ustawienia sieci VLAN, zobacz:

- [Dodawanie interfejsu WAN VLAN](#)
- [Dodawanie interfejsu LAN VLAN](#)

6. Kliknij opcję **Zastosuj**.

Aplikacja QuRouter zaktualizuje ustawienia VLAN.

### Usuwanie sieci VLAN

1. Zaloguj się do aplikacji QuRouter.
2. Wybierz kolejno **Sieć > Ustawienia sieci VLAN > Ustawienia sieci VLAN**.
3. Znajdź sieć VLAN.
4.  .  
Kliknij .

Zostanie wyświetlony komunikat z prośbą o potwierdzenie.

5. Kliknij przycisk **Tak**.

Aplikacja QuRouter usunie sieć VLAN.


## Konfigurowanie ustawień połączeń mostkowych

Ten router można skonfigurować tak, aby tworzył most przewodowy na potrzeby transparentnego połączenia ze wszystkimi urządzeniami w sieci. Tryb mostu umożliwia połączenie dwóch routerów bez żadnego adresu IP i rozszerzenie dostępu do portów na kilka urządzeń.




### Ważne

Aby utworzyć przewodowe połączenie mostkowe pomiędzy dwoma routerami, pamiętaj, aby skonfigurować te same ustawienia na obu routerach.


1. Zaloguj się do aplikacji QuRouter
2. Wybierz kolejno **Sieć > Most**.
3. Kliknij **Dodaj Most**.  
Zostanie wyświetlone okno **Most**.
4. Wprowadź opis dla interfejsu.
5. Podaj wartość MTU z zakresu od 576 do 9000.
6. Wybierz co najmniej jeden interfejs dostępny na liście.
7. Kliknij .  
Aplikacja QuRouter doda interfejsy do listy połączeń mostkowych.





### Uwaga

Kliknij , aby usunąć dodane interfejsy z listy.

8. Skonfiguruj ustawienia przypisywania adresu IPv4.

Ustawienie	Działanie użytkownika
<b>Stały adres IP</b>	Podaj stały adres IP.   <b>Wskazówka</b> Aby dobrać optymalne ustawienia, zapoznaj się z konfiguracją używanej sieci.
<b>Maska podsieci</b>	Podaj maskę podsieci, która będzie używana do dzielenia przypisywanych adresów IP.
<b>Włącz protokół drzewa rozpoczynającego (STP)</b>	Włącz, aby zapobiegać powstawaniu pętli w sieci.

Ustawienie	Działanie użytkownika
<b>Uruchom serwer DHCP</b>	<p>Skonfiguruj ustawienia serwera DHCP.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Początkowy adres IP:</b> Określ początkowy adres IP zakresu adresów przydzielanych klientom DHCP.</li> <li>• <b>Końcowy adres IP:</b> Określ końcowy adres IP zakresu adresów przydzielanych klientom DHCP.</li> <li>• <b>Czas dzierżawy:</b> Określ czas rezerwacji adresu IP dla klienta DHCP. Po upływie czasu dzierżawy adres IP może być przydzielany innym klientom.</li> <li>• Skonfiguruj ustawienia serwera DNS: <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Użyj stałego adresu IP:</b> Wybierz, aby użyć tego samego adresu IP w przypadku wszystkich stałych adresów IP.</li> <li>• <b>Ręcznie:</b> Ręcznie skonfiguruj adresy IP serwera DNS.</li> </ul> </li> </ul> <p> <b>Uwaga</b> Firma QNAP zaleca skonfigurowanie co najmniej jednego serwera DNS, aby umożliwić sprawdzanie adresów URL.</p>
<b>Tabela zastrzeżonych adresów IP</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kliknij przycisk <b>Dodaj</b>, aby skonfigurować tabelę zastrzeżonych adresów IP.</li> <li>• Podaj następujące informacje: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nazwa urządzenia</li> <li>• Adres IP</li> <li>• Adres MAC</li> </ul> </li> <li>• Kliknij .</li> </ul>

**9.** Skonfiguruj ustawienia przypisywania adresu IPv6.

- Kliknij opcję **IPv6**.
- Kliknij opcję **Włącz IPv6**.
- Wybierz interfejs wychodzącej sieci WAN z listy rozwijanej.
- Podaj prefiks adresu IPv6.
- Wybierz długość prefiksu z listy rozwijanej.
- Wybierz identyfikator interfejsu na potrzeby identyfikacji interfejsów w ramach łącza.

Ustawienie	Działanie użytkownika
Identyfikator interfejsu	<p>Wybierz jedną z następujących opcji:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>EUI-64:</b> Wybierz rozszerzony unikatowy identyfikator (EUI-64), aby automatycznie skonfigurować adres hosta IPv6.</li> <li>• <b>Ręcznie:</b> Podaj identyfikator interfejsu w celu skonfigurowania adresu hosta IPv6.</li> </ul>

- Przypisz tryb adresowania klienta IPv6 z listy rozwijanej.

Ustawienie	Opis
Tryb adresowania IPv6	<p>Wybierz jedną z następujących opcji:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Stanowa:</b> Stanowy tryb DHCPv6 (nazywany zarządzanym) umożliwia ręczne przypisanie unikatowego adresu IPv6 do każdego klienta.</li> <li>• <b>Bezstanowa:</b> Bezstanowy tryb DHCPv6 umożliwia ręczne wprowadzanie dodatkowych informacji dotyczących protokołu IPv6 przez użytkowników (np. czasu dzierżawy), ale powoduje automatyczne przypisanie unikatowego adresu IPv6 do każdego klienta.</li> <li>• <b>SLAAC+RDNSS:</b> Tryb bezstanowej automatycznej konfiguracji adresów (Stateless Address Auto-Configuration, SLAAC) w połączeniu z rekursywnym serwerem DNS (Recursive DNS Server, RDNSS) umożliwia ręczne przypisywanie adresów IP przez użytkowników na podstawie prefiksu IPv6 i korzysta z zapytań rekursywnych do rozpoznawania nazw domen.</li> <li>• <b>Wyłączona:</b> Wyłącza adresowanie klienta IPv6.</li> </ul>

#### 10. Kliknij opcję **Zastosuj**.

Aplikacja QuRouter doda połączenie mostkowe.

### Zarządzanie rezerwacjami adresów IP DHCP

Aby upewnić się, że interfejs sieciowy otrzyma ten sam adres IP przy każdym ponownym uruchomieniu routera, można zarezerwować adres IP zapewniony przez serwer DHCP.

1. Zaloguj się do aplikacji QuRouter.
2. Wybierz kolejno **Sieć** > **Tabela DHCP**.
3. Wybierz co najmniej jeden interfejs.
4. Kliknij **Zarezerwuj**.



#### Wskazówka

Aby anulować rezerwację adresów IP DHCP dla wybranych interfejsów, kliknij **Cofnij rezerwację**.

Aplikacja QuRouter zarezerwuje adresy IP DHCP dla wybranych interfejsów.

### Trasa statyczna

Do tworzenia tras statycznych i zarządzania nimi służy sekcja ustawień sieciowych o nazwie **Trasa statyczna**. W typowych warunkach aplikacja QuRouter automatycznie pobiera informacje o routingu, gdy ma skonfigurowany dostęp do Internetu. Trasy statyczne są wymagane tylko w szczególnych sytuacjach, na przykład gdy w obrębie sieci znajduje się wiele podsieci IP.

Informacje o routingu IPv4 i IPv6 można wyświetlić na następujących stronach:

- Informacje o routingu IPv4: **Sieć** > **Routing** > **IPv4 / Tabela routingu**.
- Informacje o routingu IPv6: **Sieć** > **Routing** > **IPv6 / Tabela routingu**.


W tabelach routingu dostępne są informacje o statusie skonfigurowanych tras z następujących źródeł:

- Bezpośrednio połączone sieci

- Protokoły routingu dynamicznego
- Trasy skonfigurowane statycznie

## Dodawanie trasy statycznej IPv4

1. Zaloguj się do aplikacji QuRouter.
2. Wybierz kolejno **Sieć > Routing > IPv4/Trasa statyczna**.
3. Kliknij przycisk **Dodaj trasę statyczną**.  
Zostanie wyświetlone okno **Dodaj trasę statyczną**.
4. Wprowadź odpowiednie ustawienia.

Ustawienie	Działanie użytkownika
<b>Lokalizacja docelowa</b>	Określ statyczny adres IP, do którego będą kierowane połączenia.
<b>Maska podsieci</b>	Podaj maskę podsieci adresu IP lokalizacji docelowej.
<b>Następny przeskok</b>	Wybierz jedną z opcji następnego przeskoku: <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Interfejs WAN:</b> Wybierz dostępny interfejs sieci WAN dla ścieżki routingu.</li> <li>• <b>Adres IP:</b> Podaj adres IP najbliższego lub optymalnego routera na ścieżce routingu.</li> </ul>
<b>Metryka</b>	Określ liczbę węzłów, przez które trasa będzie przechodzić.   <b>Uwaga</b> Metryki to wartości określające koszt trasy, używane przez routery do wybierania najlepszej ścieżki do sieci docelowej.
<b>Opis</b>	Wprowadź opis trasy statycznej.

5. Kliknij opcję **Zastosuj**.


Aplikacja QuRouter utworzy trasę statyczną IPv4.

## Dodawanie trasy statycznej IPv6

1. Zaloguj się do aplikacji QuRouter.
2. Wybierz kolejno **Sieć > Routing > IPv6/Trasa statyczna**.
3. Kliknij przycisk **Dodaj trasę statyczną**.  
Zostanie wyświetlone okno **Dodaj trasę statyczną**.
4. Wprowadź odpowiednie ustawienia.

Ustawienie	Działanie użytkownika
<b>Lokalizacja docelowa</b>	Określ statyczny adres IP, do którego będą kierowane połączenia.
<b>Długość prefiksu</b>	Wybierz długość prefiksu adresów IPv6.
<b>Następny przeskok</b>	Wybierz dostępny interfejs sieci WAN dla ścieżki routingu.



