

Podręcznik instalacji bezprzewodowego modemu routera N150 DGN1000



NETGEAR®

NETGEAR Inc.
350 East Plumeria Drive
San Jose, CA 95134 USA

czerwiec 2009
208-10509-01
v1.0



208-10509-01

©2009 NETGEAR Inc. Wszelkie prawa zastrzeżone.

Znaki towarowe

NETGEAR i logo NETGEAR są znakami towarowymi firmy NETGEAR, Inc. Microsoft, Windows i Windows NT są zastrzeżonymi znakami towarowymi firmy Microsoft Corporation. Pozostałe nazwy marek i produktów są znakami towarowymi lub zastrzeżonymi znakami towarowymi należącymi do ich prawnych właścicieli.

Oświadczenia i warunki

W celu ulepszenia konstrukcji, działania i/lub niezawodności firma NETGEAR może bez uprzedzenia wprowadzić zmiany w produkcie opisanym w niniejszym dokumencie.

Firma NETGEAR nie ponosi żadnej odpowiedzialności za skutki wykorzystania lub zastosowania produktów lub obwodów opisanych w niniejszym dokumencie.

Spis treści

Podręcznik instalacji bezprzewodowego modemu routera N150 DGN1000

Zaznajomienie się z routerem bezprzewodowym

Rozpakowywanie pudełka z nowym routerem	1
Cechy sprzętu.....	2
Płyta przednia routera	2
Płyta tylna routera	4
Etykieta routera	5
Wybór lokalizacji dla routera bezprzewodowego.....	5
Instalowanie urządzenia Bezprzewodowy modem router	6

Instalowanie routera za pomocą kreatora Smart Wizard

Posługiwanie się kreatorem Smart Wizard.....	8
Przechodzenie do ustawień routera po zakończeniu instalacji.....	9

Ręczne instalowanie routera (użytkownicy zaawansowani, użytkownicy komputerów Mac i systemu Linux)

Zasada działania mikrofiltrów ADSL.....	11
Mikrofiltr ADSL	11
Mikrofiltr ADSL z wbudowanym rozdzielaczem	11
Podłączanie urządzenia Bezprzewodowy modem router	12
Weryfikowanie poprawności połączenia	15
Konfigurowanie dostępu do Internetu na routerze.....	16

Konfigurowanie sieci bezprzewodowej

Określanie ustawień sieci bezprzewodowej	18
Ręczne konfigurowanie identyfikatora SSID i zabezpieczeń sieci bezprzewodowej	19
Konfigurowanie sieci bezprzewodowej za pomocą funkcji Push 'N' Connect (WPS)	20
Testowanie podstawowej łączności bezprzewodowej	23

Rozwiązywanie problemów

Podstawowe aspekty działania.....	25
Ikona zasilania nie świeci.....	26
Wskaźnik LED zasilania świeci na czerwono.....	26
Wskaźniki LED sieci LAN lub portów internetowych nie świecą.....	26
Rozwiązywanie problemów z internetowym interfejsem konfiguracyjnym	27
Rozwiązywanie problemów z połączeniem z usługodawcą internetowym	28
Łącze ADSL	28
Uzyskiwanie internetowego adresu IP.....	29
Rozwiązywanie problemów z połączeniami wykorzystującymi protokół PPPoE lub PPPoA	29
Rozwiązywanie problemów z przeglądaniem zawartości Internetu	30
Rozwiązywanie problemów siecią TCP/IP za pomocą narzędzia ping	30
Testowanie ścieżki sieci LAN do routera.....	31
Testowanie ścieżki od komputera do zdalnego urządzenia	32
Przywracanie domyślnej konfiguracji i hasła	32
Korzystanie z przycisku resetowania do przywracania ustawień fabrycznych routera.....	32

Dane techniczne

Dane ogólne	33
Domyślna konfiguracja	34

Pokrewne dokumenty

Rejestracja i certyfikaty

Zaznajomienie się z routerem bezprzewodowym

Gratulujemy zakupu szybkiego routera bezprzewodowego firmy NETGEAR® — Bezprzewodowy modem router N150.

Przed rozpoczęciem instalacji routera sprawdź zawartość opakowania (patrz „[Rozpakowywanie pudełka z nowym routerem](#)” na stronie 1). Zaznajom się z przednią i tylną płytą routera (szczególnie ze znaczeniem wskaźników LED) oraz ważnymi informacjami umieszczonymi na jego etykiecie (zobacz „[Cechy sprzętu](#)” na stronie 2). Następnie przeczytaj część „[Wybór lokalizacji dla routera bezprzewodowego](#)” na stronie 5, co pozwoli Ci wybrać najlepszą lokalizację dla urządzenia.

W tym rozdziale opisano konfigurowanie urządzenia bezprzewodowy modem router mającego pracować w sieci LAN oraz podłączanie go do Internetu. Pokazano, jak w urządzeniu bezprzewodowy modem router określić ustawienia dostępu do Internetu oraz podstawowe ustawienia łączności bezprzewodowej.

Rozpakowywanie pudełka z nowym routerem

Opakowanie z routerem powinno zawierać następujące dodatki:

- Bezprzewodowy modem router
- Zasilacz sieciowy (różny w zależności od regionu)
- Kabel Ethernet kategorii 5 (Cat 5)
- Kabel telefoniczny z gniazdem RJ-11
- Mikrofiltry (liczba i typ zależą od regionu)
- Dysk *Resource CD*, na którym znajdują się m.in.:
 - Asystent instalacji — kreator Smart Wizard
 - Niniejszy podręcznik
- Karta gwarancyjna i karta z informacjami na temat pomocy technicznej

Jeśli którykolwiek z tych elementów jest niewłaściwy lub uszkodzony bądź brakuje go w opakowaniu, skontaktuj się ze sprzedawcą. Zachowaj pudełko, łącznie z oryginalnymi materiałami opakowaniowymi, na wypadek konieczności zwrotu produktu do naprawy.

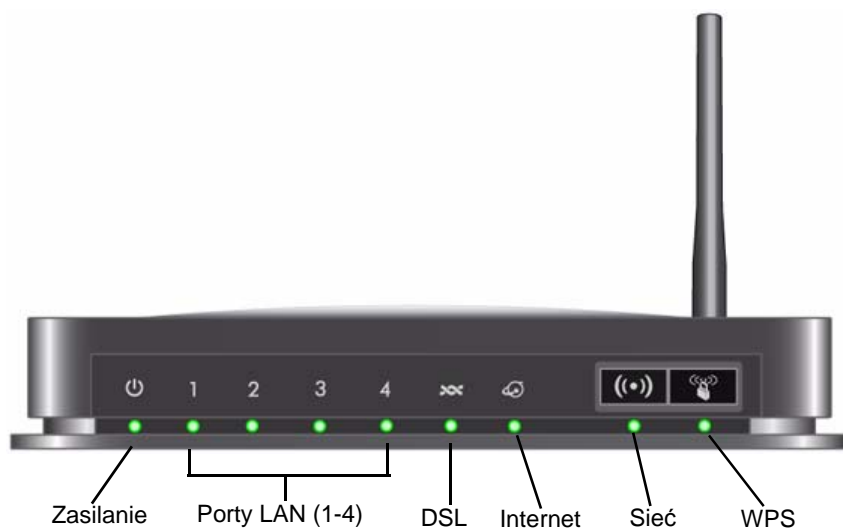
Postaw router w miejscu odpowiednim do instalacji (w pobliżu gniazdka prądu zmiennego oraz końcówek kabli Ethernet komputerów łączących się przewodowo).

Cechy sprzętu

Przed przystąpieniem do instalacji i podłączania routera zapoznaj się z zawartością jego płyty przedniej i tylnej, szczególnie ze znaczeniem wskaźników LED na płycie przedniej.

Płyta przednia routera

Przednia płyta urządzenia bezprzewodowy modem router widoczna na ilustracji poniżej zawiera wskaźniki LED informujące o stanie.



Rysunek 1

Pozwalają one ustalić stan różnych składników. W tabeli [Tabela 1](#) opisano wszystkie wskaźniki.

Tabela 1. Opisy wskaźników LED







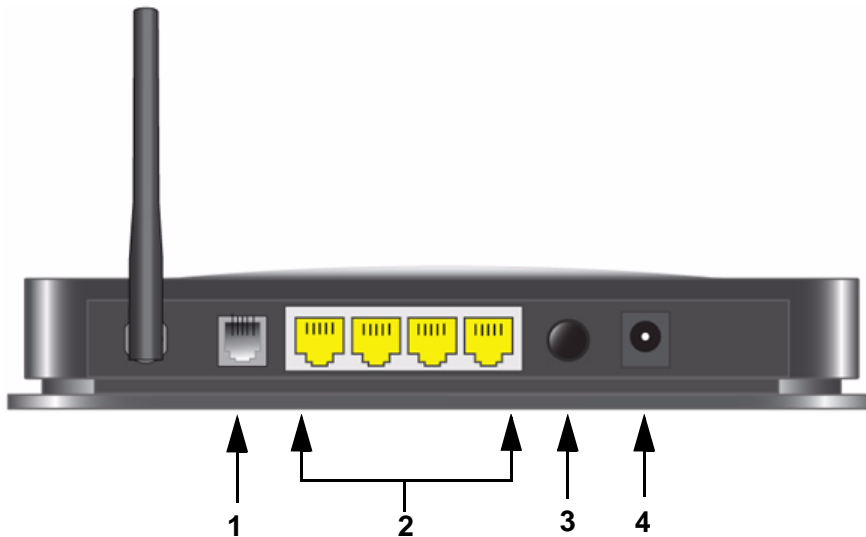
Etykieta	Aktywność wskaźnika	Opis
Zasilanie 	Świeci zielonym światłem ciągłym Świeci czerwonym światłem ciągłym Wył. Przywrócenie ustawień fabrycznych	Router otrzymuje zasilanie. Niepowodzenie testu POST (Power-On Self-Test) lub uszkodzenie urządzenia Router nie otrzymuje zasilania Po naciśnięciu i przytrzymaniu przycisku resetowania przez 6 sekund wskaźniki zapalają się na chwilę, a po zwolnieniu przycisku migają trzykrotnie na czerwono. Gdy brama resetuje się do wartości fabrycznych, wskaźnik świeci się na zielono.
Porty LAN 1 - 4 	Świeci zielonym światłem ciągłym Miga światłem zielonym Wył.	Port lokalny wykrył połączenie sieci Ethernet z urządzeniem. Trwa wysyłanie lub odbieranie danych. Nie wykryto żadnego połączenia na tym porcie.
DSL 	Świeci zielonym światłem ciągłym Miga światłem zielonym Wył.	Port ADSL jest zsynchronizowany z urządzeniem zapewniającym dostęp do sieci u usługodawcy internetowego. Wskazuje uczenie łącza ADSL — trwa synchronizowanie portu ADSL z urządzeniem DSLAM. Urządzenie jest wyłączone lub brak połączenia IP.
Port internetowy 	Świeci zielonym światłem ciągłym Świeci czerwonym światłem ciągłym Miga światłem zielonym Wył.	Trwa sesja połączenia z Internetem. Jeśli sesja zostanie przerwana na skutek upływu limitu czasu bezczynności, a połączenie ADSL nadal trwa, wskaźnik będzie wciąż świecił na zielono. Jeśli sesja zostanie przerwana z jakiegokolwiek innego powodu, wskaźnik przestanie świecić. Nie udało się nawiązać połączenia z adresem IP (brak odpowiedzi z DHCP lub Ppoe, nieudane uwierzytelnianie PPPoE itd.) Trwa przesyłanie danych przez port ADSL. Brak połączenia z Internetem lub urządzenie działa w trybie mostka.

