

Podręcznik instalacji routera Wireless-N 150 WNR1000v3



NETGEAR®

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

Grudzień 2009
208-10556-02
v1.0



208-10556-02

©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. Wi-Fi Protected Setup jest znakiem towarowym Wi-Fi Alliance. 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 routera Wireless-N 150 WNR1000v3

Zaznajomienie się z routerem bezprzewodowym	1
Rozpakowywanie pudełka z nowym routerem	1
Cechy sprzętu	2
Płyta przednia	2
Płyta tylna	4
Boczna płyta	4
Etykieta routera	5
Wybór lokalizacji dla routera bezprzewodowego	6
Instalowanie urządzenia „Router bezprzewodowy”	7
Aktualizacja oprogramowania sprzętowego routera	8
Instalowanie routera za pomocą kreatora Smart Wizard	9
Posługiwanie się kreatorem Smart Wizard	9
Przechodzenie do ustawień routera po zakończeniu instalacji	11
Ręczne instalowanie routera	12
Podłączanie urządzenia Router bezprzewodowy	13
Weryfikowanie poprawności połączenia	16
Konfigurowanie dostępu do Internetu na routerze	17
Konfigurowanie sieci bezprzewodowej	21
Konfigurowanie identyfikatora SSID i zabezpieczeń sieci bezprzewodowej	22
Konfigurowanie sieci bezprzewodowej za pomocą funkcji Push 'N' Connect (WPS)	24
Rozwiązywanie problemów	26
Lista kontrolna konfiguracji podstawowej	26
Sprawdzanie podstawowych funkcji routera	27
Rozwiązywanie problemów z logowaniem	29
Sprawdzanie połączenia internetowego	30
Uzyskiwanie internetowego adresu IP	30

Rozwiązywanie problemów z protokołem PPPoE	31
Rozwiązywanie problemów z przeglądaniem zawartości Internetu	32
Rozwiązywanie problemów za pomocą narzędzia ping	32
Testowanie ścieżki od komputera do routera	32
Testowanie ścieżki od komputera do Internetu	33
Dane techniczne	34
Domyślna konfiguracja ustawień	34
Przywracanie domyślnego hasła i konfiguracji ustawień	36
Pokrewne dokumenty	37
Rejestracja i certyfikaty	38

Zaznajomienie się z routerem bezprzewodowym

Gratulujemy zakupu szybkiego routera bezprzewodowego firmy NETGEAR® – Bezprzewodowy router Wireless-N 150 model WNR1000v3.

Przed rozpoczęciem instalacji routera sprawdź zawartość opakowania (patrz „[Rozpakowywanie pudełka z nowym routerem](#)” na str. 1). Zaznajom się z przednią i tylną płytą routera (szczególnie ze znaczeniem wskaźników stanu) oraz ważnymi informacjami umieszczonymi na jego etykiecie (zobacz „[Cechy sprzętu](#)” na str. 2). Następnie przeczytaj część „[Wybór lokalizacji dla routera bezprzewodowego](#)” na str. 6, co pozwoli Ci wybrać najlepszą lokalizację dla urządzenia.

Rozpakowywanie pudełka z nowym routerem

Opakowanie produktu powinno zawierać następujące elementy:

- Router Wireless-N 150
- Zasilacz sieciowy (różny w zależności od regionu)
- Żółty kabel Ethernet
- *Podręcznik instalacji NETGEAR*
- Płyta *Resource CD* z następującymi zasobami:
 - Asystent instalacji – kreator Smart Wizard (*Autorun.exe*)
 - Niniejsza instrukcja zapisana w pliku PDF
 - Łącze do internetowej wersji dokumentu *Instrukcja obsługi*



Łącze do internetowej wersji dokumentu *Instrukcja obsługi* dostępne jest również z poziomu interfejsu routera po jego zainstalowaniu. Kliknij pozycję **Documentation** (Dokumentacja) w menu głównym.

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.

Aby przygotować router do instalacji:

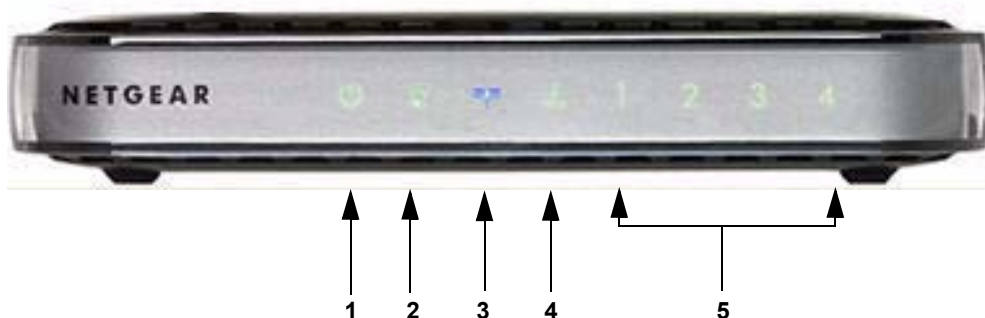
1. Ostrożnie zdejmij folię ochronną z boków routera.
2. Postaw router w miejscu odpowiednim do instalacji (w pobliżu gniazdka prądu zmiennego oraz końcówek kabli Ethernet komputerów łączących się przewodowo).