Ustawienie	Działanie użytkownika
<b>Metryka</b>	Określ liczbę węzłów, przez które trasa będzie przechodzić.   <b>Uwaga</b> Metryki to wartości określające koszt trasy, używane przez routery do wybierania najlepszej ścieżki do sieci docelowej.
<b>Opis</b>	Wprowadź opis trasy statycznej.

5. Kliknij opcję **Zastosuj**.

Aplikacja QuRouter utworzy trasę statyczną IPv6.

### Konfigurowanie trasy statycznej

1. Zaloguj się do aplikacji QuRouter.


2. Wybierz trasę statyczną.

- Trasa statyczna IPv4: **Sieć > Routing > IPv4 / Trasa statyczna**
- Trasa statyczna IPv6: **Sieć > Routing > IPv6 / Trasa statyczna**

3. Znajdź trasę statyczną.

4.



Kliknij pozycję .  
Zostanie wyświetlone okno **Edytuj trasę statyczną**.

5. Skonfiguruj ustawienia trasy statycznej.  
Szczegółowe informacje znajdziesz poniżej:

- [Dodawanie trasy statycznej IPv4](#)
- [Dodawanie trasy statycznej IPv6](#)

6. Kliknij opcję **Zastosuj**.

Aplikacja QuRouter zaktualizuje ustawienia trasy statycznej.

### Usuwanie trasy statycznej

1. Zaloguj się do aplikacji QuRouter.

2. Wybierz trasę statyczną.

- Trasa statyczna IPv4: **Sieć > Routing > IPv4 / Trasa statyczna**
- Trasa statyczna IPv6: **Sieć > Routing > IPv6 / Trasa statyczna**

3. Znajdź trasę statyczną.

4.



Kliknij pozycję .  
Zostanie wyświetlony komunikat z prośbą o potwierdzenie.

5. Kliknij opcję **Zastosuj**.

Aplikacja QuRouter usunie trasę statyczną.


## Klienci

Ta sekcja umożliwia dostęp do wszystkich klientów połączonych z siecią routera.

Ponadto za pomocą funkcji listy zablokowanych można zarządzać klientami z zablokowanym dostępem do usług sieciowych.

### Dodawanie urządzenia do listy zablokowanych

1. Zaloguj się do aplikacji QuRouter.
2. Wybierz kolejno **Klienci** > **Lista zablokowanych**.
3. Kliknij pozycję **Zablokuj klienta**.  
Zostanie wyświetlone okno **Dodaj urządzenie do listy zablokowanych**.
4. Wprowadź odpowiednie ustawienia.


Ustawienie	Działanie użytkownika
Opis	Podaj opis urządzenia.   <b>Uwaga</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Opis musi mieć od 1 do 20 znaków.</li> <li>• Dozwolone znaki: A-Z, a-z, 0-9</li> <li>• Dozwolone znaki specjalne: łącznik (-), podkreślenie (_), kropka (.)</li> </ul>
Adres MAC	Podaj adres MAC urządzenia.

5. Wybierz interfejs.
6. Kliknij opcję **Zastosuj**.



Aplikacja QuRouter doda urządzenie do listy zablokowanych.



#### Wskazówka



Możesz też zablokować klienta, klikając pozycję  obok jego nazwy w obszarze **Klienci**.

### Konfigurowanie urządzenia na liście zablokowanych

1. Zaloguj się do aplikacji QuRouter.
2. Wybierz kolejno **Klienci** > **Lista zablokowanych**.
3. Znajdź urządzenie.
4. .  
Kliknij pozycję .  
Zostanie wyświetlone okno **Edytuj listę zablokowanych urządzeń**.
5. Skonfiguruj ustawienia urządzenia.  
Szczegółowe informacje można znaleźć w sekcji [Dodawanie urządzenia do listy zablokowanych](#).
6. Kliknij opcję **Zastosuj**.

Aplikacja QuRouter zaktualizuje informacje o urządzeniu.

## Usuwanie urządzenia z listy zablokowanych

1. Zaloguj się do aplikacji QuRouter.
2. Wybierz kolejno **Klienci** > **Lista zablokowanych**.
3. Znajdź urządzenie.
4. .  
Kliknij pozycję .  
Zostanie wyświetlony komunikat z prośbą o potwierdzenie.
5. Kliknij opcję **Zastosuj**.

Aplikacja QuRouter usunie urządzenie z listy zablokowanych.

## SD-WAN

### Informacje o rozwiązaniu QuWAN

QuWAN to chmurowe rozwiązanie sieci SD-WAN firmy QNAP, które stanowi centralną platformę sterującą do zarządzania funkcjami sieciowymi urządzeń w topologii sieci prywatnej. Rozwiązanie QuWAN może inteligentnie i bezpiecznie kierować ruch przez sieć WAN.

Możesz skonfigurować ustawienia sieci SD-WAN na routerze i skorzystać z platformy QuWAN Orchestrator do zarządzania siecią nakładkową SD-WAN.

### Konfigurowanie ustawień sieci QuWAN

1. Zaloguj się do aplikacji QuRouter.



#### Uwaga


Jeśli logujesz się przy użyciu konta QNAP ID po raz pierwszy, pojawi się monit o wprowadzenie poświadczeń konta lokalnego (jako druga część procesu weryfikacji dwuetapowej).





#### Ważne

Po skonfigurowaniu i zapisaniu ustawień sieci QuWAN urządzenie zostanie uruchomione ponownie w celu wdrożenia ustawień i dołączenia do sieci QuWAN.

2. Wybierz kolejno **QuWAN** > **Ustawienia QuWAN**.
3. Skonfiguruj ustawienia sieci QuWAN.

Ustawienie	Działanie użytkownika
Organizacja	<p>Wybierz organizację skojarzoną z Twoim identyfikatorem QNAP ID.</p> <p> <b>Uwaga</b> Jeśli z identyfikatorem QNAP ID nie jest skojarzona żadna organizacja, kliknij pozycję <b>Utwórz lub edytuj organizację</b>. Aplikacja QuRouter przekieruje Cię do witryny konta QNAP, w której możesz utworzyć nową organizację lub edytować istniejącą.</p>

Ustawienie	Działanie użytkownika
Region	Wybierz region połączony z wybraną organizacją. Kliknij przycisk <b>Dodaj obszar</b> , aby utworzyć nowy region.
Lokacja	Wybierz lokację z menu rozwijanego.   <b>Uwaga</b> Kliknij pozycję <b>Utwórz lub edytuj lokację</b> , aby utworzyć nową lokację skojarzoną z wybraną organizacją lub edytować istniejącą lokację.
Nazwa urządzenia	Podaj unikatową nazwę urządzenia zawierającą od 3 do 15 znaków. Dozwolone są następujące znaki: Dopuszczalne znaki: A-Z, a-z, 0-9
Rola urządzenia	Wybierz jedno z następujących ustawień: <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Hub</b>: Skonfiguruj urządzenie jako hub SD-WAN. Aby można było wybrać urządzenie jako hub, wymagany jest publiczny adres IP dla połączenia WAN.</li> <li>• <b>Urządzenie brzegowe</b>: Skonfiguruj urządzenie jako urządzenie brzegowe SD-WAN.</li> </ul>  <b>Ważne</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Urządzeniom znajdującym się za routerem NAT w organizacji można przypisać tylko rolę urządzenia brzegowego.</li> <li>• Usługa QuWAN Orchestrator automatycznie przypisze rolę huba pierwszemu urządzeniu dodanemu do organizacji tylko wówczas, gdy będzie ono miało publiczny adres IP.</li> <li>• Jeśli urządzenie QuWAN korzysta z prywatnego adresu IP, można mu przypisać tylko rolę urządzenia brzegowego w aplikacji QuRouter. W przypadku włączenia przekierowywania portów przed urządzeniem QuWAN można zmienić rolę urządzenia z brzegowego na hub w usłudze QuWAN Orchestrator.</li> </ul>
Lokalizacja	Wybierz jedno z następujących ustawień: <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Ustal lokalizację na podstawie adresu IP</b></li> <li>• <b>Aktualizuj na podstawie współrzędnych GPS</b></li> </ul>

#### 4. Kliknij pozycję **Dołącz do organizacji i sieci QuWAN**.



#### Ważne

- Powiązanie routera z kontem QNAP ID zostanie usunięte po dołączeniu go do topologii sieci QuWAN.
- Router QNAP może obsługiwać do 30 tuneli VPN.

Zostanie wyświetlony komunikat z prośbą o potwierdzenie.

#### 5. Kliknij przycisk **OK**.

Aplikacja QuRouter doda router do topologii sieci QuWAN.

## Uzyskiwanie dostępu do platformy QuWAN Orchestrator

1. Zaloguj się do aplikacji QuRouter.

2.



Kliknij pozycję na pasku zadań.

3. Kliknij opcję **Przejdź do platformy QuWAN Orchestrator**.

Platforma QuWAN Orchestrator zostanie otwarta na nowej karcie przeglądarki.

## Konfigurowanie ustawień serwera QuWAN QBelt VPN

Firma QNAP udostępnia także platformę QuWAN Orchestrator, za pomocą której można konfigurować urządzenia będące hubami jako serwery VPN QBelt. Po skonfigurowaniu serwera VPN w rozwiązaniu chmurowym SD-WAN można dodać wielu użytkowników VPN, a klienci mogą łączyć się z hubem za pomocą aplikacji Klient urządzenia QVPN.



### Uwaga

W aplikacji QuRouter można tylko przeglądać skonfigurowane ustawienia serwera VPN. Aby skonfigurować te ustawienia, przejdź do platformy QuWAN Orchestrator.

1. Zaloguj się do aplikacji QuRouter.

2. Wybierz kolejno **QuWAN > Serwer QuWAN QBelt VPN**.


3. Kliknij opcję **Przejdź do platformy QuWAN Orchestrator**.

Platforma QuWAN Orchestrator zostanie otwarta na nowej karcie przeglądarki.