Tabela 1. Opisy wskaźników LED (ciąg dalszy)

Etykieta	Aktywność wskaźnika	Opis
<p>Sieć</p> 	<p>Świeci zielonym światłem ciąglem</p> <p>Miga światłem zielonym</p> <p>Wył.</p>	<p>Oznacza inicjację portu bezprzewodowego.</p> <p>Dane są wysyłane lub odbierane za pośrednictwem łącza bezprzewodowego.</p> <p>Bezprzewodowy punkt dostępu jest wyłączony.</p>
<p>WPS</p> 	<p>Świeci zielonym światłem ciąglem</p> <p>Miga światłem zielonym</p> <p>Wył.</p>	<p>Trwa włączanie zabezpieczenia sieci bezprzewodowej WPS.</p> <p>Urządzenie działa w 2-minutowym trybie synchronizacji zabezpieczeń.</p> <p>Zabezpieczenie WPS nie jest ustawione albo jest włączone.</p>

Płyta tylna routera

W tylnej płycie urządzenia bezprzewodowy modem router znajdują się złącza portów.



Rysunek 2

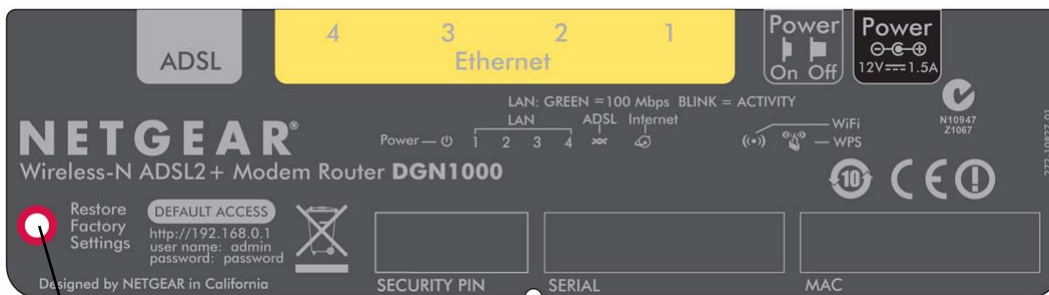
Patrząc na tę płytę od lewej do prawej, widoczne są następujące elementy:

1. Port RJ-11 sieci ADSL umożliwiający podłączenie urządzenia bezprzewodowy modem router do linii ADSL

2. Cztery lokalne porty Ethernet RJ-45 sieci LAN umożliwiające podłączenie urządzenia bezprzewodowy modem router do lokalnych komputerów
3. Przycisk włączenia/wyłączenia zasilania
4. Wejście zasilacza sieciowego

Etykieta routera

Etykieta umieszczona na spodzie urządzenia bezprzewodowy modem router zawiera jego adres MAC, numer seryjny, kod PIN oraz fabryczne dane logowania.



Przywracanie ustawień fabrycznych. Naciśnij i przytrzymaj przez 6 sekund, aby zresetować ustawienia routera do domyślnych wartości fabrycznych.

Rysunek 3

Wybór lokalizacji dla routera bezprzewodowego

beprzewodowy modem router pozwala uzyskać dostęp do sieci bezprzewodowej praktycznie z dowolnego miejsca znajdującego się w jej zasięgu. Zasięg oddziaływania (efektywna odległość) może się jednak znacznie różnić w zależności od umiejscowienia routera. Na przykład grubość i liczba ścian, jakie musi pokonać sygnał bezprzewodowy, wpłynie na skrócenie tej odległości. W celu uzyskania jak najlepszych efektów router należy umieścić:

- Mniej więcej w środku obszaru zawierającego komputery i inne urządzenia, które będą łączyć się przez router, najlepiej „na linii wzroku” tych urządzeń.
- W pobliżu gniazdka prądu zmiennego oraz końcówek kabli Ethernet komputerów łączących się przewodowo.
- Na podwyższeniu, np. na półce, w miejscu, gdzie liczba ścian i sufitów między urządzeniem bezprzewodowy modem router a pozostałymi urządzeniami będzie jak najmniejsza.

- Z dala od urządzeń elektrycznych będących potencjalnymi źródłami zakłóceń, takich jak wentylatory sufitowe, domowe systemy bezpieczeństwa, kuchenki mikrofalowe czy bazy telefonów przewodowych.
- Z dala od dużych powierzchni metalowych, takich jak drzwi z litej blachy czy zagęszczenie aluminiowych nitów. Na siłę sygnału wpływają również duże powierzchnie innych materiałów, np. szkła, ścian z izolacją, akwariów, lusterek, cegieł czy betonu.



Nieprzestrzeganie tych zaleceń może spowodować znaczne pogorszenie jakości komunikacji lub całkowity brak możliwości bezprzewodowego łączenia się z Internetem.

Instalowanie urządzenia Bezprzewodowy modem router

Aby pomóc w skonfigurowaniu routera i sprawnym uzyskaniu dostępu do Internetu, na płycie *Resource CD* umieszczono kreator Smart Wizard™. Prowadzi on użytkownika przez kolejne etapy procedury konfiguracyjnej: podłączanie routera, mikrofiltrów i komputera, konfigurowanie ustawień komunikacji bezprzewodowej oraz włączanie zabezpieczeń sieci bezprzewodowej. Po zakończeniu instalacji można od razu łączyć się z Internetem!



Użytkownicy komputerów z systemem Macintosh lub Linux muszą korzystać z ręcznej metody instalacji (patrz „[Ręczne instalowanie routera \(użytkownicy zaawansowani, użytkownicy komputerów Mac i systemu Linux\)](#)” na stronie 10).

Istnieją dwie metody konfigurowania urządzenia bezprzewodowy modem router:

- **Instalacja za pomocą kreatora Smart Wizard.** Kreator Smart Wizard znajduje się na płycie *Resource CD*. Informacje na temat posługiwania się kreatorem można znaleźć w części „[Instalowanie routera za pomocą kreatora Smart Wizard](#)” na stronie 8.
 - Jest to najłatwiejsza opcja. Kreator prowadzi użytkownika przez cały proces instalacji. Wiele czynności automatyzuje, a także weryfikuje poprawność wykonania poszczególnych etapów

- Kreator Smart Wizard działa wyłącznie na komputerach z systemem Microsoft Windows.



Przed uruchomieniem kreatora Smart Wizard na firmowym komputerze w celu skonfigurowania routera umieszczonego w domu należy skonsultować się z pracownikami działu obsługi sieci. Ustawienia sieci firmowej lub oprogramowanie klienckie wirtualnej sieci prywatnej (VPN) mogą powodować konflikt z domyślnymi ustawieniami domowego routera. Jeśli nie masz pewności, czy istnieje taki konflikt, użyj innego komputera.

- **Instalacja ręczna:** Jeśli nie możesz lub nie chcesz użyć kreatora Smart Wizard, patrz „[Ręczne instalowanie routera \(użytkownicy zaawansowani, użytkownicy komputerów Mac i systemu Linux\)](#)” na stronie 10. Opcja jest przeznaczona dla użytkowników, którzy na przykład łączą się z komputerami Mac, używają systemu operacyjnego Linux albo dysponują odpowiednią wiedzą.

Jeśli zdecydujesz się na ręczną konfigurację routera, najlepsze wyniki osiągniesz instalując i konfigurując router w następującej kolejności:

1. Zainstaluj router i podłącz go do sieci (patrz „[Podłączanie urządzenia Bezprzewodowy modem router](#)” na stronie 12).
2. Skonfiguruj na routerze ustawienia dostępu do Internetu (patrz „[Konfigurowanie dostępu do Internetu na routerze](#)” na stronie 16).
3. Skonfiguruj sieć bezprzewodową oraz wybierz ustawienia zabezpieczeń komunikacji bezprzewodowej (patrz „[Konfigurowanie sieci bezprzewodowej](#)” na stronie 18).

Instalowanie routera za pomocą kreatora Smart Wizard

Aby można było używać kreatora Smart Wizard, komputer musi być wyposażony w system Windows Vista, Windows XP lub Windows 2000 z dodatkiem Service Pack 2. Procedura konfiguracji za pomocą kreatora powinna zająć ok. 15 minut. Przed rozpoczęciem konfigurowania bezprzewodowy modem routera za pomocą kreatora Smart Wizard należy spełnić następujące warunki:

- Komputer jest podłączony do Internetu za pośrednictwem łącza ADSL, obsługiwane przez usługodawcę internetowego.
- Użytkownik posiada informacje konfiguracyjne przekazane przez usługodawcę.


Posługiwanie się kreatorem Smart Wizard

Kreator NETGEAR Smart Wizard prowadzi użytkownika przez kolejne etapy procedury podłączania routera, mikrofiltrów ADSL i komputerów. Następnie pomagają skonfigurować ustawienia sieci bezprzewodowej i jej zabezpieczenia. Kreator Smart Wizard przeprowadza użytkownika przez proces konfiguracji, automatyzując wiele czynności. Na każdym etapie procedury kreator sprawdza, czy czynności zostały wykonane poprawnie.

Aby zainstalować router za pomocą kreatora Smart Wizard:

1. Odszukaj informacje konfiguracyjne usługi ADSL dostarczone przez usługodawcę internetowego.
2. Włóż płytę CD zatytułowaną *Resource CD* do napędu w komputerze z systemem Windows. Płyta zostanie automatycznie uruchomiona z opcją języka obowiązującego w systemie Windows. Jeśli chcesz, możesz wybrać inny język.



Jeśli płyta nie zostanie zainicjowana automatycznie, odszukaj na niej plik z ikoną  i kliknij go dwukrotnie.

3. Gdy pojawi się **ekran powitalny**, kliknij przycisk **Setup** (Instalacja). Zostanie uruchomiony kreator Smart Wizard. Postępuj zgodnie z instrukcjami i monitami wyświetlanymi w kreatorze.

Kreator poprowadzi Cię przez etapy instalowania routera, podłączania go do Internetu, konfigurowania ustawień sieci bezprzewodowej oraz wybierania optymalnych zabezpieczeń sieci. Jeśli zrezygnujesz z wyboru opcji zabezpieczeń w trakcie instalacji, możesz zrobić to później za pośrednictwem interfejsu użytkownika routera (zobacz „Przechodzenie do ustawień routera po zakończeniu instalacji” na stronie 9).




Aby opisywany szybki router bezprzewodowy działał optymalnie, karty sieci bezprzewodowej zainstalowane w komputerach w sieci powinny obsługiwać tę samą technologię, co router (więcej informacji na ten temat znajdziesz w internetowej *instrukcji obsługi*).

Komputer jest teraz połączony z Internetem!

Aby skonfigurować połączenie z routerem i Internetem dla dodatkowych komputerów bezprzewodowych w sieci, zobacz „Konfigurowanie sieci bezprzewodowej” na stronie 18.