Cechy sprzętu

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

Płyta przednia

Przednia płyta routera (zobacz [Rysunek 1](#)) obejmuje szereg wskaźników. (Więcej informacji o znaczeniu poszczególnych wskaźników znajduje się w częściach „[Weryfikowanie poprawności połączenia](#)” na str. 16 i „[Sprawdzanie podstawowych funkcji routera](#)” na str. 27).



Rysunek 1

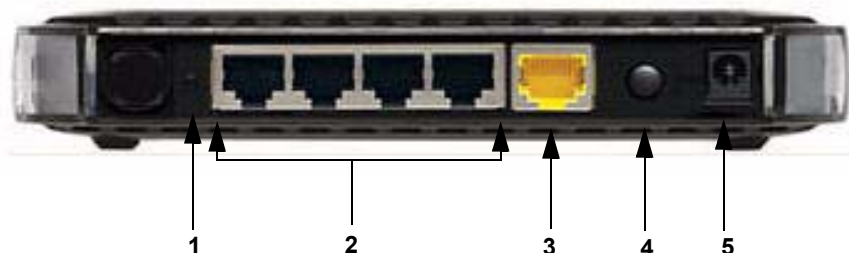
Pozwalają one ustalić stan działania poszczególnych komponentów.

Tabela 1. Opisy wskaźników stanu

Etykieta	Działanie	Opis
1. Wskaźnik LED	<p>Świeci pomarańczowym światłem ciągłym</p> <p>Świeci zielonym światłem ciągłym</p> <p>Miga światłem pomarańczowym</p> <p>Miga światłem zielonym</p> <p>Wył.</p>	<p>Router przeprowadza autotest.</p> <p>Zasilanie jest włączone, a router jest gotowy.</p> <p>Trwa aktualizacja oprogramowania.</p> <p>Oprogramowanie sprzętowe jest uszkodzone. Instrukcje przywracania oprogramowania sprzętowego routera znajdują się w części „Sprawdzanie podstawowych funkcji routera” na str. 27.</p> <p>Router nie otrzymuje zasilania.</p>
2. Push 'N' Connect	<p>Świeci zielonym światłem ciągłym</p> <p>Miga światłem zielonym</p> <p>Wył.</p>	<p>Oznacza włączenie zabezpieczeń.</p> <p>Trwa nawiązywanie połączenia z urządzeniem obsługującym funkcję WPS lub z routerem zarządzającym.</p> <p>Brak połączenia WPS.</p>
3. Internet	<p>Świeci pomarańczowym światłem ciągłym</p> <p>Świeci zielonym światłem ciągłym</p> <p>Miga</p> <p>Wył.</p>	<p>Port internetowy jest podłączony, lecz nie pobrano żadnego adresu IP.</p> <p>router bezprzewodowy pozyskał adres internetowy.</p> <p>Dane są przesyłane przez port internetowy.</p> <p>Do modemu nie podłączono kabla Ethernet.</p>
4. Sieć	<p>Świeci niebieskim światłem ciągłym</p> <p>Miga światłem niebieskim</p> <p>Wył.</p>	<p>Włączono interfejs połączenia bezprzewodowego.</p> <p>Dane są przesyłane w sieci bezprzewodowej.</p> <p>Wyłączono interfejs połączenia bezprzewodowego.</p>
5. Sieć LAN (porty 1–4)	<p>Świeci zielonym światłem ciągłym</p> <p>Miga światłem zielonym</p> <p>Świeci pomarańczowym światłem ciągłym</p> <p>Miga światłem pomarańczowym</p> <p>Wył.</p>	<p>Port lokalny jest połączony z urządzeniem mogącym przysyłać dane z szybkością 100 Mb/s.</p> <p>Dane są wysyłane z szybkością 100 Mb/s.</p> <p>Port lokalny połączony jest z urządzeniem mogącym przysyłać dane z szybkością 10 Mb/s.</p> <p>Dane są wysyłane z szybkością 10 Mb/s.</p> <p>Nie wykryto żadnego połączenia na tym porcie.</p>

Płyta tylna

Tyłna płyta routera (zobacz [Rysunek 2](#)) zawiera szereg portów.



Rysunek 2

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

1. Przycisk przywrócenia ustawień fabrycznych. Naciśnięcie go i przytrzymanie przez około 5 sekund przywraca ustawienia fabryczne routera.
2. Cztery porty LAN typu Ethernet pracujące z szybkością 10/100 Mb/s, służące do podłączenia do routera komputerów lokalnych.
3. Ethernetowy port Internet/Wide Area Network (WAN) do podłączenia do routera modemu kablowego lub DSL.
4. Przycisk włączenia/wyłączenia zasilania.
5. Wyjście zasilacza sieciowego do podłączenia zasilacza.

Boczna płyta

Boczna płyta routera pokazana jest na [Rysunek 3](#).