4. Zaloguj się na platformie QuWAN Orchestrator za pomocą identyfikatora QNAP ID i hasła.

5. Wybierz kolejno **Ustawienia serwera VPN > Serwer QuWAN QBelt VPN**.

6. Znajdź hub.

7. Kliknij pozycję .







### Uwaga

Huby wymienione na stronie **Serwer QuWAN QBelt VPN** są konfigurowane automatycznie przy użyciu ustawień domyślnych serwera VPN. Możesz edytować ustawienia zgodnie z wymaganiami sieci VPN.

Zostanie wyświetlone okno konfiguracji serwera VPN.

8. Skonfiguruj ustawienia serwera QuWAN QBelt VPN.

Ustawienie	Działanie użytkownika
Zakres adresów IP użytkowników VPN	Przypisz zakres stałych adresów IP do użytkowników VPN.
Maska podsieci	Podaj maskę podsieci, która będzie używana do dzielenia przypisywanych adresów IP.

Ustawienie	Działanie użytkownika
Port usługi w sieci UDP	<p>Kliknij pozycję <b>Zarządzanie usługami</b>, aby przypisać numer portu usługi w sieci UDP.</p> <p> <b>Wskazówka</b> Kliknij pozycję , aby odświeżyć numer portu usługi w sieci UDP.</p>
Maksymalna liczba użytkowników VPN	<p>Podaj maksymalną liczbę użytkowników VPN, którzy mogą nawiązać połączenie z serwerem VPN.</p> <p> <b>Uwaga</b> Maksymalna wartość, którą można wprowadzić, zależy od określonej maski podsieci.</p>
Serwery DNS	<p>Podaj adresy IP serwerów DNS.</p> <p> <b>Wskazówka</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Możesz podać do trzech serwerów DNS.</li> <li>• Wpisywane wartości należy rozdzielać przecinkami (,)</li> </ul>

**9.** Kliknij opcję **Zapisz**.

Platforma QuWAN Orchestrator zapisze ustawienia serwera VPN.

**10.**

Kliknij pozycję , aby włączyć serwer VPN.

Skonfigurowane ustawienia serwera QuWAN QBelt VPN zostaną zaktualizowane w aplikacji QuRouter.

## QVPN

Funkcja QVPN umożliwia tworzenie serwerów VPN, dodawanie klientów VPN i monitorowanie dzienników VPN oraz zarządzanie tymi elementami.

### Ustawienia serwera QVPN

Aplikacja QuRouter umożliwia konfigurowanie routerów QNAP jako serwerów VPN. Możesz skonfigurować wiele serwerów wirtualnych w celu świadczenia usług VPN użytkownikom w organizacji.




**Uwaga**


Router QNAP może obsługiwać do 30 tuneli VPN, w tym połączenia QuWAN i QVPN.

### Włączanie serwera VPN QBelt





QBelt to opracowany przez QNAP protokół komunikacyjny, łączący funkcjonalność protokołu DTLS z szyfrowaniem AES-256.

1. Zaloguj się do aplikacji QuRouter.
2. Wybierz kolejno **Serwery QVPN** > **Ustawienia QVPN**.

3. W obszarze QBelt kliknij pozycję .

4. Kliknij pozycję .  
Zostanie wyświetlone okno **Ustawienia QVPN**.


5. Skonfiguruj ustawienia serwera QBelt.


Ustawienie	Opis
<b>Pula adresów IP klientów</b>	Podaj zakres adresów IP, z których mogą korzystać połączone klienci VPN.   <b>Ważne</b> Ten serwer rezerwuje domyślnie adresy IP od 198.18.2.2 do 198.18.2.254. Jeśli inne połączenie zostanie skonfigurowane w taki sposób, aby korzystać z tego zakresu, nastąpi konflikt adresów IP. Przed dodaniem tego serwera upewnij się, że klient VPN nie jest skonfigurowany do korzystania z tego zakresu.
<b>Port usługi (UDP)</b>	Wybierz port używany do uzyskiwania dostępu do tego serwera.   <b>Uwaga</b> Domyślny numer portu: 4433
<b>Klucz wstępny</b>	Podaj klucz wstępny (hasło) służący do weryfikacji klientów VPN nawiązujących połączenie z serwerem.   <b>Wskazówka</b> Wymagania dotyczące klucza wstępnego: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Długość: 8-16 ASCII znaków</li> <li>• Dopuszczalne znaki: A-Z, a-z, 0-9</li> </ul>
<b>DNS</b>	Podaj serwer DNS na potrzeby serwera QBelt.   <b>Uwaga</b> Domyślne ograniczenie serwera DNS ma wartość 1.

6. Kliknij opcję **Zastosuj**.

Aplikacja QuRouter zapisze ustawienia serwera QBelt.

## Włączanie serwera VPN L2TP


1. Zaloguj się do aplikacji QuRouter.
2. Wybierz kolejno **Serwery QVPN** > **Ustawienia QVPN**.
3. W obszarze L2TP kliknij pozycję .

 **Ważne**  
Jeśli router korzysta z usługi QuWAN, nie można włączyć funkcji serwera L2TP.




Aby włączyć serwer L2TP, wybierz kolejno **QuWAN > Ustawienia QuWAN** i kliknij opcję **Opuść organizację i sieć QuWAN**.

4.



Kliknij pozycję .  
Zostanie wyświetlone okno **Ustawienia QVPN**.

5. Skonfiguruj ustawienia serwera L2TP.

Ustawienie	Opis
<b>Pula adresów IP klientów</b>	<p>Podaj zakres adresów IP, z których mogą korzystać połączone klienci VPN.</p> <p> <b>Ważne</b> Ten serwer rezerwuje domyślnie adresy IP od 198.18.3.2 do 198.18.3.254. Jeśli inne połączenie zostanie skonfigurowane w taki sposób, aby korzystać z tego zakresu, nastąpi konflikt adresów IP. Przed dodaniem tego serwera upewnij się, że klient VPN nie jest skonfigurowany do korzystania z tego zakresu.</p>
<b>Uwierzytelnianie</b>	<p>Wybierz jedną z poniższych metod uwierzytelniania:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>PAP</b></li> <li>• <b>MS-CHAPv2</b></li> </ul>
<b>Klucz wstępny</b>	<p>Podaj klucz wstępny (hasło) służący do weryfikacji klientów VPN nawiązujących połączenie z serwerem.</p> <p> <b>Wskazówka</b> Wymagania dotyczące klucza wstępnego:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Długość: 8-16 ASCII znaków</li> <li>• Dopuszczalne znaki: A-Z, a-z, 0-9</li> </ul>
<b>DNS</b>	<p>Podaj serwer DNS na potrzeby serwera L2TP.</p> <p> <b>Uwaga</b> Domyślne ograniczenie serwera DNS ma wartość 1.</p>

6. Kliknij opcję **Zastosuj**.

Aplikacja QuRouter zapisze ustawienia serwera L2TP.

## Włączanie serwera VPN OpenVPN

1. Zaloguj się do aplikacji QuRouter.
2. Wybierz kolejno **Serwery QVPN > Ustawienia QVPN**.

3.




W obszarze OpenVPN kliknij pozycję .






4.



Kliknij pozycję .  
Zostanie wyświetlone okno **Ustawienia QVPN**.

5. Skonfiguruj ustawienia serwera OpenVPN.

Ustawienie	Opis
<b>Pula adresów IP klientów</b>	<p>Podaj zakres adresów IP, z których mogą korzystać połączone klienci VPN.</p> <p> <b>Ważne</b> Ten serwer rezerwuje domyślnie adresy IP od 198.18.4.2 do 198.18.4.254. Jeśli inne połączenie zostanie skonfigurowane w taki sposób, aby korzystać z tego zakresu, nastąpi konflikt adresów IP. Przed dodaniem tego serwera upewnij się, że klient VPN nie jest skonfigurowany do korzystania z tego zakresu.</p>
<b>Port usługi</b>	<p>Wybierz jedną z następujących opcji:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• TCP</li> <li>• UDP</li> </ul> <p> <b>Uwaga</b> Domyślny numer portu: 1194</p>
<b>Szyfrowanie</b>	<p>Wybierz jedną z następujących metod szyfrowania:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Średnia (AES 128 bitów)</li> <li>• Wysoka (AES 256 bitów)</li> </ul>
<b>DNS</b>	<p>Podaj serwer DNS na potrzeby serwera OpenVPN.</p> <p> <b>Uwaga</b> Domyślne ograniczenie serwera DNS ma wartość 1.</p>

6. Włącz opcję **Używaj tego połączenia jako domyślnej bramy dla urządzeń zdalnych**.**Uwaga**


Włączenie tej opcji umożliwi przekierowywanie domyślnej bramy sieci do serwera OpenVPN. Cały ruch nielokalny z klienta będzie przesyłany przez serwer VPN.

7. Włącz opcję **Uruchom skompresowane połączenie VPN**.**Uwaga**


To ustawienie powoduje skompresowanie danych przed wysłaniem ich przez połączenie VPN. Oznacza to większą szybkość transferu danych, ale wymaga dodatkowej mocy procesora.



8. Kliknij opcję **Zastosuj**.


Aplikacja QuRouter zapisze ustawienia serwera OpenVPN.

9. Opcjonalne: Kliknij pozycję , aby pobrać pliki konfiguracji potrzebne do ręcznego skonfigurowania serwera OpenVPN.

## Włączanie serwera VPN WireGuard

1. Zaloguj się do aplikacji QuRouter.
2. Wybierz kolejno **Serwery QVPN > Ustawienia QVPN**.
3. Włącz funkcję WireGuard.
  - a. Znajdź serwer WireGuard.
  - b.
    - Kliknij pozycję . Zostanie wyświetlona strona **Ustawienia WireGuard**.
  - c. Kliknij opcję **Włącz serwer WireGuard**.
  - d. Skonfiguruj ustawienia serwera WireGuard.