Przechodzenie do ustawień routera po zakończeniu instalacji

Kreator Smart Wizard jest wyświetlany tylko podczas pierwszej instalacji routera lub gdy jest on w domyślnym stanie fabrycznym (na przykład po zresetowaniu powodującym przywrócenie domyślnych ustawień fabrycznych). Aby zmienić ustawienia po zainstalowaniu i skonfigurowaniu routera, kliknij znajdujący się na pulpicie skrót, który został tam umieszczony  podczas instalacji i zaloguj się do urządzenia, aby otworzyć interfejs zarządzania routerem.¹ Inny sposób to otwarcie okna przeglądarki i zalogowanie się na routerze. Po zalogowaniu się można:

- Skonfigurować inne komputery bezprzewodowe w sieci, zobacz „Konfigurowanie sieci bezprzewodowej” na stronie 18.
- Zmienić lub wprowadzić ustawienia zabezpieczeń sieci bezprzewodowej, zobacz „Określanie ustawień sieci bezprzewodowej” na stronie 18.

Opis zaawansowanych funkcji, które nie zostały wymienione w niniejszej instrukcji można znaleźć w *instrukcji obsługi* na płycie *Resource CD*. W interfejsie routera dostępne jest także łącze do internetowej *instrukcji obsługi*.

1. Ikona skrótu jest umieszczana na pulpicie tylko w wariantcie instalacji za pomocą kreatora Smart Wizard.

Ręczne instalowanie routera (użytkownicy zaawansowani, użytkownicy komputerów Mac i systemu Linux)

Przed przystąpieniem do ręcznego instalowania i konfigurowania routera przejrzyj listę wymogów zamieszczoną poniżej i sprawdź, czy są dostępne wszystkie niezbędne informacje.

- Połączenie za pośrednictwem linii ADSL obsługiwanej przez usługodawcę internetowego.
- Informacje konfiguracyjne przekazane przez usługodawcę. Zależnie od trybu konfiguracji konta internetowego w celu skonfigurowania urządzenia bezprzewodowy modem router i uzyskania dostępu do Internetu mogą być potrzebne następujące informacje:
 - Nazwa hosta i domeny
 - Nazwa i hasło logowania do Internetu (często jest to adres i hasło poczty e-mail)
 - Adresy serwera DNS
 - Statyczny adres IP

Usługodawca internetowy powinien dostarczyć Ci wszystkie informacje niezbędne do łączenia się z Internetem. Jeśli nie możesz ich odnaleźć, skontaktuj się z usługodawcą.

- Mikrofiltry ADSL (patrz [„Zasada działania mikrofiltrów ADSL” na stronie 11](#)).
- Włączona obsługa protokołu DHCP na komputerach klienckich.

Jeśli jeszcze tego nie zrobiono:

- Sprawdź, czy zawartość opakowania z routerem jest kompletna (patrz [„Rozpakowywanie pudełka z nowym routerem” na stronie 1](#)).
- Wybierz optymalne miejsce dla swojego urządzenia bezprzewodowy modem router na postawie wskazówek opisanych w części [„Wybór lokalizacji dla routera bezprzewodowego” na stronie 5](#).

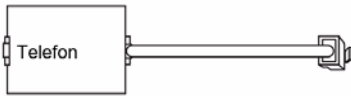
Zasada działania mikrofiltrów ADSL

Technologia ADSL wykorzystuje te same przewody, co telefon. Powoduje jednak dodawanie sygnałów, które generują szum w połączeniach telefonicznych. W związku z tym należy stosować filtry ADSL, które wyeliminują te sygnały, zanim dotrą do telefonu użytkownika.



Jeśli urządzenie bezprzewodowy modem router zakupiono w kraju, w którym mikrofiltry nie są dołączone, należy je pozyskać we własnym zakresie.

Mikrofiltr ADSL



Rysunek 4

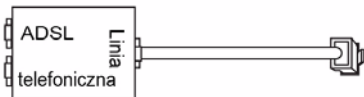
Każde urządzenie, takie jak telefon, faks, automatyczna sekretarka czy wyświetlacz identyfikatora rozmówcy, wymaga filtra ADSL.



Urządzenie bezprzewodowy modem router należy podłączać do linii ADSL za pośrednictwem mikrofiltra tylko w przypadku, gdy mikrofiltr jest kombinacją mikrofiltra/rozdzielacza przeznaczoną specjalnie do tego celu. Użycie innego mikrofiltra spowoduje zablokowanie dostępu do Internetu. W razie jakichkolwiek wątpliwości urządzenie bezprzewodowy modem router należy podłączyć bezpośrednio do linii ADSL.

Mikrofiltr ADSL z wbudowanym rozdzielaczem

Jeśli w ścianie znajduje się tylko jedno gniazdko, które musi zapewnić łączność zarówno dla urządzenia bezprzewodowy modem router, jak i aparatu telefonicznego, należy zastosować mikrofiltr ADSL z wbudowanym rozdzielaczem.



Rysunek 5

Podłączanie urządzenia Bezprzewodowy modem router

Przed rozpoczęciem instalacji urządzenia „bezprowodowy modem router” upewnij, że w ustawieniach protokołu TCP/IP na komputerze włączono opcję Uzyskaj adres IP automatycznie (za pomocą usługi DHCP) oraz Uzyskaj adres serwera DNS automatycznie. Aby przejść do tych ustawień, w Panelu sterowania kliknij polecenie Połączenia sieciowe, a następnie dla używanego połączenia otwórz kartę Właściwości: Protokół internetowy (TCP/IP). W razie wątpliwości zajrzyj do dokumentacji komputera lub skorzystaj z łącza do informacji o adresowaniu w sieciach bazujących na protokole TCP/IP umieszczonego w części „Pokrewne dokumenty” na stronie 36.



W przypadku wymiany istniejącego routera należy go całkowicie odłączyć od sieci i odstawić na bok. Dopiero wtedy można przystąpić do instalacji nowego routera.

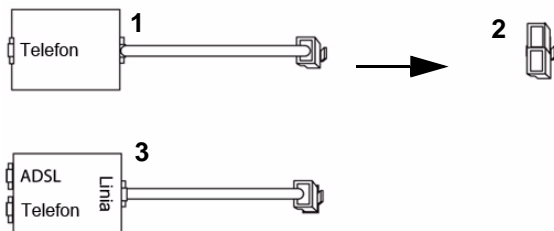
Aby podłączyć urządzenie bezprzewodowy modem router, filtr ADSL i komputer:

1. Podłącz filtr ADSL w sposób pokazany na rysunku.



Jeśli urządzenie DGN1000 zakupiono w kraju, w którym filtr ADSL nie jest dołączony, należy go pozyskać we własnym zakresie.

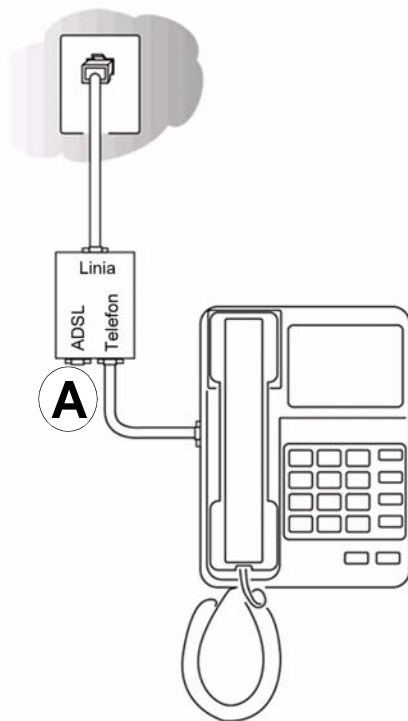
- Filtry ADSL należy zainstalować dla wszystkich aparatów telefonicznych, które używają tej samej linii telefonicznej, co urządzenie bezprzewodowy modem router. Wybierz odpowiedni filtr lub filtry dla swojej konfiguracji sieci bezprzewodowej.



- Filtr jednoliniowy: przeznaczony dla telefonu lub faksu.
- Rozdzielacz: po połączeniu z filtrem jednoliniowym umożliwia jednocześnie korzystanie z gniazdka przez telefon i urządzenie bezprzewodowy modem router.
- Filtr dwuliniowy z rozdzielaczem: umożliwia jednocześnie korzystanie z gniazdka przez telefon i urządzenie bezprzewodowy modem router.

Rysunek 6

- **Przykład z filtrem dwuliniowym.** Podłącz filtr dwuliniowy z do gniazdka telefonicznego, a następnie podłącz telefon do złącza linii telefonicznej (A) w pokazany sposób [Rysunek 7](#).

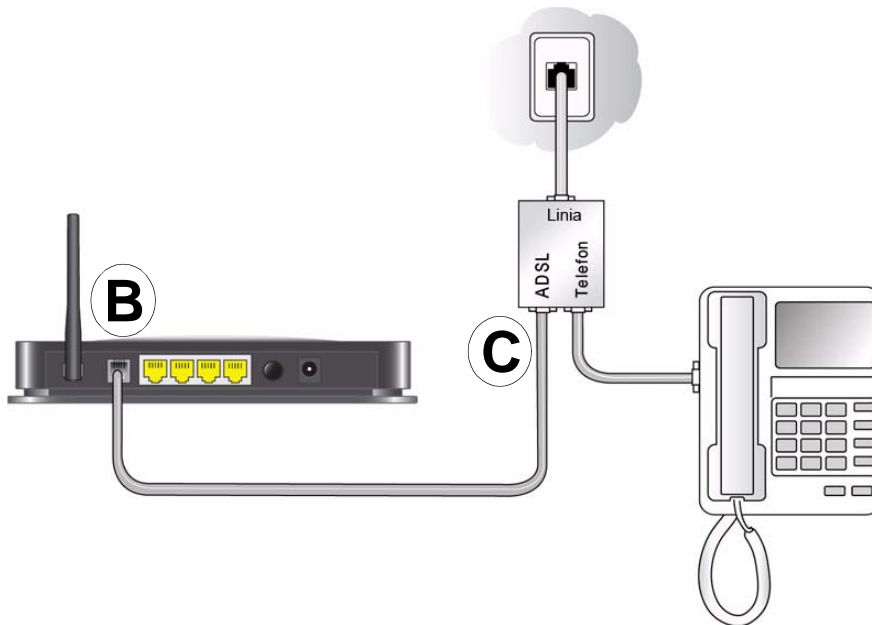


Rysunek 7



W przypadku filtra jednoliniowego z osobnym rozdzielaczem podłącz rozdzielacz do gniazdka telefonicznego, podłącz filtr do rozdzielacza, a następnie podłącz telefon do filtra.

2. Podłącz urządzenie bezprzewodowy modem router do filtra ADSL. Używając dołączonego kabla telefonicznego z wtykami RJ-11, połącz port ADSL (B) urządzenia bezprzewodowy modem router z portem ADSL (C) filtra dwuliniowego w sposób pokazany na rysunku [Rysunek 8](#).