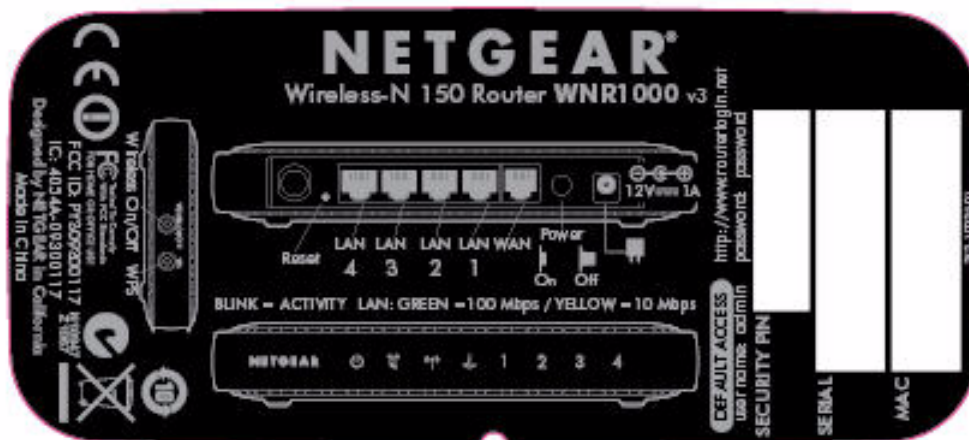
Rysunek 3

1. **Przycisk WPS** – Włącza funkcję Push ‘N’ Connect (WPS). Gdy aktywna jest funkcja Push ‘N’ Connect i możliwe jest dodanie bezprzewodowego klienta przez sieć WPS, miga wskaźnik LED Push ‘N’ Connect znajdujący się na routerze bezprzewodowym. Patrz „Push ‘N’ Connect” na str. 3.
2. **Przycisk włączania/wyłączania łączności bezprzewodowej** – Włączanie/wyłączanie sieci bezprzewodowej. Gdy połączenie bezprzewodowe jest włączone, dioda LED połączenia bezprzewodowego świeci ciągłym światłem niebieskim. Patrz „Sieć” na str. 3.

Etykieta routera

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

Porty w routerze są oznaczone kolorami w celu odróżnienia portu internetowego od pozostałych czterech portów służących do przewodowego podłączenia komputerów istniejących w sieci LAN.



Rysunek 4

Wybór lokalizacji dla routera bezprzewodowego

router bezprzewodowy 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, wpłynię 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 router bezprzewodowy 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 „Router bezprzewodowy”

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



Firma NETGEAR nie zaleca ani nie obsługuje dodawania routera NETGEAR za innym routerem lub umieszczania routera NETGEAR w miejscu bramy.

Użytkownicy komputerów z systemem Macintosh lub Linux muszą korzystać z ręcznej metody instalacji (patrz [„Ręczne instalowanie routera” na str. 12](#)).

Istnieją dwie metody konfigurowania urządzenia router bezprzewodowy:

- **Instalacja za pomocą Asystenta instalacji – kreatora Smart Wizard:** Asystent instalacji – kreator Smart Wizard znajduje się na płycie *Resource CD*. Zobacz [„Instalowanie routera za pomocą kreatora Smart Wizard” na str. 9](#), aby użyć Asystenta instalacji – kreatora Smart Wizard.
 - 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 Asystenta instalacji – kreatora Smart Wizard na komputerze firmowym 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 Asystenta instalacji – kreatora Smart Wizard, zobacz [„Ręczne instalowanie routera” na str. 12](#). Opcja jest przeznaczona dla użytkowników, którzy na przykład łączą się z komputerami Mac, używają systemu operacyjnego Linux albo dysponują odpowiednią wiedzą. W celu uzyskania jak najlepszych efektów należy przestrzegać następującej kolejności instalacji i konfiguracji:
 1. Zainstaluj router i podłącz go do sieci (patrz [„Podłączanie urządzenia Router bezprzewodowy” na str. 13](#)).
 2. Skonfiguruj na routerze ustawienia dostępu do Internetu (patrz [„Konfigurowanie dostępu do Internetu na routerze” na str. 17](#)).
 3. Skonfiguruj sieć bezprzewodową oraz wybierz ustawienia zabezpieczeń komunikacji bezprzewodowej (zobacz [„Konfigurowanie sieci bezprzewodowej” na str. 21](#)).

Aktualizacja oprogramowania sprzętowego routera

Firma NETGEAR zawsze dąży do ulepszania działania i funkcji routera. Aby ułatwić pozyskanie najlepszych i najnowszych funkcji routera, firma NETGEAR opracowała kilka sposobów aktualizacji swojego produktu.

- Asystent instalacji – kreator Smart Wizard umożliwia sprawdzenie dostępności i zainstalowanie aktualizacji w trakcie konfiguracji urządzenia (zobacz [„Posługiwanie się kreatorem Smart Wizard” na str. 9](#)).
- Router ma funkcję aktualizowania, która umożliwia sprawdzanie dostępności i instalowanie aktualizacji. Aby skorzystać z tej funkcji, musisz się zalogować do routera (zobacz [„Konfigurowanie dostępu do Internetu na routerze” na str. 17](#) lub internetową wersję dokumentu *Instrukcja obsługi*).

Instalowanie routera za pomocą kreatora Smart Wizard

Procedura konfiguracji za pomocą kreatora powinna zająć ok. 15 minut. Przed użyciem kreatora Smart Wizard należy upewnić się, czy:

- korzystasz z komputera z systemem operacyjnym Mac lub Windows (Windows 7, Windows Vista, Windows 2000 lub Windows XP z dodatkiem Service Pack 2); komputer jest wyposażony w przewodowe (a nie bezprzewodowe) połączenie Ethernet.
- komputer jest podłączony do Internetu za pośrednictwem łącza 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, modemu i komputerów. Następnie pomaga 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 skonfigurować router za pomocą kreatora Smart Wizard:

1. Aby uruchomić kreatora Smart Wizard:

- **w systemie Windows:**
 - Włóż płytę CD zatytułowaną *Resource CD* do napędu w komputerze. 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.