Ustawienie	Działanie użytkownika
Puła adresów IP klientów	<p>Wprowadź stałą podsieć adresów IP dla serwera VPN.</p> <p> <b>Ważne</b> Ten serwer rezerwuje domyślnie adresy IP rozpoczynające się od 198.18.7.1/24. Jeśli inne połączenie zostanie skonfigurowane w taki sposób, aby korzystać z tego zakresu, nastąpi konflikt adresów IP. Przed dodaniem tego serwera upewnij się, klient VPN nie jest także skonfigurowany do korzystania z tego zakresu.</p>
Port nasłuchiwania	<p>Podaj numer portu UDP z zakresu od 1 do 65535.</p> <p> <b>Uwaga</b> Domyślny numer portu WireGuard to 51820.</p>
Klucz prywatny	Kliknij pozycję <b>Generuj pary kluczy</b> , aby automatycznie wypełnić unikatowy, 32-bajtowy klucz prywatny.
DNS	Podaj serwer DNS na potrzeby serwera WireGuard.
Trwałe utrzymywanie aktywności	Podaj interwał wysyłania pakietów utrzymywania aktywności w sekundach, jeśli host równorzędny znajduje się za zaporą.

4. Kliknij przycisk **Zastosuj**.  
Ekran ustawień serwera WireGuard zostanie zamknięty.
5.
  - Kliknij pozycję .  
Zostanie wyświetlony komunikat z prośbą o potwierdzenie.
6. Kliknij przycisk **Tak**.

Aplikacja QuRouter uruchomi serwer WireGuard.

## Dodawanie użytkownika QVPN

1. Zaloguj się do aplikacji QuRouter.
2. Wybierz kolejno **Serwery QVPN > Zarządzanie użytkownikami QVPN > Ustawienia użytkowników QVPN**.

### 3. Dodaj użytkownika QVPN L2TP, OpenVPN lub QBelt.

- a. Kliknij przycisk **Dodaj**.
- b. Podaj nazwę użytkownika i hasło.



#### Wskazówka

Podaj hasło o długości od 8 do 16 znaków, zawierające co najmniej jedną literę (A-Z, a-z) i jedną cyfrę (0-9).

- c. Kliknij przycisk **Zastosuj**.

### 4. Dodawanie użytkownika QVPN WireGuard.

- a. Kliknij przycisk **Dodaj**.
- b. Podaj nazwę profilu.
- c. Kliknij pozycję **Generuj pary kluczy**, aby wygenerować klucz prywatny i publiczny.
- d. Kliknij przycisk **Dodaj**.

Aplikacja QuRouter doda użytkownika VPN.

## Ustawienia klienta QVPN

Usługa klienta QVPN pozwala na połączenie routera ze zdalnymi serwerami VPN korzystającymi z protokołu OpenVPN.




#### Ważne

- W przypadku dodawania połączenia OpenVPN należy użyć pliku konfiguracyjnego OpenVPN, aby można było nawiązać połączenie.
- Aby włączyć usługę klienta QVPN, wyłącz usługę serwera QVPN i usługę QuWAN.

## Tworzenie profilu połączenia OpenVPN

1. Zaloguj się do aplikacji QuRouter.
2. Wybierz kolejno **Klenty QVPN > Profile połączeń QVPN**.
3. Kliknij opcję **Dodaj profil**.  
Zostanie wyświetlone okno **Utwórz połączenie OpenVPN**.
4. Skonfiguruj profil połączenia OpenVPN.

Ustawienie	Działanie użytkownika
<b>Otwórz profil połączenia OpenVPN</b>	Dodaj plik konfiguracyjny OpenVPN. <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Kliknij opcję <b>Przeglądaj</b>. Zostanie otwarte okno Eksplorator plików.</li> <li>b. Znajdź plik konfiguracyjny OpenVPN.</li> <li>c. Kliknij przycisk <b>Otwórz</b>.</li> </ol>
<b>Nazwa profilu połączenia OpenVPN</b>	Podaj nazwę ułatwiającą identyfikację tego profilu.

Ustawienie	Działanie użytkownika
<b>Nazwa użytkownika</b>	Podaj nazwę użytkownika, aby uzyskać dostęp do serwera VPN.
<b>Hasło</b>	Podaj hasło dostępu do serwera VPN.   <b>Wskazówka</b> Wymagania dotyczące hasła: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Długość: 1-64 ASCII znaków</li> <li>• Dopuszczalne znaki: A-Z, a-z, 0-9</li> </ul>

5. Opcjonalne: Wybierz opcję **Automatycznie nawiązuj ponownie połączenie z siecią OpenVPN po ponownym uruchomieniu serwera**.

6. Kliknij przycisk **Dodaj**.

Aplikacja QuRouter doda profil połączenia QVPN.

### Włączanie usługi klienta QVPN

1. Zaloguj się do aplikacji QuRouter.
2. Wybierz kolejno **Klienci QVPN > Profile połączeń QVPN**.
3. Wybierz aktywny profil.

4. .  
Kliknij .


Aplikacja QuRouter włączy usługę klienta QVPN.



#### Wskazówka

Aby wyświetlić istniejące profile połączeń klientów QVPN, wybierz kolejno **Klienci QVPN > Dzienniki połączeń QVPN**.

### Usuwanie profilu połączenia QVPN

1. Zaloguj się do aplikacji QuRouter.
2. Wybierz kolejno **Klienci QVPN > Profile połączeń QVPN**.
3. Znajdź profil połączenia.
4. .  
Kliknij pozycję .  
Zostanie wyświetlony komunikat z prośbą o potwierdzenie.
5. Kliknij przycisk **Tak**.

Aplikacja QuRouter usunie profil połączenia QVPN.



#### Uwaga

Usunięcie aktywnego profilu połączenia QVPN spowoduje automatyczne wyłączenie usługi klienta QVPN.

## Zarządzanie dziennikami QVPN

Aplikacja QuRouter rejestruje działania wykonywane przez serwery i klienty QVPN. Rejestrowane informacje obejmują daty połączeń, czasy trwania połączeń, nazwy klientów, źródłowe adresy IP oraz dane protokołów.

1. Zaloguj się do aplikacji QuRouter.

Opcja	Ścieżka w interfejsie użytkownika
Dzienniki serwerów QVPN	<b>Serwery QVPN &gt; Dzienniki.</b>
Dzienniki klientów QVPN	<b>Klienci QVPN &gt; Dzienniki połączeń QVPN.</b>

2. Aby wyczyścić dzienniki QVPN, kliknij przycisk **Wyczyść dzienniki**.  
Zostanie wyświetlony komunikat z prośbą o potwierdzenie.
3. Kliknij przycisk **Tak**.

Aplikacja QuRouter wyczyści dzienniki QVPN.


## Zarządzanie portami usług

Funkcja **Zarządzanie portami usług** umożliwia łatwe zarządzanie wszystkimi portami niestandardowych usług sieciowych w routerze. Możesz dodawać usługi niestandardowe na potrzeby komunikacji z zewnętrznymi aplikacjami lub urządzeniami.

### Dodawanie portu usług niestandardowych

1. Zaloguj się do aplikacji QuRouter.
2. Przejdź do obszaru **Zarządzanie portami usług**.
3. Kliknij opcję **Dodaj usługę niestandardową**.  
Zostanie wyświetlone okno **Dodaj usługę niestandardową**.
4. Podaj informacje o usłudze niestandardowej.



Ustawienie	Działanie użytkownika
<b>Nazwa usługi</b>	Podaj nazwę usługi.
<b>Protokół</b>	Wybierz jeden z następujących sieciowych protokołów transportowych: <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Wszystkie (TCP+UDP)</b></li> <li>• <b>TCP</b></li> <li>• <b>UDP</b></li> <li>• <b>ESP</b></li> </ul>

Ustawienie	Działanie użytkownika
<b>Port usługi w sieci WAN</b>	<p>Podaj numer portu.</p> <p> <b>Wskazówka</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Porty muszą się mieścić w zakresie 1–65 535</li> <li>• To pole może zawierać do 15 portów.</li> <li>• Porty należy oddzielać przecinkami (,)</li> <li>• Zakres portów można podać za pomocą łączników (-) bez spacji.</li> </ul>
<b>Opis</b>	Podaj opis usługi niestandardowej.

5. Kliknij opcję **Zapisz**.

Aplikacja QuRouter doda port usług niestandardowych.

## Usuwanie portu usług niestandardowych

1. Zaloguj się do aplikacji QuRouter.
2. Przejdź do obszaru **Zarządzanie portami usług**.
3. Znajdź port usług niestandardowych.
4. .  
Kliknij pozycję .  
Zostanie wyświetlony komunikat z prośbą o potwierdzenie.
5. Kliknij przycisk **Tak**.

Aplikacja QuRouter usunie port usług niestandardowych.

## Ustawienia DDNS

Usługa dynamicznego protokołu DNS (Dynamic DNS Service, DDNS) umożliwia uzyskiwanie dostępu do routera z Internetu za pomocą nazwy domeny, a nie adresu IP. Zapewnia to dostępność routera nawet w przypadku zmiany przypisania adresu IP przez usługodawcę internetowego klienta.

### Konfigurowanie ustawień DDNS (My DDNS)

1. Zaloguj się do aplikacji QuRouter za pomocą identyfikatora QNAP ID i hasła.
2. Przejdź do sekcji **DDNS**.
3. Kliknij opcję **Ustawienia DDNS**.  
Zostanie wyświetlone okno **Ustawienia DDNS**.
4. Wybierz interfejs WAN.

Ustawienie	Działanie użytkownika
<b>Interfejs WAN</b>	Wybierz skonfigurowany interfejs WAN.
<b>Statyczny adres IP</b>	Ręcznie przypisz stały adres IP.

Ustawienie	Działanie użytkownika
<b>Uzyskaj automatyczny adres IP DHCP</b>	Jeśli sieć obsługuje protokół DHCP, adapter automatycznie pobierze adres IP i ustawienia sieciowe.