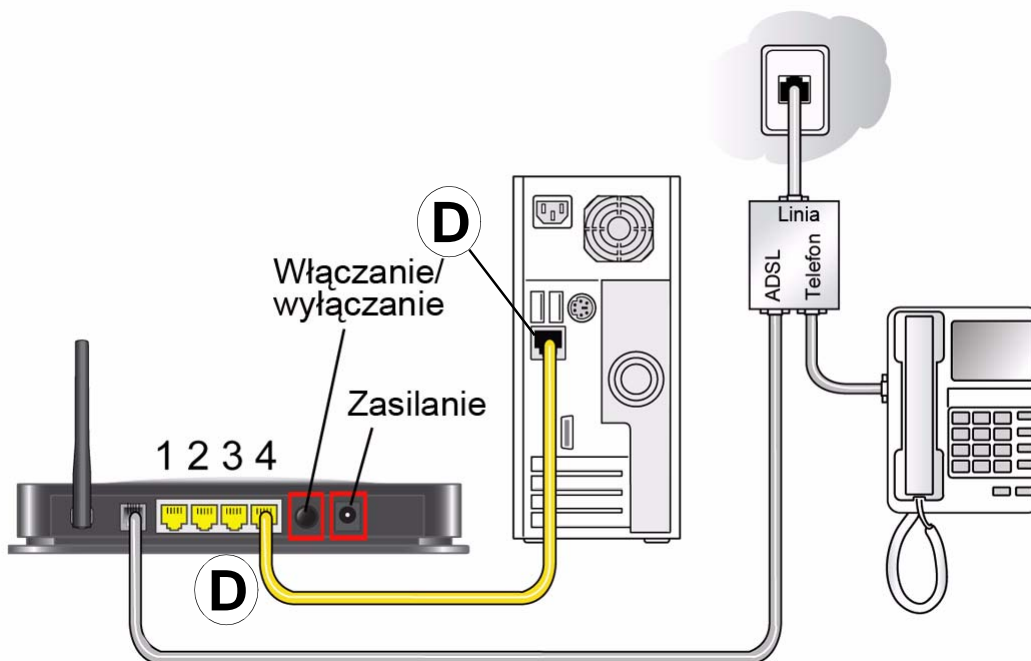


Rysunek 8



Niewłaściwe podłączenie filtra do urządzenia bezprzewodowy modem router uniemożliwi wykonywanie połączeń przez linię ADSL.

3. Poprowadź kabel Ethernet (D) od portu LAN w urządzeniu bezprzewodowy modem router do karty sieci Ethernet w komputerze w sposób pokazany na rysunku [Rysunek 9](#).
4. Podłącz zasilacz do urządzenia bezprzewodowy modem router, a następnie włóż wtyczkę zasilacza do gniazdka zasilania.







Rysunek 9


- Podłącz do routera wszelkie pozostałe komputery, które będą się komunikować przewodowo. W tym celu poprowadź kable Ethernet od tych komputerów do pozostałych 3 wolnych portów sieci LAN w routerze.

Weryfikowanie poprawności połączenia

Na podstawie wskazań lampek kontrolnych urządzenia bezprzewodowy modem router ustal, czy jest ono poprawnie podłączone.

-  Po włączeniu urządzenia bezprzewodowy modem router zapala się lampka zasilania.
-  Świeci wskaźnik łącza DSL, sygnalizujący aktywne połączenie ADSL.
-  Po włączeniu urządzenia bezprzewodowy modem router zapala się lampka łączności bezprzewodowej.
-  Świeci lampka Internet, sygnalizująca aktywne połączenie z siecią ADSL.

Teraz włącz komputer. Jeśli logowanie do Internetu odbywa się przeważnie za pomocą określonego programu, nie włączaj go. Gdy program zostanie uruchomiony automatycznie, wyłącz go. Sprawdź, czy:

-  Wskaźniki portów LAN (1–4) zapalają się odpowiednio po podłączeniu komputerów do tych portów.

Konfigurowanie dostępu do Internetu na routerze

W przypadku ręcznego konfigurowania urządzenia bezprzewodowy modem router należy się na nim logować w celu dokonania początkowej konfiguracji oraz przy każdym późniejszym wprowadzaniu zmian.

Aby przejść do ustawień routera:

1. W polu adresu w przeglądarce wpisz adres **http://192.168.0.1**, a następnie naciśnij klawisz **Enter**.



Domyślny adres LAN routera można wpisać również w następującej postaci: **http://www.routerlogin.net** lub **http://www.routerlogin.com**.



Rysunek 10

Zostanie wyświetlone okno logowania podobne do tego, jakie przedstawia [Rysunek 11](#).



Rysunek 11

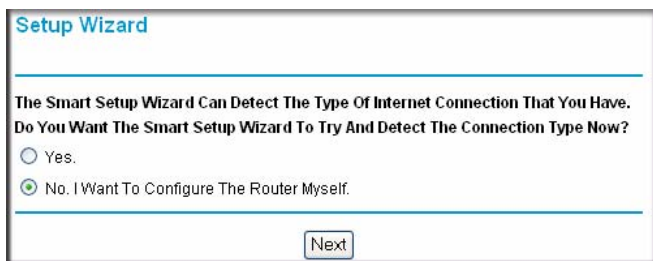
2. W odpowiedzi na wyświetlony monit w polu User Name (Nazwa użytkownika) wpisz **admin**, a w polu Password (Hasło) — **password**, oba wyrażenia małymi literami. Ze względów bezpieczeństwa router ma zdefiniowaną własną nazwę użytkownika i hasło.



Nazwa użytkownika i hasło routera różnią się od wszelkich nazw użytkowników i haseł, za pomocą których użytkownik loguje się w Internecie.

Zostanie wyświetlone menu główne.

3. W lewym okienku nawigacyjnym w opcjach menu kliknij pozycję **Setup Wizard** (Kreator instalacji). Zostanie wyświetlony ekran **Kreatora instalacji**.



Rysunek 12

4. Zaznacz jedną z następujących opcji:

- Opcja **Yes** (Tak) spowoduje, że kreator sam spróbuje wykryć połączenie internetowe. W wyświetlonym oknie monitu kliknij przycisk **Next** (Dalej). Kreator pomoże Ci skonfigurować ustawienia routera bezprzewodowego służące do łączenia się z Internetem.



Jeśli nie można nawiązać połączenia z routerem bezprzewodowym, w Panelu sterowania otwórz aplet Połączenia sieciowe i sprawdź właściwości protokołu TCP/IP. Powinny one określać, że *zarówno* adres IP, jak i adres serwera DNS mają być uzyskiwane automatycznie. Aby uzyskać więcej informacji, zajrzyj do dokumentacji komputera lub skorzystaj z łączy zawartych w części „[Pokrewne dokumenty](#)” na stronie 36.

- Wybór opcji **No** (Nie) umożliwi samodzielne skonfigurowanie połączenia. Kliknij przycisk **Next** (Dalej). Pojawi się okno **Basic Settings** (Ustawienia podstawowe). W odpowiednich polach wpisz dane połączenia z usługodawcą internetowym. Jeśli potrzebujesz pomocy, skorzystaj z opcji pomocy dostępnych w oknie **Basic Settings** (Ustawienia podstawowe) lub zajrzyj do internetowej *instrukcji obsługi* urządzenia bezprzewodowy modem router.
5. Kliknij przycisk **Apply** (Zastosuj), co spowoduje zapisanie ustawień i zakończenie procedury konfigurowania połączenia.

Komputer powinien być teraz połączony z Internetem!

Jeśli połączenie nie zostało nawiązane:

- Przejrzyj ustawienia i upewnij się, że wybrano poprawne opcje, a wszystkie dane są wpisane bez błędów.
- Skontaktuj się z usługodawcą internetowym i sprawdź, czy masz poprawne informacje konfiguracyjne.
- Zajrzyj do części „[Rozwiązywanie problemów](#)” na stronie 25.

Jeśli problem wciąż występuje, zarejestruj swój produkt firmy NETGEAR i skontaktuj się z działem pomocy technicznej.

Konfigurowanie sieci bezprzewodowej

Po zainstalowaniu routera należy zalogować się na nim w celu dokończenia procedury konfiguracji sieci bezprzewodowej. Ustawienia sieci bezprzewodowej na routerze muszą zgadzać się z ustawieniami sieci bezprzewodowej na wszystkich urządzeniach bezprzewodowych łączących się z routerem (takich jak karty sieci bezprzewodowych czy komputery bezprzewodowe).

W przypadku połączeń bezprzewodowych router i wszystkie komputery bezprzewodowe muszą używać tego samego identyfikatora SSID, zwanego również „nazwą sieci bezprzewodowej”, oraz tych samych zabezpieczeń sieci bezprzewodowej. Firma NETGEAR zdecydowanie zaleca zabezpieczanie sieci bezprzewodowych.



W granicach budynków komputery mogą się łączyć z sieciami bezprzewodowymi na odległość kilkuset metrów. Rodzi to niebezpieczeństwo uzyskania dostępu do sieci przez niepowołane osoby z zewnątrz.

Określanie ustawień sieci bezprzewodowej

W oknie Wireless Settings (Ustawienia sieci bezprzewodowej) można skonfigurować łączność z sieciami bezprzewodowymi oraz odpowiednie zabezpieczenia sieci i routera. W celu skonfigurowania ustawień sieci bezprzewodowej można ręcznie wprowadzić nazwę sieci (identyfikator SSID) oraz ustawienia zabezpieczeń (zobacz „[Ręczne konfigurowanie identyfikatora SSID i zabezpieczeń sieci bezprzewodowej](#)” na stronie 19) lub, jeśli urządzenia klienckie w sieci obsługują funkcję WPS (Wi-Fi Protected Setup), automatycznie ustawić identyfikator SSID oraz skonfigurować zabezpieczenia WPA/WPA2 na routerze i urządzeniach (zobacz „[Konfigurowanie sieci bezprzewodowej za pomocą funkcji Push 'N' Connect \(WPS\)](#)” na stronie 20).



Jeśli router jest konfigurowany z komputera bezprzewodowego i w ramach czynności konfiguracyjnych na routerze zostaną zmienione identyfikator SSID, kanał lub ustawienia zabezpieczeń, kliknięcie przycisku **Apply** (Zastosuj) spowoduje utratę połączenia bezprzewodowego. Wtedy na komputerze należy zmienić ustawienia sieci bezprzewodowej na takie same jak obowiązujące aktualnie na routerze. Aby uniknąć tej sytuacji, najlepiej użyć komputera połączanego z routerem za pomocą kabla Ethernet.

Pełne omówienie wszystkich konfiguracji zabezpieczeń możliwych na routerze zawarto w internetowej *instrukcji obsługi*. (Łącze do instrukcji obsługi znajduje się na dysku *Resource CD*).

Ręczne konfigurowanie identyfikatora SSID i zabezpieczeń sieci bezprzewodowej

Aby określić ustawienia sieci bezprzewodowej, należy znać następujące informacje:

- Identyfikator SSID. Domyślny identyfikator SSID tego routera to **NETGEAR**.
- Tryb łączności bezprzewodowej (802.11g/b lub 802.11n) obsługiwany przez wszystkie bezprzewodowe karty sieciowe.
- Opcja zabezpieczeń sieci bezprzewodowej. Firma NETGEAR zdecydowanie zaleca zabezpieczanie sieci bezprzewodowych. W celu skutecznego wdrożenia zabezpieczeń komunikacji bezprzewodowej należy sprawdzić wszystkie bezprzewodowe karty sieciowe i ustalić, którą opcję zabezpieczeń obsługują.