- W menu CD kliknij przycisk **Setup** (Instalacja). Zostanie uruchomiony kreator Smart Wizard.
- **w systemie Mac:** kliknij dwukrotnie program MacWizard.


2. Gdy kreator Smart Wizard poprosi Cię o przeprowadzenie aktualizacji, kliknij **Yes** (Tak), aby sprawdzić dostępność aktualizacji dla routera lub **No** (Nie), aby dokonać aktualizacji później (więcej informacji na ten temat można znaleźć w części „[Konfigurowanie dostępu do Internetu na routerze](#)” na str. 17; zawiera je również internetowa *Instrukcja obsługi*).
3. Postępuj zgodnie z kolejnymi poleceniami i monitami.

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 „[Konfigurowanie sieci bezprzewodowej](#)” na str. 21).

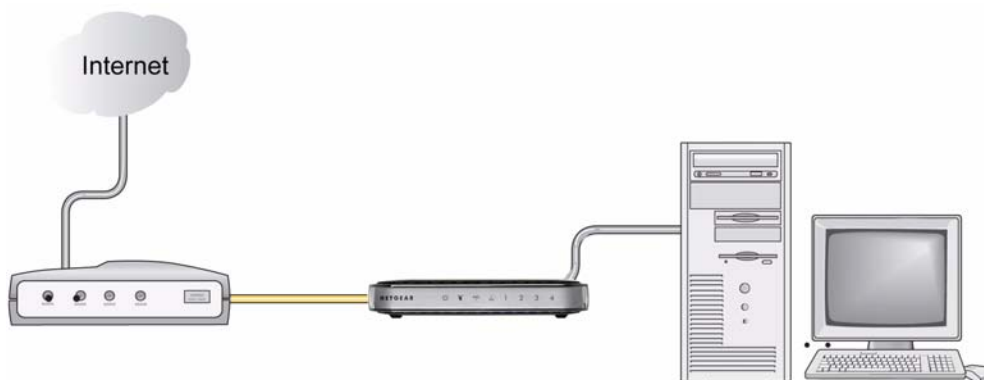


Aby opisywany szybki router bezprzewodowy działał optymalnie, karty sieci bezprzewodowej zainstalowane w komputerach w sieci powinny obsługiwać tę samą technologię, co router. Więcej informacji na ten temat zawiera internetowa *Instrukcja obsługi*.

Po zakończeniu instalacji:

- **w systemie Windows:** kreator Smart Wizard umieszcza na pulpicie komputera plik *Router_Setup.html*, dzięki czemu można wyświetlić ustawienia routera. Kreator umieszcza także na pulpicie skrót Router Login  (Logowanie na routerze), pozwalający uzyskać dostęp do menu głównego routera.
- **w systemie Mac:** kreator Smart Wizard umieszcza na pulpicie komputera plik *Router_Setup.pdf*.

Komputer jest teraz połączony z Internetem.



Rysunek 5

Aby skonfigurować łączność dodatkowych komputerów bezprzewodowych w swojej sieci z routerem i Internetem, zobacz [„Konfigurowanie sieci bezprzewodowej”](#) na str. 21.

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). Jeśli po zainstalowaniu i skonfigurowaniu routera chcesz zmienić ustawienia przy użyciu kreatora Smart Wizard, musisz otworzyć okno przeglądarki i zalogować się na routerze. Zostaniesz również poproszony o sprawdzenie dostępności nowego oprogramowania sprzętowego routera. Aby uzyskać więcej informacji, zobacz [„Konfigurowanie sieci bezprzewodowej”](#) na str. 21.

Ręczne instalowanie routera

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



Z procedur podanych w tym rozdziale powinni korzystać użytkownicy zaawansowani lub użytkownicy i systemu Linux.

- Połączenie obsługiwane jest przez usługodawcę internetowego.
- Informacje konfiguracyjne przekazane przez usługodawcę. Zależnie od trybu konfiguracji konta internetowego w celu skonfigurowania urządzenia router bezprzewodowy 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.

- Jeśli używasz usługi modemu kablowego, upewnij się, że używasz tego samego komputera, na którym skonfigurowałeś swoje konto internetowe.

Jeśli jeszcze tego nie zrobiono:

- Sprawdź, czy zawartość opakowania z routerem jest kompletna (patrz [„Rozpakowywanie pudełka z nowym routerem”](#) na str. 1).
- Wybierz optymalne miejsce dla swojego urządzenia router bezprzewodowy na postawie wskazówek opisanych w części [„Wybór lokalizacji dla routera bezprzewodowego”](#) na str. 6.

Podłączanie urządzenia Router bezprzewodowy

Przed rozpoczęciem instalacji urządzenia „router bezprzewodowy” 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 str. 37.

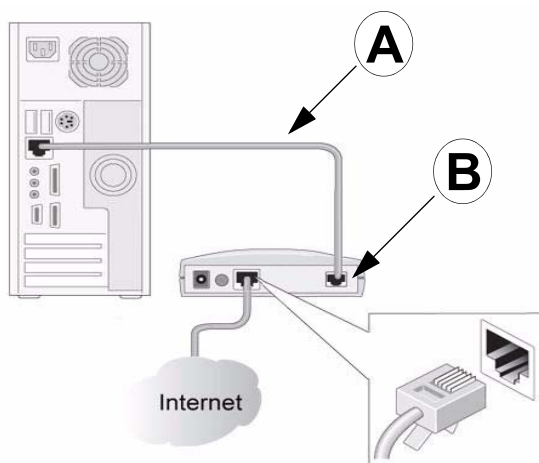
W przypadku wymiany istniejącego routera należy go całkowicie odłączyć od sieci i odstawić na bok. Dopiero wtedy można przystąpić do instalacji nowego routera. Następnie przejdź do części [krok 5](#) w kolejnej procedurze.