5. Kliknij opcję **Zastosuj**.  
Aplikacja QuRouter zaktualizuje ustawienia DDNS.

6. .  
Kliknij .

Aplikacja QuRouter włączy usługę DDNS.

## Modyfikowanie nazwy domeny DDNS

Możesz zmodyfikować nazwę domeny DDNS, aby zmienić adres służący do uzyskiwania dostępu do urządzenia.

1. Zaloguj się do aplikacji QuRouter.
2. Przejdź do obszaru **Ustawienia DDNS**.
3. Kliknij przycisk **Edytuj nazwę domeny**.  
Zostanie wyświetlone okno **Edytuj nazwę urządzenia**.
4. Wprowadź nazwę domeny DDNS.



### Uwaga

Nazwa domeny myQNAPcloud musi składać się z 3–15 znaków: liter (A–Z, a–z) i cyfr (0–9).

5. Kliknij przycisk **OK**.

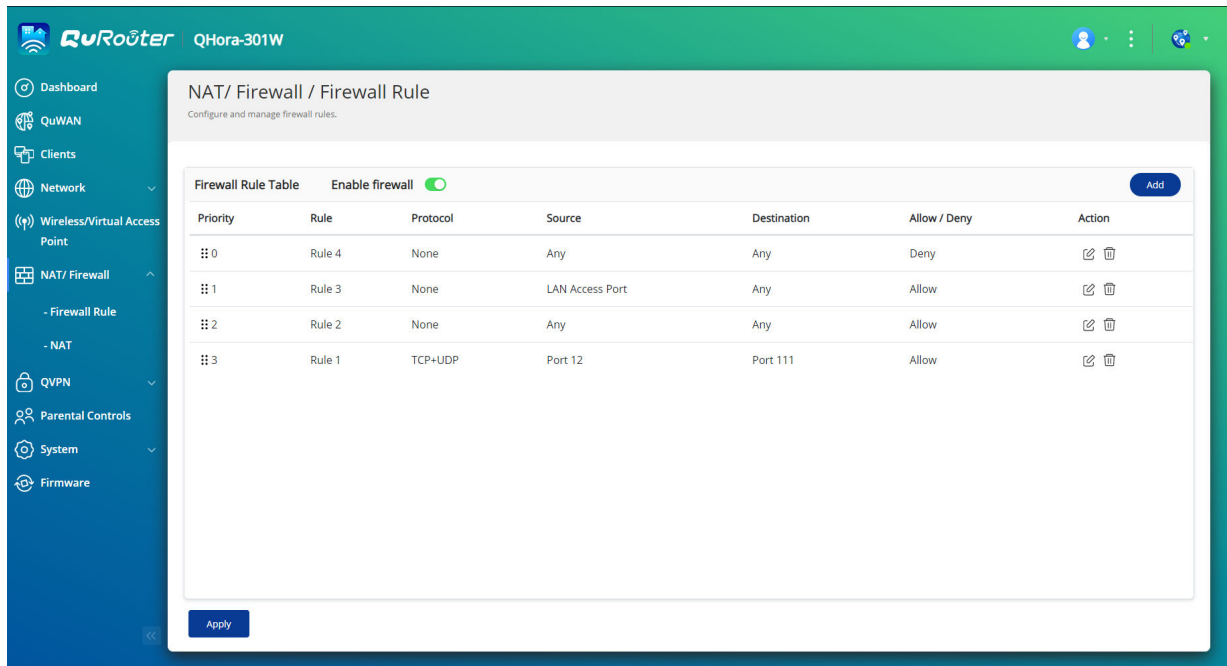
Aplikacja QuRouter zaktualizuje nazwę domeny DDNS.

## 8. Ustawienia zabezpieczeń

### Zapora


Reguły zapory umożliwiają sterowanie przepływem informacji na poziomie pojedynczych pakietów oraz konfigurowanie uprawnień zgodnie ze zdefiniowanymi kryteriami.

W tej sekcji można włączyć zaporę i zarządzać poszczególnymi regułami zapory.




### Dodawanie reguły zapory

1. Wybierz kolejno **NAT/zapora** > **Reguła zapory**.
2. Kliknij przycisk **Dodaj**.  
Zostanie wyświetlone okno **Dodaj regułę**.
3. Skonfiguruj ustawienia reguły zapory.

Ustawienie	Działanie użytkownika
<b>Nazwa reguły</b>	Podaj nazwę reguły zapory.  <div style="display: flex; align-items: flex-start;"> <div style="margin-right: 10px;"></div> <div> <p><b>Uwaga</b> Wymagania:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Długość: 1-32 znaków</li> <li>• Dopuszczalne znaki: A-Z, a-z, 0-9</li> </ul> </div> </div>
<b>Protokół</b>	Określ typ protokołu IP dla tej reguły.



Ustawienie	Działanie użytkownika
<b>Źródło</b>	<p>Podaj źródło połączenia dla tej reguły.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Wybór opcji <b>Dowolne</b> spowoduje zastosowanie tej reguły do wszystkich połączeń.</li> <li>Wybór opcji <b>Definiuj</b> spowoduje zastosowanie tej reguły do ruchu pochodzącego ze źródeł zdefiniowanych dla reguły. <ul style="list-style-type: none"> <li>Wybór opcji <b>Brak</b> umożliwia zastosowanie reguły do ruchu pochodzącego z systemu operacyjnego klienta.</li> <li>Wybór opcji <b>Interfejs</b> umożliwia zastosowanie reguły do ruchu pochodzącego ze wszystkich adresów IP z wybranego interfejsu WAN i LAN, z uwzględnieniem portów WAN i LAN, sieci VLAN i mostów sieciowych.</li> <li>Wybór opcji <b>IP</b> umożliwia zastosowanie reguły do połączeń z jednego adresu IP, określonej podsieci lub każdego adresu IP w podanym zakresie.</li> </ul> </li> </ul>
<b>Lokalizacja docelowa</b>	<p>Podaj lokalizację docelową połączenia dla tej reguły.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Wybór opcji <b>Dowolne</b> spowoduje zastosowanie tej reguły do wszystkich połączeń.</li> <li>Wybór opcji <b>Definiuj</b> spowoduje zastosowanie tej reguły do ruchu skierowanego do wszystkich lokalizacji docelowych zdefiniowanych dla reguły. <ul style="list-style-type: none"> <li>Wybór opcji <b>IP</b> umożliwia zastosowanie reguły do połączeń skierowanych do jednego adresu IP, określonej podsieci lub każdego adresu IP w podanym zakresie.</li> <li>Wybór opcji <b>Nazwa domeny</b> umożliwia zastosowanie reguły do ruchu skierowanego do wszystkich adresów IP skojarzonych z podaną nazwą domeny.</li> </ul> </li> </ul>
<b>Port</b>	<p>Określ typ protokołu IP dla tej reguły. To pole jest dostępne tylko w przypadku wyboru protokołu <b>TCP</b> lub <b>UDP</b>.</p> <p> <b>Uwaga</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Porty muszą się mieścić w zakresie 1–65 535</li> <li>To pole może zawierać do 15 portów</li> <li>Porty należy oddzielać przecinkami (,)</li> <li>Zakres portów można podać za pomocą łączników (-) bez spacji.</li> </ul>
<b>Działanie</b>	Określ, czy ta reguła ma dopuszczać czy blokować pasujące połączenia.

#### 4. Kliknij przycisk **Zapisz**.


Aplikacja QuRouter utworzy regułę zapory.

### Konfigurowanie reguły zapory

- Wybierz kolejno **NAT/zapora** > **Reguła zapory**.
- Znajdź rolę.

3.




Kliknij pozycję .  
Zostanie wyświetlone okno **Edytuj regułę**.

4. Skonfiguruj ustawienia reguły zapory.  
Szczegółowe informacje można znaleźć w sekcji [Dodawanie reguły zapory](#).
5. Kliknij przycisk **Zapisz**.

Aplikacja QuRouter zaktualizuje regułę zapory.

## Usuwanie reguły zapory

1. Wybierz kolejno **NAT/zapora** > **Reguła zapory**.
2. Znajdź regułę zapory.
3.
 
 Kliknij pozycję .  
Zostanie wyświetlony komunikat z prośbą o potwierdzenie.
4. Kliknij przycisk **Zastosuj**.

Aplikacja QuRouter usunie regułę zapory.

## Translacja adresów sieciowych (NAT)

Funkcja NAT (ang. Network Address Translation — translacja adresów sieciowych) umożliwia nawiązywanie połączenia z Internetem sieciom prywatnym korzystającym z niezarejestrowanych adresów IP. Dzięki funkcji NAT prywatne adresy IP w sieci wewnętrznej są przekształcane w publiczne adresy IP przed przekazaniem pakietów do innej sieci.

## Brama warstwy aplikacji

Funkcja Brama warstwy aplikacji umożliwia wdrożenie przejrzystej translacji sieciowej w pewnych protokołach warstwy aplikacji. Brama warstwy aplikacji NAT obsługuje następujące protokoły:

- FTP (File Transfer Protocol)
- PPTP (Point-to-Point Tunneling Protocol)
- SIP (Session Initiation Protocol)

Możesz włączyć tę funkcjonalność dla poszczególnych protokołów, włączając przełączniki obok nazw odpowiednich protokołów.


## Przekierowanie portów

Konfigurując reguły przekierowywania portów, możesz skierować ruch przychodzący i wychodzący z routera do urządzenia połączonego z siecią.

## Dodawanie reguły przekierowywania portów

Przed skonfigurowaniem reguł przekierowywania portów należy dodać porty usług niestandardowych w obszarze **Zarządzanie portami usług**. Szczegółowe informacje można znaleźć w części [Dodawanie portu usług niestandardowych](#).



1. Wybierz kolejno **NAT/zapora > NAT > Przekierowanie portów**.
2. Kliknij **Dodaj regułę**.  
Zostanie wyświetlone okno **Dodaj regułę**.
3. Skonfiguruj ustawienia reguły.