Aby skonfigurować podstawowe ustawienia łączności bezprzewodowej:

1. Zaloguj się na urządzeniu bezprzewodowy modem router pod jego domyślnym adresem sieci LAN **http://192.168.0.1**, podając domyślną nazwę użytkownika **admin** i domyślne hasło **password**. Możesz też użyć innych skonfigurowanych przez siebie danych, tj. adresu, nazwy użytkownika i hasła dostępu.



Domyślny adres LAN routera można wpisać również w następującej postaci:
http://www.routerlogin.net lub **http://www.routerlogin.com**.

2. W głównym menu kliknij pozycję Wireless Settings (Ustawienia sieci bezprzewodowej), co spowoduje wyświetlenie okna Wireless Settings (Ustawienia sieci bezprzewodowej).

Zwróć uwagę, że domyślnym identyfikatorem SSID jest nazwa **NETGEAR**.



Identyfikator SSID kart sieciowych musi być taki sam jak identyfikator określony w ustawieniach urządzenia bezprzewodowy modem router. W przeciwnym razie nie będzie można nawiązać połączenia bezprzewodowego.

3. Określ wartość w polu Region (Region). Wybierz region, w którym znajduje się router.
4. W polu trybu komunikacji bezprzewodowej pozostaw domyślną wartość **802.11n**. Ten tryb zapewnia wsteczną zgodność z kartami 802.11b i 802.11g.
5. Kliknij przycisk **Apply** (Zastosuj), co spowoduje zapisanie zmian.

Aby przygotować komputery do łączności bezprzewodowej:

1. Na każdym komputerze lub karcie sieci bezprzewodowej wprowadź taki sam identyfikator SSID (nazwę sieci bezprzewodowej) jak na routerze.


2. Sprawdź, czy w przypadku wszystkich komputerów karty sieci bezprzewodowej mogą obsługiwać wybrany tryb i opcję zabezpieczeń. W razie jakichkolwiek pytań zajrzyj do internetowej *instrukcji obsługi* lub przejrzyj ustawienia wybrane w sekcji „Określanie ustawień sieci bezprzewodowej” na stronie 18).
3. Sprawdź, czy ustawienia zabezpieczeń na wszystkich urządzeniach bezprzewodowych są takie same jak ustawienia na routerze. Jeśli na przykład wybrano opcję zabezpieczeń wymagającą podawania hasła, każdy komputer musi używać tego samego hasła.
4. Sprawdź, czy wszystkie komputery bezprzewodowe mają skonfigurowane łącza bezprzewodowe i mogą uzyskiwać adres IP za pośrednictwem usługi DHCP z routera.



Jeśli korzystasz z komputera z systemem Windows, przejdź do Panelu sterowania i otwórz aplet Połączenia sieciowe. W oknie właściwości połączeń bezprzewodowych przejdź do karty właściwości protokołu TCP/IP i upewnij się, że jest zaznaczona opcja Uzyskaj adres IP automatycznie.

Aby uzyskać dostęp do Internetu z dowolnego komputera połączonego z urządzeniem bezprzewodowy modem router, uruchom przeglądarkę, taką jak Microsoft Internet Explorer czy Firefox. Na obudowie urządzenia bezprzewodowy modem router powinien migać wskaźnik LED połączenia z Internetem, co sygnalizuje nawiązanie połączenia z usługodawcą internetowym.

Konfigurowanie sieci bezprzewodowej za pomocą funkcji Push 'N' Connect (WPS)

Jeśli urządzenia klienckie sieci bezprzewodowej obsługują funkcję chronionej konfiguracji sieci Wi-Fi (Wi-Fi Protected Setup, WPS), można za jej pomocą skonfigurować identyfikator SSID i ustawienia zabezpieczeń na routerze, jednocześnie nawiązując bezpieczne połączenia urządzeń z routerem. Na urządzeniu klienckim poszukaj symbolu .¹ Usługa WPS automatycznie wprowadzi identyfikator SSID i ustawienia zabezpieczeń sieci bezprzewodowej na routerze (jeśli router zachował fabryczną konfigurację), a następnie rozgłosi je do urządzeń klienckich.



Stosowana przez firmę NETGEAR funkcja Push 'N' Connect bazuje na standardzie WPS (Wi-Fi Protected Setup). Wszystkie pozostałe produkty certyfikowane dla standardu Wi-Fi i obsługujące funkcję WPS powinny bez problemu współpracować z urządzeniami NETGEAR wyposażonymi w funkcję Push 'N' Connect.

1. Lista innych produktów firmy NETGEAR certyfikowanych do pracy w sieciach Wi-Fi znajduje się na stronie <http://www.wi-fi.org>.

Jeśli router został już skonfigurowany ręcznie i włączono na nim opcję zabezpieczeń WPS-PSK lub WPA2-PSK, klient sieci bezprzewodowej może się z nim łatwo i szybko połączyć przy użyciu metody WPS. Istniejące ustawienia komunikacji bezprzewodowej zostaną automatycznie przekazane do klienta obsługującego WPS. Aby uzyskać więcej informacji na temat konfigurowania sieci mieszane, zajrzyj do internetowej *instrukcji obsługi*. (Łącze do instrukcji obsługi znajduje się na dysku *Resource CD*).



Jeśli zostanie wybrana metoda komunikacji bezprzewodowej WPS, jedyne obsługiwane metody zabezpieczeń to WPA-PSK i WPA2-PSK. Metoda zabezpieczeń WEP nie jest dostępna.

W opisanych poniżej instrukcjach założono, że metoda WPS jest konfigurowana na routerze po raz pierwszy, a urządzenie łączące się z routerem obsługuje funkcjonalność WPS.

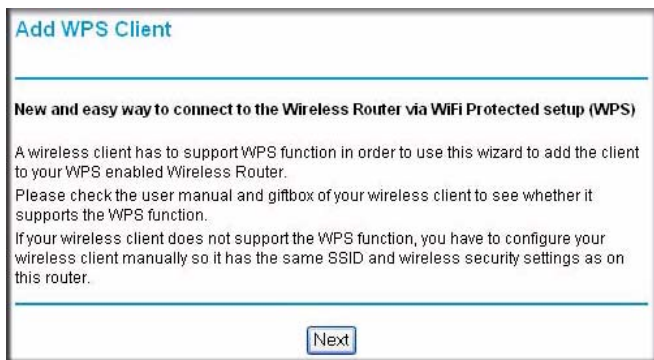
Aby skonfigurować podstawowe ustawienia łączności bezprzewodowej:

1. Zaloguj się na urządzeniu bezprzewodowy modem router pod jego domyślnym adresem sieci LAN **http://192.168.0.1**, podając domyślną nazwę użytkownika **admin** i domyślne hasło **password**. Możesz też użyć innych skonfigurowanych przez siebie danych, tj. adresu, nazwy użytkownika i hasła dostępu.



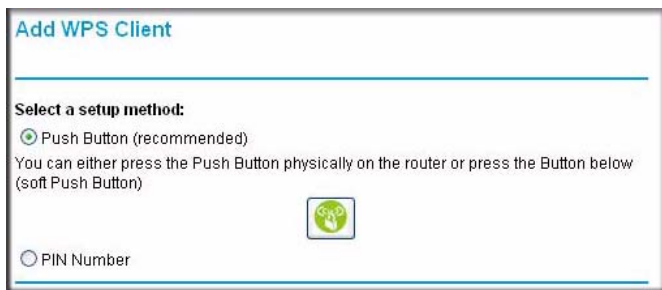
Domyślny adres LAN routera można wpisać również w następującej postaci: **http://www.routerlogin.net** lub **http://www.routerlogin.com**.

2. W głównym menu routera kliknij pozycję Add a WPS Client (Dodaj klienta WPS) (komputery, które będą łączyły się bezprzewodowo z routerem, to „klienci”). Zostanie wyświetlone okno kreatora Add WPS Client (Dodawanie klienta WPS). Kliknij przycisk **Next** (Dalej).



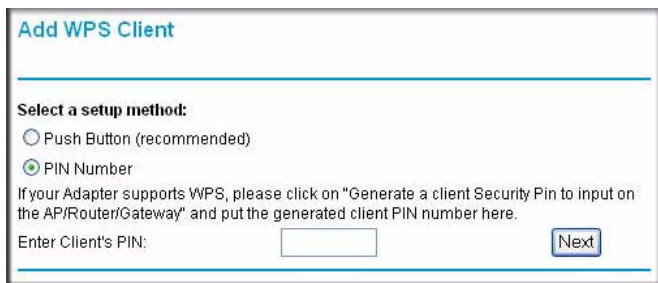
Rysunek 13

3. Wybierz metodę dodawania klienta WPS. Do wyboru są dwie opcje: Push Button (Przycisk Push) i PIN (Kod PIN).
- **Metoda Push Button** (przycisk Push). Jest to metoda preferowana.
 - Zaznacz opcję **Push Button** (przycisk Push) i naciśnij przycisk WPS umieszczony z boku routera lub programowy przycisk metody WPS widoczny na ekranie (pokazany na ilustracji poniżej).
 - Router spróbuje połączyć się z klientem. Masz 2 minuty na włączenie metody WPS z urządzenia klienckiego za pomocą dostępnego na nim narzędzia do zarządzania komunikacją siecią w metodzie WPS.



Rysunek 14

- **Wprowadzenie kodu PIN.** Jeśli chcesz użyć metody polegającej na wprowadzeniu kodu PIN, zaznacz opcję **PIN**. Zostanie wyświetlone okno podobne do przedstawionego.
 - Przejdź do klienta bezprzewodowego i z okna narzędzia do zarządzania funkcjonalnością WPS spisz kod PIN klienta sieci bezprzewodowej lub postępuj zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi w narzędziu i wygeneruj ten kod.
 - Uzyskany kod wpisz w polu **Enter Client's PIN** (Wprowadź kod PIN klienta) w oknie konfiguracyjnym na routerze i kliknij przycisk **Next** (Dalej). W tej metodzie masz 2 minuty na włączenie funkcjonalności WPS na routerze.



Rysunek 15

W obu metodach klienckie urządzenie bezprzewodowe spróbuje wykryć sygnał WPS emitowany przez router i nawiązać połączenie w wyznaczonym okienku czasowym.

- Jeśli klient nie wykryje sygnału, na routerze nie zostanie skonfigurowany identyfikator SSID ani ustawienia zabezpieczeń.
- Z kolei po nawiązaniu połączenia na ekranie funkcji WPS na routerze pojawi się komunikat potwierdzający pomyślne dodanie klienta do sieci bezprzewodowej. Oznacza to, że na routerze doszło do wygenerowania identyfikatora SSID i wdrożenia zabezpieczeń sieci bezprzewodowej WPA/WPA2 (łącznie z hasłem PSK), po czym cała konfiguracja została wysłana do klienta.

4. Zwróć uwagę na nowy identyfikator SSID i hasło WPA/WPA2 dostępu do sieci bezprzewodowej.

Aby uzyskać dostęp do Internetu z dowolnego komputera połączonego z urządzeniem bezprzewodowy modem router, uruchom przeglądarkę, taką jak Microsoft Internet Explorer czy Firefox. Na obudowie urządzenia bezprzewodowy modem router powinien migać wskaźnik LED połączenia z Internetem, co sygnalizuje nawiązanie połączenia z usługodawcą internetowym.