Firma NETGEAR nie zaleca ani nie obsługuje dodawania routera NETGEAR za innym routerem lub umieszczania routera NETGEAR w miejscu bramy.

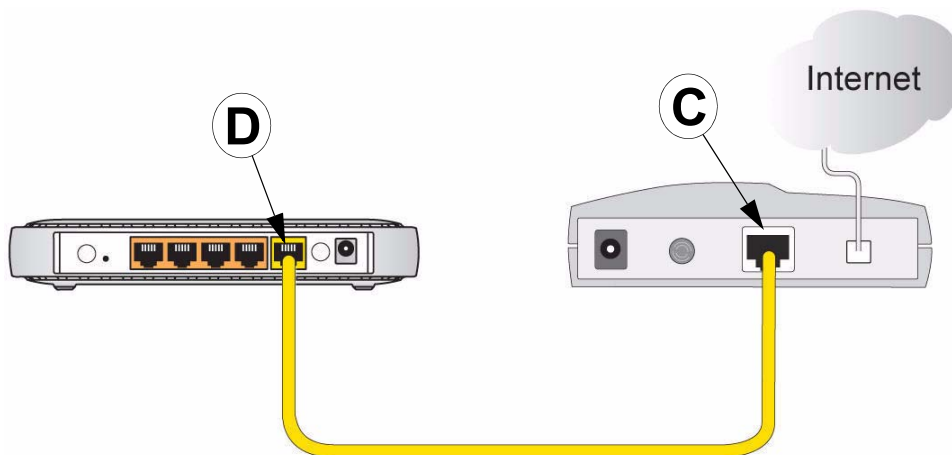
Aby podłączyć router bezprzewodowy, komputer i modem:

1. Wyłącz komputer.
2. Wyłącz i odłącz modem kablowy lub szerokopasmowy DSL.
3. Znajdź kabel (A), który łączy komputer z modemem.
4. Rozłącz kabel tylko po stronie modemu (B). Później podłączysz go do routera.



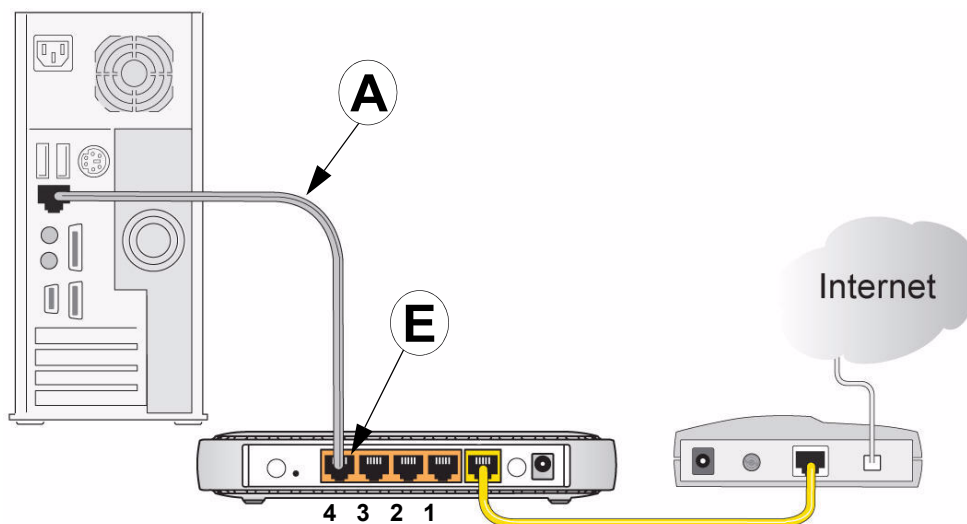
Rysunek 6

5. Znajdź kabel Ethernet dołączony do produktu firmy NETGEAR. Dokładnie podłącz jeden koniec kabla Ethernet do modemu (C), a drugi do portu internetowego urządzenia „router bezprzewodowy” (D). (Etykiety kabla i portu internetowego oznaczone są kolorami).



Rysunek 7

6. Znajdź kabel (A), który nadal podłączony jest do komputera (zobacz [krok 4](#)). Dokładnie podłącz ten kabel do portu routera, na przykład portu 4 (E) (zobacz [Rysunek 8](#)).



Rysunek 8

- 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.
- Sprawdź, czy sieć jest połączona (zobacz [Rysunek 9](#)); możesz teraz uruchomić swoją sieć.



Rysunek 9

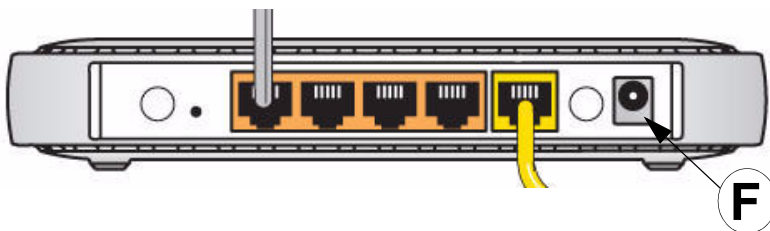
- Uruchom swoją sieć w odpowiedniej kolejności opisanej niżej.