Ustawienie	Działanie użytkownika
<b>Port usługi w sieci WAN</b>	Wybierz port niestandardowej usługi WAN z menu rozwijanego.
<b>Interfejs WAN</b>	Wybierz interfejs WAN z menu rozwijanego.
<b>Adres IP hosta</b>	Podaj adres IP sieci LAN.
<b>Port usługi w sieci LAN</b>	Podaj numer portu usługi dla adresu IP hosta.
<b>Dozwolone zdalne adresy IP</b>	Wybierz co najmniej jeden zdalny adres IP.   <b>Uwaga</b> Gdy pozostawisz to pole puste, dostęp będzie możliwy z każdego zdanego adresu IP.
<b>Opis</b>	Wprowadź opis reguły.

4. Kliknij opcję **Zastosuj**.



Aplikacja QuRouter doda regułę przekierowywania portów.

### Konfigurowanie reguły przekierowywania portów

1. Wybierz kolejno **NAT/zapora > NAT > Przekierowanie portów**.
2. Znajdź regułę do skonfigurowania.
3. .  
Kliknij pozycję .  
Zostanie wyświetlone okno **Edytuj regułę**.
4. Skonfiguruj ustawienia przekierowywania portów.  
Szczegółowe informacje można znaleźć w sekcji [Dodawanie reguły przekierowywania portów](#).
5. Kliknij przycisk **Zastosuj**.

Aplikacja QuRouter zaktualizuje regułę przekierowywania portów.

### Usuwanie reguły przekierowywania portów

1. Wybierz kolejno **NAT > Przekierowanie portów**.
2. Znajdź regułę.
3. .  
Kliknij pozycję .  
Zostanie wyświetlony komunikat z prośbą o potwierdzenie.
4. Kliknij przycisk **Zastosuj**.

Aplikacja QuRouter usunie regułę.

## Strefa zdemilitaryzowana (DMZ)

Strefa zdemilitaryzowana (Demilitarized Zone, DMZ), nazywana też strefą demarkacyjną, tworzy dostępną publicznie podsieć za zaporą. Skonfigurowanie reguły DMZ umożliwia dodawanie usług publicznych do sieci WAN bez obniżania poziomu zabezpieczeń w sieci.



### Ważne

Reguły DMZ można konfigurować tylko w przypadku skonfigurowanych interfejsów WAN, które nie są używane przez reguły przekierowywania portów.

## Konfigurowanie ustawień sieci DMZ

1. Wybierz kolejno **NAT/zapora** > **NAT** > **Strefa zdemilitaryzowana (DMZ)**.
2. Znajdź regułę DMZ.





### Uwaga

- Jako domyślny interfejs reguły DMZ jest używany WAN1-2.5GbE.
- Każdy skonfigurowany interfejs WAN może mieć jedną regułę DMZ.

3.



Kliknij .  
Zostanie wyświetlone okno **Ustawienia DMZ**.

4. Podaj adres IP podsieci dla reguły DMZ.
5. Kliknij opcję **Zastosuj**.  
Aplikacja QuRouter zastosuje ustawienia.
6. Kliknij .  
Aplikacja QuRouter włączy regułę DMZ.

## Resetowanie reguły DMZ

1. Wybierz kolejno **NAT/zapora** > **NAT** > **Strefa zdemilitaryzowana (DMZ)**.
2. Znajdź regułę DMZ.
3. Kliknij opcję **Resetuj**.


Aplikacja QuRouter zresetuje regułę DMZ.

## Filtrowanie zawartości internetowej

Opcja filtrowania zawartości internetowej umożliwia organizacjom regulowanie i śledzenie dostępu do zawartości w celu zapewnienia zgodności z wewnętrznymi zasadami organizacji. Dzięki filtrowaniu zawartości i bezpiecznemu wyszukiwaniu można chronić połączonych klientów przed dostępem do nieodpowiednich lub szkodliwych treści. Administratorzy sieci mogą tworzyć niestandardowe reguły filtrowania zawartości internetowej, ograniczające dostęp do Internetu i blokujące witryny, a także przypisywać te reguły do połączonych urządzeń.

## Dodawanie reguły Filtrowanie zawartości internetowej



1. Zaloguj się do aplikacji QuRouter.
2. Idź do obszaru **Filtrowanie zawartości internetowej**.
3. Kliknij przycisk **Dodaj rolę**.  
Zostanie wyświetlone okno **Dodaj rolę**.
4. Skonfiguruj ustawienia roli.

Ustawienie	Działanie użytkownika
<b>Nazwa roli</b>	Podaj nazwę reguły Filtrowanie zawartości internetowej.
<b>Włącz filtr witryn internetowych</b>	Zaznacz tę opcję, aby włączyć funkcję filtrowania witryn internetowych, która uniemożliwia użytkownikom wyświetlanie określonych adresów URL lub witryn.
<b>Filtr nazwy domeny</b>	<p><b>a.</b> Wprowadź całą nazwę domeny lub konkretne adresy URL. Jeśli adresów jest więcej, oddzielaj je przecinkami (,).</p> <p><b>b.</b> Kliknij przycisk <b>Dodaj</b>.</p>
<b>Bezpieczne wyszukiwanie</b>	<p>Włączenie tej opcji pozwala odfiltrować niepożądaną zawartość w następujących witrynach:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>YouTube</b></li> </ul> <p> <b>Uwaga</b> Do wyboru są następujące tryby ograniczania:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Ograniczono:</b> Całkowicie zablokuj zawartość, która może być przeznaczona dla osób dorosłych lub pokazywać przemoc.</li> <li>• <b>Średni:</b> Częściowo zezwalaj na zawartość o charakterze drastycznym lub skierowaną do osób dorosłych.</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Google</b></li> <li>• <b>Bing</b></li> </ul>

5. Kliknij przycisk **Dodaj**.

Aplikacja QuRouter utworzy regułę filtrowania zawartości internetowej.



## Konfigurowanie reguły Filtrowanie zawartości internetowej

1. Zaloguj się do aplikacji QuRouter.
2. Idź do obszaru **Filtrowanie zawartości internetowej**.
3. Znajdź rolę.
4. .  
Kliknij .  
Zostanie wyświetlone okno **Edytuj rolę**.

5. Skonfiguruj ustawienia roli kontroli rodzicielskiej.  
Szczegółowe informacje można znaleźć w części [Dodawanie reguły Filtrowanie zawartości internetowej](#).
6. Kliknij opcję **Zastosuj**.

Aplikacja QuRouter aktualizuje regułę filtrowania zawartości internetowej.

## Usuwanie reguły Filtrowanie zawartości internetowej

1. Zaloguj się do aplikacji QuRouter.
2. Idź do obszaru **Filtrowanie zawartości internetowej**.
3. Znajdź rolę.
4. .  
Kliknij .  
Zostanie wyświetlony komunikat z prośbą o potwierdzenie.
5. Kliknij opcję **Zastosuj**.

Aplikacja QuRouter usunie regułę filtrowania zawartości internetowej.

## Dodawanie urządzenia do reguły Filtrowanie zawartości internetowej





### Uwaga

Nie możesz przypisać jednego urządzenia do więcej niż jednej roli naraz.

1. Zaloguj się do aplikacji QuRouter.
2. Idź do obszaru **Filtrowanie zawartości internetowej**.
3. Znajdź rolę, którą chcesz dodać do urządzenia.
4. Kliknij przycisk **Dodaj urządzenie**.  
Zostanie wyświetlone okno **Dodaj urządzenie**.
5. Wybierz urządzenie z listy.
6. Kliknij przycisk **Dodaj**.

Aplikacja QuRouter doda urządzenie do reguły filtrowania zawartości internetowej.

## Usuwanie urządzenia z reguły Filtrowanie zawartości internetowej

1. Zaloguj się do aplikacji QuRouter.
2. Idź do obszaru **Filtrowanie zawartości internetowej**.
3. Znajdź urządzenie do usunięcia.
4. .  
Kliknij .  
Zostanie wyświetlony komunikat z prośbą o potwierdzenie.
5. Kliknij przycisk **OK**.

Aplikacja QuRouter usunie urządzenie z reguły filtrowania zawartości internetowej.

## Jakość usługi (QoS)


Opcja jakości usługi (QoS) usprawnia sterowanie ruchem w sieci poprzez klasyfikowanie różnych urządzeń sieciowych i pakietów oraz określanie ich priorytetów. Funkcja QoS umożliwia skonfigurowanie zasad ruchu i aktywowanie tych zasad w portach przełącznika.

Aby skonfigurować ustawienia QoS, musisz dodać urządzenie do usługi QuWAN i zdefiniować ustawienia za pomocą platformy QuWAN Orchestrator.

### Konfigurowanie ustawień QoS na platformie QuWAN Orchestrator

1. Zaloguj się do aplikacji QuRouter.
2. Wybierz kolejno **QuWAN > Jakość usługi (QoS)**.
3. Kliknij opcję **Konfiguracja QoS na platformie QuWAN Orchestrator**.
4. Zaloguj się do platformy QuWAN Orchestrator.
5. Przejdź do obszaru **Urządzenie QuWAN**.
6. Wybierz region i urządzenie.
7. Kliknij opcję **Jakość usługi**.
8. W obszarze **Jakość usługi** kliknij przycisk **Dodaj**.  
Zostanie wyświetlone okno **Dodaj regułę jakości usług**.
9. Podaj nazwę reguły.
10. Skonfiguruj ustawienia reguły.