Jeśli planowana sieć ma mieć charakter mieszany, tzn. zawierać urządzenia obsługujące i nieobsługujące funkcjonalności WPS, firma NETGEAR zaleca najpierw ręczne skonfigurowanie sieci bezprzewodowej i ustawień zabezpieczeń, a następnie za pomocą metody WPS dodanie urządzeń obsługujących tę funkcję.

Aby uzyskać więcej informacji na temat konfigurowania sieci bezprzewodowej i zabezpieczeń komunikacji bezprzewodowej, zobacz *instrukcję obsługi*. Łącze do internetowej *instrukcji obsługi* znajduje się na dysku *Resource CD*.

Testowanie podstawowej łączności bezprzewodowej

Po nawiązaniu podstawowej łączności bezprzewodowej można włączyć niezbędne ustawienia zabezpieczeń.

Aby skonfigurować i przetestować podstawową łączność bezprzewodową:

1. Zaloguj się na urządzeniu bezprzewodowy modem router pod jego domyślnym adresem sieci LAN **http://192.168.0.1**, podając domyślną nazwę użytkownika **admin** i domyślne hasło **password**. Możesz też użyć innych skonfigurowanych przez siebie danych, tj. adresu, nazwy użytkownika i hasła dostępu.
2. Kliknij łącze Wireless Settings (Ustawienia sieci bezprzewodowej) w menu głównym urządzenia bezprzewodowy modem router.

3. Zwróć uwagę, że domyślnym identyfikatorem SSID jest nazwa **NETGEAR**.



Identyfikator SSID kart sieciowych musi być taki sam jak identyfikator określony w ustawieniach urządzenia bezprzewodowy modem router. W przeciwnym razie nie będzie można nawiązać połączenia bezprzewodowego.

4. Określ wartość w polu Region (Region). Wybierz region, w którym będzie działać interfejs sieci bezprzewodowej.
5. W polu trybu komunikacji bezprzewodowej pozostaw domyślną wartość 802.11n. Ten tryb zapewnia wsteczną zgodność z kartami 802.11b i 802.11g.
6. Kliknij przycisk **Apply** (Zastosuj), co spowoduje zapisanie zmian.



Jeśli urządzenie bezprzewodowy modem router jest konfigurowane z komputera bezprzewodowego i w ramach czynności konfiguracyjnych na bezprzewodowy modem router zostanie zmieniony identyfikator SSID, kanał lub ustawienia zabezpieczeń, kliknięcie przycisku Apply (Zastosuj) spowoduje utratę połączenia bezprzewodowego. Wtedy na komputerze należy zmienić ustawienia sieci bezprzewodowej na takie same jak obowiązujące aktualnie na bezprzewodowy modem routerze.

7. Konfigurowanie i testowanie komputerów do łączności bezprzewodowej.

Na każdej bezprzewodowej karcie sieciowej komputera wprowadź taki sam identyfikator SSID (nazwę sieci bezprzewodowej), jakie otrzymał bezprzewodowy modem router. Sprawdź, czy mają skonfigurowane łącze bezprzewodowe i mogą uzyskiwać adres IP za pośrednictwem usługi DHCP z bezprzewodowy modem routera.

Urządzenie bezprzewodowy modem router zostało skonfigurowane i zapewnia sieci dostęp do Internetu. Urządzenie bezprzewodowy modem router automatycznie łączy się z Internetem, gdy prosi o to jeden z komputerów. Uruchomienie programu wybierającego połączenie lub aplikacji do logowania, takiej jak Dial-Up Networking lub Enternet nie jest konieczne, aby się połączyć, załogować lub rozłączyć. Funkcje te wykonywane są automatycznie przez bezprzewodowy modem router.

Aby uzyskać dostęp do Internetu z dowolnego komputera połączonego z urządzeniem bezprzewodowy modem router, uruchom przeglądarkę, taką jak Microsoft Internet Explorer czy Firefox. Na obudowie urządzenia bezprzewodowy modem router powinien migać wskaźnik LED połączenia z Internetem, co sygnalizuje nawiązanie połączenia z usługodawcą internetowym. Przeglądarka powinna zacząć wyświetlać stronę internetową.

Rozwiązywanie problemów

Ten rozdział zawiera informacje dotyczące rozwiązywania problemów z urządzeniem bezprzewodowy modem router. Opisowi każdego problemu towarzyszą instrukcje mające pomóc w jego wykryciu i rozwiązaniu. Omówienie najczęściej występujących problemów zamieszczono w punktach wymienionych poniżej.

- Czy router jest włączony?
Przejdź do punktu „Podstawowe aspekty działania” na stronie 25.
- Czy router został poprawnie podłączony?
Przejdź do punktu „Rozwiązywanie problemów z internetowym interfejsem konfiguracyjnym” na stronie 27.
- Nie mogę przejść do ustawień konfiguracyjnych routera za pomocą przeglądarki.
Przejdź do punktu „Rozwiązywanie problemów z przeglądaniem zawartości Internetu” na stronie 30.
- Router jest skonfigurowany, ale nie mogę się połączyć z Internetem.
Przejdź do punktu „Rozwiązywanie problemów z połączeniem z usługodawcą internetowym” na stronie 28.
- Nie pamiętam hasła dostępu do ustawień konfiguracyjnych routera.
Przejdź do punktu „Korzystanie z przycisku resetowania do przywracania ustawień fabrycznych routera” na stronie 32.
- Chcę usunąć całą istniejącą konfigurację i zacząć od początku.
Przejdź do punktu „Przywracanie domyślnej konfiguracji i hasła” na stronie 32.

Podstawowe aspekty działania

Po włączeniu zasilania routera powinna nastąpić następująca sekwencja zdarzeń:

1. Gdy urządzenie zostanie po raz pierwszy podłączone do źródła zasilania, upewnij się, że świeci wskaźnik LED zasilania (rozdział „Cechy sprzętu” na stronie 2 zawiera ilustrację i omówienie wskaźników LED).
2. Po ok. 10 sekundach sprawdź, czy:
 - a. Świecą wskaźniki LED wszystkich portów sieci LAN, do których są podłączone komputery.
 - b. Świeci wskaźnik LED internetowego portu ADSL.Świecenie wskaźnika LED portu oznacza, iż zostało nawiązane poprawne połączenie z urządzeniem po drugiej stronie. Jeśli którykolwiek z tych warunków nie jest spełniony, poszukaj informacji w odpowiednim punkcie poniżej.

Ikona zasilania nie świeci

Jeśli przy włączonym routerze wskaźnik LED zasilania i pozostałe wskaźniki nie świecą:

- Upewnij się, że kabel zasilający jest poprawnie podłączony do routera, a zasilacz — do działającego gniazdka sieciowego.
- Upewnij się, że używasz zasilacza dołączonego przez firmę NETGEAR do tego produktu.

Jeśli błąd wciąż występuje, nastąpiła awaria urządzenia. Skontaktuj się z działem pomocy technicznej.

Wskaźnik LED zasilania świeci na czerwono

Router po włączeniu przeprowadza autotest. Jeśli po kilku sekundach od włączenia lub w którymkolwiek momencie podczas zwykłej pracy wskaźnik zasilania zacznie świecić w kolorze czerwonym, doszło do awarii urządzenia. Ponadto wskaźnik świeci w tym kolorze po naciśnięciu przycisku przywracania ustawień fabrycznych, a miga 3 razy po zwolnieniu przycisku. Jednak w tym przypadku urządzenie bezprzewodowy modem router cały czas pracuje poprawnie.

Jeśli wskaźnik LED zasilania zacznie świecić na czerwono, sygnalizując awarię:

- Włącz i wyłącz zasilanie i zobacz, czy router zacznie normalnie pracować.

Jeśli wskaźnik LED zasilania wciąż świeci na czerwono po minucie od włączenia zasilania:

- Włącz i wyłącz zasilanie i zobacz, czy router zacznie normalnie pracować.
- Przywróć fabryczną konfigurację routera. Operacja spowoduje przywrócenie na routerze adresu IP 192.168.0.1. Procedurę przywracania ustawień domyślnych omówiono w punkcie [„Korzystanie z przycisku resetowania do przywracania ustawień fabrycznych routera” na stronie 32](#).

Jeśli błąd wciąż występuje, być może nastąpiła awaria urządzenia. Skontaktuj się z działem pomocy technicznej.

Wskaźniki LED sieci LAN lub portów internetowych nie świecą

Jeśli podczas nawiązywania połączenia z siecią Ethernet nie świecą wskaźniki sieci LAN lub internetowego portu ADSL:

- Upewnij się, że kabel Ethernet jest dobrze podłączony do routera oraz koncentratora/komputera.
- Upewnij się, że jest włączone zasilanie koncentratora/komputera.
- Upewnij się, że używasz właściwego kabla: port ADSL powinien być podłączony za pomocą kabla dołączonego do urządzenia bezprzewodowy modem router. Jeśli wskaźnik LED połączenia internetowego wciąż nie świeci, może to oznaczać, że usługa ADSL jest niedostępna lub do portu ADSL podłączono niewłaściwy kabel.

Rozwiązywanie problemów z internetowym interfejsem konfiguracyjnym

Jeśli nie możesz otworzyć internetowego interfejsu konfiguracyjnego z komputera w sieci lokalnej:

- W przypadku komputera podłączonego do sieci Ethernet sprawdź połączenie Ethernet między komputerem a routerem, analogicznie jak w poprzedniej części tekstu.
- Upewnij się, że adres IP komputera należy do tej samej podsieci, co adres routera. Jeśli stosujesz zalecany schemat adresowania, adres komputera powinien należeć do zakresu od 192.168.0.2 do 192.168.0.254. Aby dowiedzieć się, jak znaleźć adres IP komputera, zobacz [„Przygotowywanie sieci” na stronie 36](#).
- Jeśli adres IP komputera to 169.254.x.x.; wynika to z faktu, że w nowszych wersjach systemu Windows i MacOS w sytuacjach, gdy nie można nawiązać połączenia z serwerem DHCP, następuje automatycznie wygenerowanie i przypisanie adresu. Te automatycznie generowane adresy należą do zakresu 169.254.x.x. Jeśli adres IP komputera mieści się właśnie w tym przedziale, sprawdź połączenie między komputerem a routerem, a następnie ponownie uruchom komputer.
- Jeśli adres IP routera uległ zmianie, a nie znasz nowego adresu, przywróć fabryczną konfigurację routera. Operacja spowoduje ustawienie na routerze adresu IP 192.168.0.1. Procedurę przywracania ustawień domyślnych omówiono w punkcie [„Korzystanie z przycisku resetowania do przywracania ustawień fabrycznych routera” na stronie 32](#).
- Upewnij się, że przeglądarka obsługuje obiekty Java, JavaScript i ActiveX. Jeśli używasz przeglądarki Internet Explorer, kliknij przycisk Odśwież. Uzyskasz wtedy pewność, że aplet Java został załadowany.
- Spróbuj zamknąć przeglądarkę i uruchomić ją ponownie.
- Upewnij się, że używasz poprawnych danych logowania. Domyślna nazwa logowania to **admin**, a domyślne hasło logowania — **password**. Podczas wprowadzania tych informacji upewnij się, że nie jest wciśnięty klawisz CAPS LOCK.