Zignorowanie poprawnej kolejności uruchomienia lub ponownego uruchomienia sieci może uniemożliwić dostęp do Internetu.

Aby uruchomić sieć:

- Podłącz i włącz modem kablowy lub DSL. Poczekaj 2 minuty.
- Włóż koniec przewodu zasilacza sieciowego do gniazdka lub listwy zasilającej oraz do gniazdka zasilania urządzenia routera bezprzewodowego (**F**) w sposób przedstawiony na rysunku [Rysunek 10](#). Poczekaj minutę.



Rysunek 10

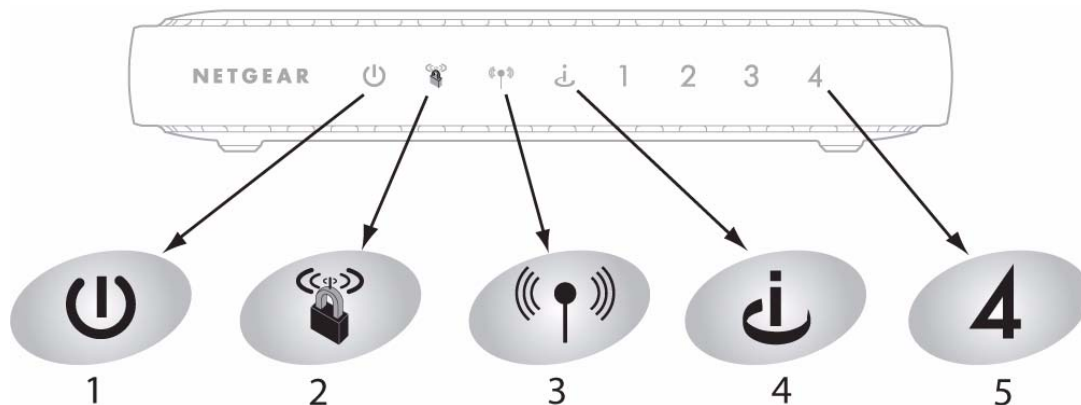
3. Włącz komputer. Nawiązanie połączenia routera z komputerem i usługodawcą internetowym zajmie kilka minut.



Dla osób używających modemu DSL: jeśli użytkownik loguje się do Internetu za pomocą oprogramowania, *nie należy uruchamiać* tego oprogramowania. Konieczne może być przejście do menu Narzędzia przeglądarki Internet Explorer, wybranie opcji Opcje internetowe i zaznaczenie polecenia „Nigdy nie wybieraj połączenia” w zakładce Połączenia.

Weryfikowanie poprawności połączenia

Upewnij się, że router jest podłączony poprawnie poprzez sprawdzenie wskaźników urządzenia „router bezprzewodowy” (zobacz [Rysunek 11](#)).



Rysunek 11

Tabela 2. Wskaźniki stanu po instalacji

Etykieta	Opis
1. Wskaźnik LED	Wskaźnik zasilania powinien świecić na zielono. Jeśli nie świeci, patrz „Sprawdzanie podstawowych funkcji routera” na str. 27.
2. Push 'N' Connect	Wskaźnik WPS nie będzie się świecił, dopóki nie zostanie skonfigurowane zabezpieczenie bezprzewodowe. Patrz „Konfigurowanie sieci bezprzewodowej za pomocą funkcji Push 'N' Connect (WPS)” na str. 24.
3. Sieć	Po włączeniu urządzenia router bezprzewodowy powinna zapalić się lampka łączności bezprzewodowej.
4. Internet	Wskaźnik portu internetowego powinien się świecić. Jeśli się nie świeci, sprawdź, czy kabel Ethernet jest dokładnie podłączony do portu internetowego urządzenia „router bezprzewodowy” i modemu, a modem jest włączony.
5. Sieć LAN (porty 1–4)	Dla każdego komputera podłączonego do sieci powinien świecić się wskaźnik LAN. Kolor zielony wskazuje, że komputer komunikuje się z szybkością 100 Mb/s; pomarańczowy – że z szybkością 10 Mb/s. Jeśli dla jednego z podłączonych kabli Ethernet wskaźnik LAN nie świeci się, upewnij się, że kabel Ethernet łączący komputer z routerem jest dokładnie podłączony na obydwu końcach, a komputer jest włączony.

Konfigurowanie dostępu do Internetu na routerze

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



Naciśnięcie przycisku przywracania ustawień fabrycznych spowoduje przywrócenie domyślnej konfiguracji urządzenia. Aby uzyskać więcej informacji, patrz „Przywracanie domyślnego hasła i konfiguracji ustawień” na str. 36.

Aby przejść do ustawień routera:

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



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

Zostanie wyświetlone okno logowania podobne do tego, jakie przedstawia [Rysunek 12](#).



Rysunek 12

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



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

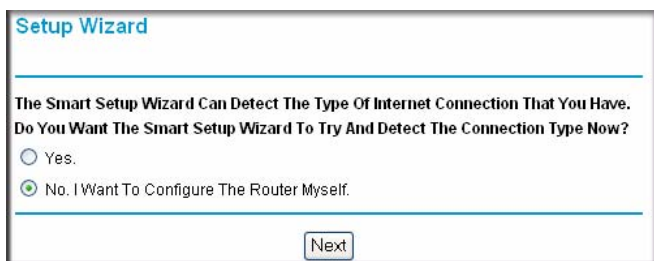
Zostanie wyświetlony ekran **Firmware Upgrade Assistant** (Asystent uaktualniania oprogramowania sprzętowego).