Ustawienie	Działanie użytkownika
<b>Źródło</b>	<p>Podaj źródło połączenia dla reguły.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Wybór opcji <b>Dowolne</b> spowoduje zastosowanie tej reguły do wszystkich połączeń.</li> <li>• Wybór opcji <b>Definiuj</b> spowoduje zastosowanie tej reguły do ruchu pochodzącego ze źródeł zdefiniowanych dla reguły. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Wybór opcji <b>Brak</b> umożliwia zastosowanie reguły do ruchu pochodzącego z systemu operacyjnego klienta. Wybierz system operacyjny klienta z listy rozwijanej.</li> <li>• Wybór opcji <b>IP</b> umożliwia zastosowanie reguły do połączeń z jednego adresu IP, określonej podsieci lub każdego adresu IP w podanym zakresie.</li> </ul> </li> </ul>

Ustawienie	Działanie użytkownika
<b>Lokalizacja docelowa</b>	<p>Podaj lokalizację docelową połączenia dla tej reguły.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Wybór opcji <b>Dowolne</b> spowoduje zastosowanie tej reguły do wszystkich połączeń.</li> <li>• Wybór opcji <b>Definiuj</b> spowoduje zastosowanie tej reguły do ruchu skierowanego do wszystkich lokalizacji docelowych zdefiniowanych dla reguły. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Wybór opcji <b>Brak</b> umożliwia zastosowanie reguły do ruchu skierowanego do systemu operacyjnego klienta. Wybierz system operacyjny klienta z listy rozwijanej.</li> <li>• Wybór opcji <b>IP</b> umożliwia zastosowanie reguły do połączeń z jednego adresu IP, określonej podsieci lub każdego adresu IP w podanym zakresie.</li> <li>• Wybór opcji <b>Nazwa domeny</b> spowoduje zastosowanie reguły do domeny o podanej nazwie.</li> </ul> </li> </ul>
<b>Protokół</b>	Podaj sieciowy protokół transportowy dla reguły.
<b>Port</b>	<p>Podaj numer portu usługi. To pole jest dostępne tylko w przypadku wyboru protokołu TCP lub UDP.</p> <div style="border-left: 2px solid orange; padding-left: 10px; margin-top: 10px;">  <p><b>Wskazówka</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Podaj numer portu z zakresu od 1 do 65535.</li> <li>• Wprowadź do 15 portów.</li> <li>• Porty oddzielaj przecinkami (,).</li> <li>• Zakres portów można podać za pomocą łączników (-) bez spacji.</li> </ul> </div>
<b>Aplikacja</b>	<p>Określ, czy ta reguła ma dopuszczać czy blokować konkretne aplikacje lub kategorie aplikacji.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Wybór opcji <b>Dowolne</b> spowoduje zastosowanie tej reguły do wszystkich aplikacji i kategorii aplikacji.</li> <li>• Wybór opcji <b>Definiuj</b> spowoduje zastosowanie tej reguły do ruchu skierowanego do wszystkich aplikacji i kategorii aplikacji zdefiniowanych dla reguły.</li> </ul>
<b>Działanie</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Klasa usług: Wybierz priorytet klasy usług z listy rozwijanej.</li> <li>• Sterowanie ruchem sieciowym: Wybierz metodę sterowania pasmem umożliwiającą kontrolowanie ruchu na podstawie oznaczeń QoS w pakietach. <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Automatycznie:</b> Platforma QuWAN Orchestrator automatycznie wykrywa optymalną ścieżkę transmisji na potrzeby sterowania ruchem.</li> <li>• <b>Bezpośrednio:</b> Ręcznie wybierz port WAN na potrzeby sterowania ruchem.</li> </ul> </li> </ul>

### 11. Kliknij przycisk **Utwórz**.

Platforma QuWAN Orchestrator doda regułę QoS.



## 9. Rozwiązywanie problemów

W tym rozdziale opisane są podstawowe informacje w zakresie rozwiązywania problemów.

### Obsługa i inne informacje

Firma QNAP zapewnia poniższe źródła informacji:

Źródła informacji	URL
Dokumenty	<a href="https://docs.qnap.com">https://docs.qnap.com</a>
Portal serwisowy	<a href="https://service.qnap.com">https://service.qnap.com</a>
Pliki do pobrania	<a href="https://download.qnap.com">https://download.qnap.com</a>
Forum społeczności	<a href="https://forum.qnap.com">https://forum.qnap.com</a>

### Testowanie łączności sieciowej za pomocą narzędzia Ping

Narzędzie Ping wykorzystuje komunikaty zapytań protokołu Internet Control Message Protocol (ICMP), komunikaty echa ICMP oraz odpowiedzi echa ICMP w celu weryfikacji łączności z urządzeniem.

1. Zaloguj się do aplikacji QuRouter.
2. Wybierz kolejno **System** > **Diagnostyka**.
3. Skonfiguruj ustawienia narzędzia Ping.
4. Jako narzędzie diagnostyczne wybierz **Ping IPv4**.
5. Wybierz interfejs WAN z menu rozwijanego.
6. Podaj adres IP lub nazwę domeny.
7. Podaj liczbę żądań echa do wysłania lub odebrania.



#### Uwaga

Podaj liczbę od 1 do 50.

8. Kliknij pozycję **Ping IPv4**.

Aplikacja QuRouter wygeneruje dane dla określonego narzędzia diagnostycznego.



#### Wskazówka

Aby wyczyścić wygenerowane dane z aplikacji QuRouter, kliknij pozycję **Wyczyść**.

### Testowanie łączności sieciowej za pomocą narzędzia Traceroute

Narzędzie Traceroute umożliwia sprawdzenie trasy pokonywanej przez pakiet między źródłem a miejscem docelowym. Narzędzie Traceroute rejestruje każdy komunikat ICMP o przekroczeniu czasu i generuje ślad drogi przebytej przez pakiet do miejsca docelowego.

1. Zaloguj się do aplikacji QuRouter.
2. Wybierz kolejno **System** > **Diagnostyka**.
3. Skonfiguruj ustawienia narzędzia Traceroute.

4. Jako narzędzie diagnostyczne wybierz **Traceroute**.
5. Wybierz interfejs WAN z menu rozwijanego.
6. Podaj adres IP lub nazwę domeny.
7. Kliknij pozycję **Traceroute**.

Aplikacja QuRouter wygeneruje dane dla określonego narzędzia diagnostycznego.




#### Wskazówka


Aby wyczyścić wygenerowane dane z aplikacji QuRouter, kliknij pozycję **Wyczyść**.



## Rozwiązywanie problemów z routerem za pomocą funkcji Zdalna pomoc QNAP


Funkcja Zdalna pomoc pozwala zespołowi obsługi klienta QNAP na dostęp i pomoc w rozwiązywaniu problemów związanych z routerem.

1. Zaloguj się do aplikacji QuRouter.
2.
 



Kliknij pozycję .
3. Kliknij opcję **Zdalna pomoc QNAP**.  
Zostanie wyświetlone okno **Zdalna pomoc QNAP**.
4. Utwórz zgłoszenie do pomocy technicznej.
  - a. Kliknij pozycję **Utwórz zgłoszenie pomocy technicznej**.  
W przeglądarce zostanie otwarta witryna Obsługa klienta QNAP.
  - b. Kliknij pozycję **zaloguj się**.
  - c. Zaloguj się za pomocą identyfikatora QNAP ID i hasła.
  - d. Kliknij pozycję **Pomoc**.
  - e. Kliknij pozycję **Utwórz zgłoszenie pomocy technicznej**.  
Zostanie wyświetlona strona **Utwórz zgłoszenie pomocy technicznej**.
  - f. Skonfiguruj ustawienia zgłoszenia.

Ustawienie	Działanie użytkownika
Numer seryjny urządzenia	<p>Z menu rozwijanego wybierz numer seryjny zarejestrowanego produktu.</p> <div style="display: flex; align-items: center; margin-top: 10px;">  <div style="margin-left: 5px;"> <p><b>Wskazówka</b></p> <p>Możesz także wprowadzić numer seryjny urządzenia, które nie jest zarejestrowane za pomocą Twojego konta QNAP ID.</p> </div> </div>
Model	<p>Wprowadź numer modelu urządzenia.</p> <div style="display: flex; align-items: center; margin-top: 10px;">  <div style="margin-left: 5px;"> <p><b>Uwaga</b></p> <p>Numer modelu jest wypełniany automatycznie po wybraniu numeru seryjnego urządzenia.</p> </div> </div>
Oprogramowanie układowe	<p>Wprowadź numer kompilacji oprogramowania układowego.</p>

Ustawienie	Działanie użytkownika
Urządzenie klienckie	Z menu rozwijanego wybierz system operacyjny urządzenia klienckiego.
Kategoria problemu	Wybierz jedną z następujących opcji: <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Awaria sprzętu</b></li> <li>• <b>Problem z oprogramowaniem</b></li> </ul>
Typ urządzenia	Z menu rozwijanego wybierz opcję <b>Przełącznik/Router</b> .
Problem	Wybierz kategorię problemu.
Temat	Podaj tytuł tematu opisujący problem.
Opis	Opisz problem związany z routerem, wpisując od 0 do 1000 znaków. <div style="border-left: 2px solid orange; padding-left: 10px; margin-top: 10px;">  <b>Wskazówka</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Możesz przesłać obrazy lub pliki dziennika o rozmiarze do 35 MB.</li> <li>• Aby pobrać dzienniki diagnostyczne, wybierz kolejno <b>System &gt; Dzienniki zdarzeń</b>, a następnie kliknij <b>Eksportuj</b>.</li> </ul> </div>

g. Potwierdź informacje kontaktowe.

h. Kliknij pozycję **Wyślij wiadomość**.


Obsługa klienta QNAP wyśle wiadomość e-mail na Twój adres QNAP ID z identyfikatorem zgłoszenia.

5. Zezwól na połączenia zdalne z zespołem obsługi klienta.

a. Zaloguj się do aplikacji QuRouter.

b.



Kliknij pozycję .

c. Kliknij opcję **Zdalna pomoc QNAP**.

Zostanie wyświetlone okno **Zdalna pomoc QNAP**.

d. Wprowadź identyfikator zgłoszenia do pomocy technicznej oraz swój identyfikator QNAP ID.

e. Kliknij pozycję **Dalej**.