Jeśli zmiany wprowadzone w internetowym interfejsie konfiguracyjnym nie są zapisywane na routerze:

- Podczas wprowadzania ustawień konfiguracyjnych pamiętaj, aby przed przejściem do kolejnego menu lub karty naciskać przycisk **Apply** (Zastosuj). W przeciwnym razie zmiany zostaną utracone
- W oknie przeglądarki internetowej kliknij przycisk Odśwież (Refresh, Reload). Być może zmiany zostały wprowadzone, ale przeglądarka przechowuje w pamięci podręcznej starą konfigurację.

Rozwiązywanie problemów z połączeniem z usługodawcą internetowym

Jeśli router nie jest w stanie nawiązać połączenia z Internetem, sprawdź połączenie ADSL, a następnie połączenie internetowe obsługiwane przez protokół TCP/IP.

Łącze ADSL

Jeśli router nie może uzyskać dostępu do Internetu, najpierw ustal, czy istnieje połączenie ADSL z usługodawcą internetowym. Stan tego połączenia jest sygnalizowany przez wskaźnik LED połączenia z Internetem.

Wskaźnik LED połączenia internetowego świeci lub miga na zielono

Jeśli wskaźnik LED połączenia internetowego świeci lub miga na zielono, połączenie ADSL działa poprawnie. Możesz mieć pewność, że usługodawca dobrze połączył linię, a podłączenia kablowe Twoich urządzeń są poprawne.

Wskaźnik LED połączenia internetowego świeci na czerwono

Jeśli wskaźnik LED połączenia internetowego świeci na czerwono, odłącz wszystkie telefony od linii. Jeśli przyniesie to rozwiązanie problemu, podłączaj telefony po jednym, pamiętając o instalowaniu dla nich mikrofiltrów. Jeśli mikrofiltry są podłączone poprawnie, podłączenie wszystkich telefonów powinno zakończyć się pomyślnie.

Jeśli odłączenie telefonów nie spowoduje zmiany koloru wskaźnika LED połączenia internetowego na zielony, być może kable zostały nieprawidłowo podłączone. Jeśli operator telefoniczny potwierdził, że sygnał ADSL dociera do karty sieciowej po Twojej stronie, być może okablowanie w Twoim domu jest słabej jakości.

Wskaźnik LED połączenia internetowego nie świeci

Jeśli wskaźnik LED połączenia internetowego nie świeci się, odłącz wszystkie telefony od linii. Jeśli przyniesie to rozwiązanie problemu, podłączaj telefony po jednym, pamiętając o instalowaniu dla nich mikrofiltrów. Jeśli mikrofiltry są podłączone poprawnie, podłączenie wszystkich telefonów powinno zakończyć się pomyślnie.

Jeśli odłączenie telefonów nie spowoduje zmiany koloru wskaźnika LED połączenia internetowego na zielony:

- Upewnij się, że operator telefoniczny zestawił połączenie na Twojej linii i je przetestował.
- Upewnij się, że router jest podłączony do właściwej linii telefonicznej. Jeśli masz kilka linii telefonicznych, upewnij się, że router jest podłączony do linii z usługą ADSL. Jeśli sygnał ADSL jest podawany na wtykach 1 i 4 wtyczki RJ-11, być może trzeba zastosować moduł zamiany sygnału. Urządzenie Bezprzewodowy modem router korzysta z wtyków 2 i 3.

Uzyskiwanie internetowego adresu IP

Jeśli urządzenie bezprzewodowy modem router nie może połączyć się z Internetem, a wskaźnik LED połączenia internetowego świeci na czerwono, sprawdź, czy urządzenie bezprzewodowy modem router jest w stanie pobrać internetowy adres IP od usługodawcy. Jeśli bezprzewodowy modem router nie ma przypisanego statycznego adresu IP, musi żądać adresu IP od usługodawcy. Skuteczność realizacji żądania można ustalić za pomocą interfejsu internetowego.

Aby sprawdzić internetowy adres IP za pomocą przeglądarki internetowej:

1. Uruchom przeglądarkę i wpisz adres zewnętrznej witryny, np. <http://www.netgear.com>.
2. Przejdź do głównego menu konfiguracji urządzenia bezprzewodowy modem router pod adresem **http://192.168.0.1**
3. W sekcji Maintenance (Obsługa) kliknij pozycję **Router Status** (Stan routera) i sprawdź, czy jest wyświetlany adres IP portu internetowego. Jeśli pojawi się adres 0.0.0.0, urządzenie bezprzewodowy modem router nie uzyskało adresu IP od usługodawcy internetowego.

Jeśli router nie jest w stanie uzyskać adresu IP od usługodawcy, przyczyną może być jeden z następujących problemów:

- Jeśli jest używany program do logowania, być może błędnie określono nazwę usługi, nazwę użytkownika lub hasło. Patrz „[Rozwiązywanie problemów z połączeniami wykorzystującymi protokół PPPoE lub PPPoA](#)” na stronie 29.
- Usługodawca może sprawdzać nazwę hosta używaną przez komputer. W internetowym kreatorze instalacji przypisz urządzeniu bezprzewodowy modem router nazwę hosta komputera zdefiniowaną w ustawieniach konta u usługodawcy internetowego.
- Usługodawca zezwala na łączenie się z Internetem tylko z jednego adresu MAC, w związku z czym może sprawdzać adres MAC komputera. W takim przypadku:
 - Poinformuj usługodawcę o zakupie nowego urządzenia sieciowego i poproś, aby używał adresu MAC tego routera; lub
 - W ustawieniach routera skonfiguruj podszywanie się pod adres MAC komputera. Można to zrobić za pośrednictwem menu Basic Settings (Ustawienia podstawowe). Zobacz internetową pomoc dostępną z głównego menu urządzenia bezprzewodowy modem router.

Rozwiązywanie problemów z połączeniami wykorzystującymi protokół PPPoE lub PPPoA

Problemy z połączeniami PPPoE i PPPoA można rozwiązywać w następujący sposób:

1. Przejdź do głównego menu routera pod adresem **http://192.168.0.1**.
2. W sekcji Maintenance (Obsługa) wybierz opcję **Router Status** (Stan routera).
3. Kliknij przycisk **Connection Status** (Stan połączenia).

Jeśli dla wszystkich etapów jest wyświetlana informacja „OK”, połączenie PPPoE/PPPoA jest aktywne i działa.

Jeśli dla któregoś z etapów jest zgłaszany komunikat „Failed” (Nie powiodło się), możesz spróbować ponownie nawiązać połączenie, klikając przycisk **Connect** (Połącz). Urządzenie bezprzewodowy modem router będzie próbowało nawiązać połączenie bez limitu czasowego.

Jeśli po kilku minutach wciąż nie będzie połączenia, być może używasz nieprawidłowej nazwy usługi, nazwy użytkownika albo hasła. Mogą także występować problemy ze świadczeniem usługi przez usługodawcę.



Jeśli połączenie nie jest zestawiane ręcznie, urządzenie bezprzewodowy modem router nie będzie dokonywać uwierzytelniania przy użyciu protokołu PPPoE/PPPoA do czasu pierwszego przesłania danych do sieci.

Rozwiązywanie problemów z przeglądaniem zawartości Internetu

Jeśli urządzenie bezprzewodowy modem router jest w stanie uzyskać adres IP, ale komputer nie może wczytać żadnych stron internetowych:

- Być może komputer nie rozpoznaje żadnych adresów serwerów DNS.
Serwer DNS to host zlokalizowany w Internecie, który dokonuje translacji nazw internetowych (np. adresów WWW) na liczbowe adresy IP. Zazwyczaj usługodawca internetowy podaje nazwy jednego lub dwóch serwerów DNS, których należy używać. Jeśli na etapie konfigurowania urządzenia bezprzewodowy modem router wprowadzono adres DNS, uruchom ponownie komputer i sprawdź adres serwera DNS w sposób opisany w dokumencie „[Przygotowywanie sieci](#)” na stronie 36. Alternatywnie możesz wprowadzić adresy DNS w ustawieniach komputera ręcznie, zgodnie z instrukcjami zawartymi w dokumentacji systemu operacyjnego.
- Być może w ustawieniach komputera bezprzewodowy modem router ADSL nie jest ustawiony jako domyślna brama połączeń TCP/IP.
Jeśli komputer uzyskuje informacje o ustawieniach z urządzenia bezprzewodowy modem router za pośrednictwem usługi DHCP, uruchom komputer ponownie i sprawdź adres urządzenia bezprzewodowy modem router w sposób opisany w dokumencie „[Przygotowywanie sieci](#)” na stronie 36.

Rozwiązywanie problemów siecią TCP/IP za pomocą narzędzia ping

Większość urządzeń terminalowych TCP/IP oraz routerów jest wyposażona w narzędzie ping, które wysyła pakiety żądań echa do wyznaczonego urządzenia. Urządzenie odpowiada pakietem odpowiedzi echa. Narzędzie ping zainstalowane na komputerze pozwala bardzo sprawnie rozwiązywać problemy z siecią TCP/IP.

Testowanie ścieżki sieci LAN do routera

Wysyłając sygnał ping do routera z komputera, można sprawdzić poprawność konfiguracji ścieżki sieci LAN prowadzącej do routera.

Aby wykonać polecenie ping na routerze z komputera z systemem Windows 95 lub nowszym:

1. Na pasku zadań systemu Windows kliknij przycisk Start i wybierz polecenie Uruchom.
2. W wyświetlonym polu wpisz wyraz „ping” oraz adres IP routera, tak jak w poniższym przykładzie:

```
ping 192.168.0.1
```

3. Kliknij przycisk **OK**.

Powinien się pojawić komunikat podobny do następującego:

```
Pinging <adres IP> with 32 bytes of data
```

Jeśli ścieżka działa, zostanie wyświetlony następujący komunikat:

```
Reply from <adres IP>: bytes=32 time=NN ms TTL=xxx
```

Jeśli ścieżka nie działa, zostanie wyświetlony następujący komunikat:

```
Upłynął limit czasu żądania
```

Jeśli ścieżka nie działa poprawnie, może to być spowodowane jedną z następujących przyczyn:

- Niewłaściwe połączenia fizyczne
 - Upewnij się, że wskaźnik LED portu LAN świeci. Jeśli nie świeci, postępuj zgodnie z instrukcjami zawartymi w punkcie „[Wskaźniki LED sieci LAN lub portów internetowych nie świecą](#)” na stronie 26.
 - Upewnij się, że świecą odpowiednie wskaźniki LED łącza na karcie sieciowej oraz na portach koncentratora (jeśli jest używany), połączonych z komputerem i routerem.
- Niewłaściwa konfiguracja sieci
 - Upewnij się, że na komputerze zainstalowano i skonfigurowano oprogramowanie sterownika karty Ethernet oraz oprogramowanie do obsługi protokołu TCP/IP.
 - Upewnij się, że adres IP routera i komputera są poprawne oraz należą do tej samej podsieci.

Testowanie ścieżki od komputera do zdalnego urządzenia

Po sprawdzeniu poprawności działania ścieżki sieci LAN sprawdź ścieżkę od komputera do zdalnego urządzenia. W systemie Windows w menu Uruchom wpisz następujące polecenie:

```
PING -n 10 <adres IP>
```

gdzie <adres IP> to adres IP zdalnego urządzenia, np. serwera DNS u usługodawcy internetowego.