3. Kliknij **Yes** (Tak), aby sprawdzić dostępność nowego oprogramowania sprzętowego (zalecane). Router automatycznie sprawdzi dostępność pliku obrazu nowego oprogramowania sprzętowego w bazie danych firmy NETGEAR. Jeśli nowa wersja oprogramowania sprzętowego nie zostanie znaleziona, zostanie wyświetlony komunikat „No New Firmware Version Available” (Brak nowej wersji oprogramowania sprzętowego). (Jeśli wybierzesz opcję „No” (Nie), dostępność nowej wersji oprogramowania sprzętowego będzie można sprawdzić później; patrz internetowa *Instrukcja obsługi*.)
4. Jeśli nowe oprogramowanie sprzętowe jest dostępne, kliknij przycisk **Yes** (Tak), a router automatycznie dokona aktualizacji przy użyciu najnowszego oprogramowania sprzętowego.



Do momentu zakończenia ponownego uruchamiania routera nie przechodź do trybu online, nie wyłączaj komputera ani nie wykonuj żadnych innych czynności na routerze! Gdy przestanie migać lampka zasilania, odczekaj jeszcze kilka sekund.

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



Rysunek 13

6. 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 str. 37.

- 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 Help** lub tych, które zawiera internetowa Instrukcja obsługi opisująca ten *router bezprzewodowy*.



Więcej informacji na temat ustawień konfiguracji dostępnych jest w części „[Konfigurowanie sieci bezprzewodowej](#)” na str. 21.

7. 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 str. 26.

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

Konfigurowanie sieci bezprzewodowej

Po zainstalowaniu urządzenia typu Router należy zalogować się na nim w celu dokończenia procedury konfiguracji sieci bezprzewodowej. Ustawienia sieci bezprzewodowej urządzenia typu Router 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.

W oknie Wireless Settings (Ustawienia sieci bezprzewodowej) można skonfigurować łączność z sieciami bezprzewodowymi oraz odpowiednie zabezpieczenia sieci i routera. Aby skonfigurować sieć bezprzewodową, można dostosować jej nazwę (SSID) i ustawienia zabezpieczeń sieci bezprzewodowej w trybie ręcznym (patrz część „[Konfigurowanie identyfikatora SSID i zabezpieczeń sieci bezprzewodowej](#)” na str. 22), lub, w przypadku sieci klienckich obsługujących standard WPS, użyć funkcjonalności Wi-Fi Protected Setup w celu automatycznego skonfigurowania routera i dodania innych urządzeń sieciowych, obsługujących ten standard (patrz część „[Konfigurowanie sieci bezprzewodowej za pomocą funkcji Push 'N' Connect \(WPS\)](#)” na str. 24). Po skonfigurowaniu identyfikatora SSID i ustawień zabezpieczeń sieci bezprzewodowej w trybie ręcznym lub metodą tradycyjną urządzenia obsługujące standard WPS można także dodawać za pomocą funkcji Push 'N' Connect (WPS).



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 zawiera internetowa *Instrukcja obsługi*. Łącze do *Instrukcji obsługi* znajduje się na płycie *Resource CD*.

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 Router, wprowadzając adres **http://www.routerlogin.net** lub **http://www.routerlogin.com** i podając domyślną nazwę użytkownika (**admin**) oraz domyślne hasło (**password**). Możesz też użyć innych skonfigurowanych przez siebie danych, tj. adresu, nazwy użytkownika i hasła.



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 router bezprzewodowy. W przeciwnym razie nie będzie można nawiązać połączenia bezprzewodowego.

3. Określ wartość w polu **Region** (Region). Wybierz region, w którym znajduje się router.
4. Nie zmieniaj domyślnego ustawienia trybu sieci bezprzewodowej. Ustawienia te można później dostosować zgodnie z informacjami dostępnymi w internetowej *instrukcji obsługi*.
5. Wybierz wymaganą opcję zabezpieczenia sieci bezprzewodowej oraz hasło (szczegółowy opis dostępnych rodzajów zabezpieczeń można znaleźć w *instrukcji obsługi*).
6. Kliknij przycisk **Apply** (Zastosuj), co spowoduje zapisanie zmian.

Aby przygotować komputery do łączności bezprzewodowej:


1. Na każdym komputerze lub karcie sieci bezprzewodowej skonfiguruj 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 części „[Konfigurowanie identyfikatora SSID i zabezpieczeń sieci bezprzewodowej](#)” na str. 22).
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 router bezprzewodowy, uruchom przeglądarkę, taką jak Microsoft Internet Explorer czy Mozilla Firefox. Na obudowie urządzenia router bezprzewodowy 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 dostępni klienci sieci bezprzewodowej obsługują standard Wi-Fi Protected Setup (WPS), można ich bezpiecznie i łatwo połączyć z routerem za pomocą funkcjonalności WPS. Na urządzeniu klienckim poszukaj symbolu .!



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.