Zostanie wyświetlone okno **Warunki usługi**.

f. Przeczytaj i zaakceptuj warunki usługi.

g. Kliknij pozycję **Dalej**.

Aplikacja QuRouter utworzy tymczasowe konto, hasło i klucz prywatny dla zespołu obsługi klienta QNAP.

h. Kliknij przycisk **Potwierdź**.

Zespół obsługi klienta QNAP nawiąże połączenie zdalne z Twoim routerem.

## 10. Glosariusz

### **myQNAPcloud**

Zapewnia różne usługi zdalnego dostępu, np. DDNS i myQNAPcloud Link

### **QNAP ID**

Konto użytkownika, które umożliwia korzystanie ze zdalnego dostępu myQNAPcloud i innych usług QNAP

### **Qfinder Pro**

Narzędzie QNAP umożliwiające znajdowanie urządzeń QNAP w sieci lokalnej i uzyskiwanie do nich dostępu.

### **QuRouter**

Działający w przeglądarce interfejs administracyjny firmy QNAP umożliwiający przeglądanie i konfigurowanie urządzeń QNAP (routerów)

### **QuWAN**

QNAP przeznaczony do sieci SD-WAN

### **QuWAN Orchestrator**

QNAP do zarządzania infrastrukturą SD-WAN w chmurze

## 11. Informacje

W tym rozdziale przedstawiono informacje dotyczące gwarancji, wyłączenia odpowiedzialności, przyznawania licencji i przepisów federalnych.

### Ograniczona gwarancja

Firma QNAP oferuje usługę ograniczonej gwarancji na nasze produkty. Twój oryginalny sprzęt firmy QNAP jest objęty gwarancją w zakresie wad materiałowych i wykonawczych przez 1 (jeden) rok lub dłużej od daty wydrukowanej na fakturze. ("Okres gwarancji"). Zapoznaj się ze swoimi ustawowymi prawami, które możesz znaleźć na stronie [www.qnap.com/warranty](http://www.qnap.com/warranty), a które firma QNAP może według swojego uznania zmieniać od czasu do czasu.

### Zrzeczenie odpowiedzialności

Informacje podane w tym dokumencie dotyczą produktów firmy QNAP Systems, Inc. (dalej "QNAP"). Udostępnienie niniejszego dokumentu nie powoduje udzielenia żadnej licencji wyraźnej lub domniemanej (w szczególności poprzez wykluczenie) na jakiegokolwiek prawa własności intelektualnej. Firma QNAP nie ponosi żadnej odpowiedzialności (z wyjątkiem przypadków wyszczególnionych w warunkach sprzedaży produktów QNAP) i nie udziela żadnej gwarancji wyraźnej lub domniemanej w związku ze sprzedażą i/lub użytkowaniem produktów QNAP. Firma QNAP w szczególności nie ponosi odpowiedzialności i nie udziela żadnych gwarancji w zakresie przydatności do określonego celu, przydatności handlowej lub nienaruszania patentów, praw autorskich lub innych praw własności intelektualnej.

Produkty QNAP nie są przeznaczone do pracy w systemach medycznych, systemach ratowania lub podtrzymywania życia, krytycznych systemach sterowania lub bezpieczeństwa ani w energetyce jądrowej.

W żadnym wypadku odpowiedzialność firmy QNAP za szkody bezpośrednie, pośrednie, specjalne, przypadkowe lub wtórne wynikające z korzystania z produktu, dołączonego oprogramowania lub dokumentacji nie może przekroczyć ceny zapłaconej za produkt. Firma QNAP nie udziela żadnych gwarancji ani zapewnień, w sposób jawny, domyślny ani wymagany ustawowo, w odniesieniu do swoich produktów, zawartości ani wykorzystania niniejszej dokumentacji, a także całego dołączonego oprogramowania, a w szczególności nie zapewnia ich jakości, wydajności ani przydatności do jakiegokolwiek szczególnego zastosowania. Firma QNAP zastrzega sobie prawo do wprowadzania zmian i aktualizacji swoich produktów, oprogramowania i dokumentacji bez obowiązku wcześniejszego powiadomienia jakichkolwiek osób lub podmiotów.

W celu uniknięcia utraty danych zaleca się okresowe wykonywanie kopii zapasowych systemu. Firma QNAP nie ponosi żadnej odpowiedzialności za utratę ani przywracanie danych.

W przypadku zwrotu lub przekazania do serwisu jakichkolwiek elementów pakietu produktów QNAP należy starannie zapakować je do wysyłki. Koszty związane z ewentualnymi uszkodzonymi z niewłaściwego opakowania nie będą zwracane.

Funkcje i specyfikacje produktu mogą ulegać zmianom bez uprzedniego powiadomienia ani jakichkolwiek zobowiązań. Informacje zawarte w niniejszym dokumencie mogą ulec zmianie bez powiadomienia.

Funkcje i specyfikacje produktu mogą ulegać zmianom bez uprzedniego powiadomienia ani jakichkolwiek zobowiązań. Informacje zawarte w niniejszym dokumencie mogą ulec zmianie bez powiadomienia.

W tekście nie są używane symbole ® ani ™.

## Informacje o zgodności urządzenia z wymaganiami CE



Niniejsze urządzenie spełnia wymogi Klasy B przepisów CE.

## Informacja o zgodności z przepisami FCC

### Informacje o zgodności urządzenia klasy B z przepisami FCC



To urządzenie spełnia wymagania ujęte w części 15 przepisów FCC. Korzystanie z urządzenia podlega następującym dwóm warunkom:

1. Działanie urządzenia nie może powodować szkodliwych zakłóceń.
2. Urządzenie musi odbierać zakłócenia łącznie z tymi, które mogą powodować niepożądane działanie.



#### Uwaga

W wyniku testowania tego urządzenia stwierdzono, że zgodnie z częścią 15 przepisów FCC spełnia ono warunki ustalone dla urządzeń cyfrowych klasy B. Warunki te zostały ustalone dla zapewnienia wystarczającej ochrony przed szkodliwymi zakłóceniami w urządzeniach domowych. Energia fal radiowych generowanych i emitowanych przez to urządzenie może powodować zakłócenia w komunikacji radiowej, jeżeli nie jest ono zainstalowane i użytkowane zgodnie z instrukcją. Prawidłowość instalacji i użytkowania nie gwarantuje jednak, że zakłócenia nie pojawią w żadnym odbiorniku. Jeżeli to urządzenie rzeczywiście zakłóca odbiór programów radiowych lub telewizyjnych, co można sprawdzić przez wyłączenie i ponowne włączenie urządzenia, należy spróbować wyeliminować te zakłócenia. Pozytywne skutki może przynieść:

- zmiana położenia lub orientacji anteny odbiorczej;
- zwiększenie odległości pomiędzy urządzeniem a odbiornikiem;
- podłączenie urządzenia do gniazdka sieciowego znajdującego się w innym obwodzie elektrycznym niż podłączony odbiornik;
- konsultacja ze sprzedawcą lub doświadczonym technikiem RTV.



#### Ważne

Wszelkie niezatwierdzone przez QNAP Systems, Inc. modyfikacje tego urządzenia mogą unieważnić upoważnienie przyznane użytkownikowi przez FCC do korzystania z tego urządzenia.

## Artykuł 10 dyrektywy o urządzeniach radiowych (RED) 2014/53/UE



Dyrektywa RED 2014/53/UE wymaga, aby dokumentacja produktów, które potencjalnie mogą mieć problem z niezharmonizowaną częstotliwością w określonym kraju UE, zawierała listę ograniczeń. Ponadto na opakowaniu musi znajdować się etykieta z kodem danego kraju.

Niniejszy router QNAP jest zgodny z artykułem 10 dyrektywy RED 2014/53/UE.

### Oświadczenie UE w sprawie RoHS

Niniejsze urządzenie jest zgodne z dyrektywą Unii Europejskiej RoHS 2011/65/UE w sprawie ograniczenia stosowania niektórych niebezpiecznych substancji w sprzęcie elektrycznym i elektronicznym. Dyrektywa ta dotyczy stosowania ołowiu, rtęci, kadmu, sześciowartościowego chromu, polibromowanych bifenyli (PBB) i polibromowanych eterów difenylowych (PBDE) w sprzęcie elektrycznym i elektronicznym.

### Deklaracja zgodności z normami ISED

Po opublikowaniu norm RSP-100 (wydanie 11) i DC-01 (wydanie 06) organ Industry Canada zmienił nazwę na Innovation, Science, and Economic Development Canada (ISED). Certyfikaty urządzeń wydane wcześniej przez Industry Canada pozostają ważne i nie wymagają aktualizacji. Oznacza to, że te nazwy mogą pojawiać się zamiennie w dokumentacji. Poniższa deklaracja dotyczy urządzenia ASiR-pRRH, które ma atest Innovation, Science and Economic Development (ISED): Niniejsze urządzenie jest zgodne normą ICES-003 dotyczącą specyfikacji RSS zwolnionych z obowiązku licencyjnego Industry Canada. Korzystanie z urządzenia podlega następującym dwóm warunkom:

1. Działanie urządzenia nie może powodować zakłóceń.
2. Urządzenie musi przyjmować wszelkie zakłócenia, włącznie z takimi, które mogą powodować jego niepożądane działanie.

### Deklaracja o narażeniu na promieniowanie

Niniejszy produkt jest zgodny z limitami IC narażenia na promieniowanie określonymi dla środowiska niekontrolowanego. Aby spełnić wymagania zgodności ze specyfikacją RSS 102 RF, należy zachować odległość co najmniej 27 cm między anteną tego urządzenia a ciałem człowieka. Urządzenie działające w paśmie 5150–5350 MHz jest przeznaczone tylko do użytku w pomieszczeniach w celu ograniczenia potencjalnych szkodliwych zakłóceń w działaniu mobilnych systemów satelitarnych korzystających z tego samego kanału.

## Informacje dotyczące UKCA



To urządzenie spełnia wymagania UKCA dla produktów sprzedawanych w Wielkiej Brytanii.