Jeśli ścieżka działa poprawnie, zostaną wyświetlone odpowiedzi, takie jak opisane w poprzedniej części tekstu. Jeśli nie otrzymasz odpowiedzi:

- Upewnij się, że w ustawieniach komputera adres IP routera jest wpisany w polu bramy domyślnej. Jeśli konfiguracja komputera jest przypisywana przez usługę DHCP, informacje te nie będą widoczne w panelu sterowania siecią na komputerze. Upewnij się, że adres IP routera jest wpisany w polu domyślnej bramy protokołu TCP/IP, zgodnie z opisem zawartym w dokumencie „Przygotowywanie sieci” na stronie 36.
- Upewnij się, że adres sieciowy komputera (część adresu IP określana przez maskę sieci) różni się od adresu sieciowego urządzenia zdalnego.
- Jeśli usługodawca internetowy przypisał komputerowi nazwę hosta, wprowadź ją w menu Basic Settings (Ustawienia podstawowe) w polu Account Name (Nazwa konta).

Przywracanie domyślnej konfiguracji i hasła

W tym rozdziale opisano przywracanie fabrycznej konfiguracji ustawień przez zmianę hasła administrowania routerem na **password** oraz jego adresu IP na 192.168.0.1. Istnieją dwie metody usuwania bieżącej konfiguracji i przywracania ustawień fabrycznych:

- Użycie funkcji Erase (Wymaż) dostępnej w internetowym menedżerze konfiguracji.
- Naciśnij przycisk resetowania na spodzie routera. Tej metody można użyć w przypadku nieznajomości hasła administratora lub adresu IP.

Korzystanie z przycisku resetowania do przywracania ustawień fabrycznych routera

Aby przywrócić fabryczne ustawienia konfiguracji bez znajomości hasła administracyjnego lub adresu IP, należy nacisnąć przycisk przywracania ustawień fabrycznych, który znajduje się na spodzie routera, zgodnie z poniższą procedurą.

1. Naciśnij i przytrzymaj przycisk do momentu, aż wskaźnik zasilania zamiga na czerwono (ok. 6 sekund).
2. Zwolnij przycisk resetowania i poczekaj na ponowne uruchomienie routera. Wskaźnik LED zasilania mignie trzykrotnie w kolorze czerwonym, a następnie zmieni kolor na zielony, gdy domyślne ustawienia konfiguracji zostaną przywrócone.

Dane techniczne

Niniejszy załącznik zawiera dane techniczne urządzenia bezprzewodowy modem router.

Dane ogólne

Obsługa protokołów sieciowych i zgodność z normami	
Protokoły routingu i danych	TCP/IP, RIP-1, RIP-2, DHCP, PPPoE lub PPPoA, Bridged/Routed Ethernet (sieć Ethernet z mostkiem/routingiem) zgodnie ze specyfikacją RFC 1483 oraz Classical IP over ATM (klasyczna obsługa protokołu IP w sieci ATM) zgodnie ze specyfikacją RFC 1577
Zasilacz sieciowy	
Ameryka Północna:	Wejściowe 120 V, 60 Hz
Wielka Brytania, Australia:	Wejściowe 240 V, 50 Hz
Europa:	Wejściowe 230 V, 50 Hz
Wszystkie obszary (wyjściowe):	Wyjściowe 12 V AC, 1 A
Dane fizyczne	
Wymiary:	172,7 mm x 127,7 mm x 32,5 mm
Masa:	0,275 kg
Środowisko pracy	
Temperatura otoczenia podczas pracy:	0°C do 40°C (32°F do 104°F)
Wilgotność otoczenia podczas pracy:	wilgotność względna od 10% do 90%, bez skraplania
Temperatura w czasie przechowywania:	-20°C do 70°C
Wilgotność w czasie przechowywania:	5 do 95% wilgotności względnej, bez kondensacji
Zgodność z przepisami	
Spełnia wymagania następujących norm:	FCC część 15 klasa B; VCCI klasa B; EN 55 022 (CISPR 22), klasa B

Dane techniczne interfejsów	
Sieć LAN:	10BASE-T lub 100BASE-Tx, gniazdo RJ-45
Sieć WAN:	ADSL, dwa gniazda RJ-11, sygnał na wtykach 2 i 3 T1.413, G.DMT, G.Lite

Domyślna konfiguracja

Możesz używać przycisków włączania/wyłączania łączności bezprzewodowej i WPS, które znajdują się z boku routera, aby przywrócić wartości fabryczne wszystkich ustawień. Jest to tzw. „zresetowanie sprzętowe”. Aby wykonać reset sprzętowy, naciśnij i przytrzymaj przyciski włączania/wyłączania łączności bezprzewodowej i WPS przez 6 sekund. W routerze zostanie przywrócona fabryczna konfiguracja ustawień, zgodnie z opisem zawartym w tabeli poniżej.

Funkcja	Wartość domyślna
Logowanie na routerze	
User login URL (Adres URL logowania użytkownika)	http://www.routerlogin.net <i>lub</i> http://www.routerlogin.com
User name (case sensitive) (Nazwa użytkownika z uwzględnieniem wielkości liter)	admin
Hasło logowania z uwzględnieniem wielkości liter	password
Połączenie internetowe	
Adres MAC urządzenia sieci WAN	Use Default address (Użyj adresu domyślnego)
WAN MTU size (Rozmiar jednostki MTU dla sieci WAN)	1492
Port Speed (Szybkość portu)	AutoSense
Local Network (LAN) (Sieć lokalna)	
Lan IP (Adres IP sieci LAN)	192.168.0.1
Maska podsieci	255.255.255.0
Kierunek pakietów RIP	Brak
Wersja protokołu RIP	Wyłączone
Uwierzytelnianie RIP	Brak
Serwer DHCP	Włączone
DHCP starting IP address (Początkowy adres IP usługi DHCP)	192.168.0.2
DHCP ending IP address (Końcowy adres IP usługi DHCP)	192.168.0.254
DMZ (Strefa zdemilitaryzowana)	Wyłączone
Strefa czasowa	GMT

Funkcja		Wartość domyślna
	Strefa czasowa skorygowana o zmianę czasu	Wyłączone
	Protokół SNMP	Wyłączone
Zapora		
	Ruch przychodzący — komunikacja z Internetu	Wyłączone (z wyjątkiem ruchu na porcie 80, czyli porcie HTTP)
	Ruch wychodzący — komunikacja do Internetu	Włączone (wszystkie)
	Source MAC filtering (Filtrowanie źródłowych adresów MAC)	Wyłączone
Sieć		
	Komunikacja bezprzewodowa	Włączone
	Identyfikator SSID	NETGEAR
	Zabezpieczenia	Wyłączone
	Rozgłaszanie identyfikatora SSID	Włączone
	Szybkość przesyłania	Automatycznie ^a
	Kraj/region	United States (w Ameryce Północnej; w przeciwnym razie - zależnie od regionu)
	Kanał radiowy	11 (do momentu wyboru regionu)
	Tryb pracy	Do 60 Mb/s
	Szybkość przesyłu danych	Najlepsza
	Moc wyjściowa	Pełna
	Punkt dostępu	Włączone
	Typ uwierzytelniania	System otwarty
	Lista dostępu kart bezprzewodowych	Wszystkie stacje sieci bezprzewodowej są dozwolone

a. Maksymalna prędkość sygnału wysłanego bezprzewodowo wynikająca ze specyfikacji określonych w normie IEEE 802.11. Faktyczna szybkość może się różnić. Na obniżenie uzyskiwanej prędkości wpływają warunki istniejące w sieci oraz stan otoczenia, w tym m.in. natężenie ruchu w sieci, struktura budowli i użyte w nich materiały oraz nieużyteczna przepustowość sieci.

Pokrewne dokumenty

Niniejszy załącznik zawiera łącza do dokumentów referencyjnych, pozwalających uzupełnić wiedzę na temat technologii wykorzystanych w produkcie firmy NETGEAR.

Dokument	Łącze
Podstawowe informacje o sieciach ITCP/IP	http://documentation.netgear.com/reference/enu/tcpip/index.htm
Podstawowe informacje o sieciach bezprzewodowych	http://documentation.netgear.com/reference/enu/wireless/index.htm
Przygotowywanie sieci	http://documentation.netgear.com/reference/enu/wsdhcp/index.htm
Podstawowe informacje o wirtualnych sieciach prywatnych (VPN)	http://documentation.netgear.com/reference/enu/vpn/index.htm
Glossary (Słownik pojęć)	http://documentation.netgear.com/reference/enu/glossary/index.htm

Rejestracja i certyfikaty

Rejestracja, dokumentacja i pomoc techniczna dla produktu

Produkt można zarejestrować na stronie <http://www.NETGEAR.com/register>. Dopiero po zarejestrowaniu produktu będzie można korzystać z telefonicznego centrum obsługi. Na stronie <http://kbserver.netgear.com/> są dostępne aktualizacje produktu i pomoc internetowa.

Dokumentacja instalacji jest umieszczona na płycie CD, stronie pomocy technicznej oraz stronie dokumentacji. Gdy urządzenie bezprzewodowy modem router jest połączone z Internetem, kliknięcie łącza KnowledgeBase (Baza wiedzy) pozwoli wyświetlić informacje z zakresu pomocy technicznej, natomiast łącze Documentation (Dokumentacja) spowoduje wyświetlenie internetowej *instrukcji obsługi* tego urządzenia bezprzewodowy modem router.

Maksymalna prędkość sygnału wysyłanego bezprzewodowo wynikająca ze specyfikacji określonych dla standardu IEEE 802.11.

Faktyczna szybkość przesyłania danych może się różnić. Na obniżenie uzyskiwanej prędkości wpływają warunki istniejące w sieci oraz stan otoczenia, w tym m.in. natężenie ruchu w sieci, struktura budowli i użyte w nich materiały oraz nieużyteczna przepustowość sieci.

Oświadczenie o zgodności Federalnej Komisji ds. Łączności (Federal Communications Commission — FCC): oświadczenie dot. częstotliwości radiowej

Niniejsze urządzenie zostało przetestowane i spełnia ograniczenia dotyczące urządzeń cyfrowych klasy B wynikające z części 15 przepisów FCC. Ograniczenia te zostały wprowadzone w celu ochrony przed szkodliwymi zakłóceniami w zastosowaniach domowych. Niniejsze urządzenie wytwarza i emituje sygnał o częstotliwości radiowej oraz używa go i jeśli nie zostanie zainstalowane zgodnie z instrukcją, może powodować zakłócenia w komunikacji radiowej. Nie można jednak zagwarantować, że zakłócenia nie będą występować w przypadku konkretnych instalacji. Jeśli niniejsze urządzenie powoduje występowanie szkodliwych zakłóceń w odbiorze radia lub telewizji, które można stwierdzić poprzez wyłączenie i włączenie urządzenia, użytkownik może wykonać następujące czynności w celu ich usunięcia:

- Zmienić orientację lub położenie anteny odbiorczej.
- Zwiększyć odległość między urządzeniem a odbiornikiem.
- Podłączyć urządzenie do gniazdka zasilania znajdującego się w innym obwodzie niż ten, do którego jest podłączony odbiornik.
- Dodatkową pomoc można uzyskać u sprzedawcy lub doświadczonego technika RTV.