Dostępne są dwa sposoby korzystania z funkcjonalności WPS:

- Po skonfigurowaniu identyfikatora SSID i opcji zabezpieczeń sieci bezprzewodowej w routerze (patrz część „[Konfigurowanie identyfikatora SSID i zabezpieczeń sieci bezprzewodowej](#)” na str. 22) można szybko i łatwo dodawać urządzenia bezprzewodowe za pomocą funkcjonalności WPS. Istniejące ustawienia komunikacji bezprzewodowej zostaną wówczas automatycznie przekazane do urządzenia obsługującego WPS.
- Jeśli nie skonfigurowano jeszcze opcji łączności bezprzewodowej i nie włączono zabezpieczeń routera (router pozostaje w trybie domyślnym), automatyczna konfiguracja identyfikatora SSID i ustawień zabezpieczeń sieci bezprzewodowej zostanie wykonana za pomocą funkcji WPS, a jej dane przesłane do docelowego urządzenia, np. do bezprzewodowego komputera.

Powyżej opisano pierwszy sposób korzystania z funkcjonalności WPS. Informacje dotyczące drugiego sposobu można znaleźć w *instrukcji obsługi*.

Jeśli sieć ma charakter mieszany, tzn. zawiera urządzenia obsługujące i nieobsługujące funkcjonalności WPS, firma NETGEAR zaleca najpierw ręczne lub tradycyjne skonfigurowanie sieci bezprzewodowej i ustawień zabezpieczeń (patrz część „[Konfigurowanie identyfikatora SSID i zabezpieczeń sieci bezprzewodowej](#)” na str. 22), a następnie dodanie urządzeń obsługujących tę funkcję za pomocą WPS.



Jedynym ustawieniem zabezpieczeń, które nie działa w sieci WPS jest zabezpieczenie WEP z kluczem wstępnym.

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

Aby dodać urządzenie bezprzewodowe przy użyciu funkcjonalności WPS:

1. Naciśnij przycisk WPS na routerze. Router rozpocznie przesyłanie ustawień dotyczących sieci bezprzewodowej. Naciśnij przycisk WPS w odpowiednim urządzeniu bezprzewodowym w czasie nie dłuższym niż 2 minuty.
2. W urządzeniu bezprzewodowym:
 - Naciśnij przycisk WPS na obudowie urządzenia lub
 - Otwórz w urządzeniu ekran narzędzia do zarządzania funkcjonalnością WPS i postępuj zgodnie z wyświetlanymi instrukcjami dotyczącymi nawiązywania połączenia przy użyciu WPS.

Wskaźnik LED funkcji WPS na routerze będzie migać aż do zakończenia 2-minutowego czasu dodawania urządzenia. Jeśli połączenie nie zostanie ustanowione, wskaźnik LED przestanie migać.



Jeśli pomyślnie podłączone zostanie jedno urządzenie, wskaźnik LED WPS pozostanie włączony. Jeśli podłączane będą następne urządzenia, nawet gdy połączenie nie będzie sprawne, wskaźnik LED WPS pozostanie włączony, gdyż zabezpieczenia bezprzewodowe będą nadal włączone.

Aby uzyskać dostęp do Internetu, uruchom w urządzeniu przeglądarkę internetową (np. Microsoft Internet Explorer czy Firefox). Na obudowie urządzenia typu router bezprzewodowy powinien migać wskaźnik LED połączenia z Internetem, co sygnalizuje nawiązanie połączenia z usługodawcą internetowym.

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

Rozwiązywanie problemów

W przypadku wystąpienia trudności z dostępem do Internetu należy użyć Listy kontrolnej konfiguracji podstawowej, aby sprawdzić, czy router został podłączony i skonfigurowany w poprawny sposób. Jeśli konfiguracja podstawowa jest poprawna, odszukaj swój problem w jednej z kolejnych części.



Więcej informacji na ten temat zawiera internetowa *Instrukcja obsługi*. Łącze do tego dokumentu znajduje się na płycie *Resource CD* i dostępne jest również z poziomu interfejsu routera po jego zainstalowaniu. Kliknij pozycję **Documentation** (Dokumentacja) w menu głównym.

Lista kontrolna konfiguracji podstawowej

Oto najczęstsze błędy popełniane w czasie konfiguracji wstępnej routera. Dokładnie przejrzyj listę kontrolną w celu sprawdzenia, czy zostały wykonane zalecane procedury.

- **Upewnij się, że zawsze uruchamiasz swoją sieć w następującej kolejności:**
 1. Wyłącz i odłącz modem od gniazdka. Następnie wyłącz router bezprzewodowy i komputer.
 2. Włącz modem i poczekaj 2 minuty.
 3. Włącz router bezprzewodowy i poczekaj 1 minutę.
 4. Włącz komputer.
- **Upewnij się, że kable Ethernet są dokładnie podłączone.**
 - Wskaźnik połączenia z Internetem na urządzeniu „router bezprzewodowy” będzie się świecił, jeśli kabel Ethernet prowadzący do urządzenia „router bezprzewodowy” z modemu jest dokładnie podłączony, a modem i router bezprzewodowy są włączone (zobacz „[Podłączanie urządzenia Router bezprzewodowy](#)” na str. 13).
 - Podłączenie każdego włączonego komputera do urządzenia „router bezprzewodowy” przy użyciu kabla Ethernet będzie sygnalizowane przez zapalony wskaźnik portu LAN urządzenia „router bezprzewodowy”. Oznaczenia w tylnej części urządzenia „router bezprzewodowy” określają numer każdego portu sieci LAN (zobacz „[Sieć LAN \(porty 1–4\)](#)” na str. 3).
- **Upewnij się, że ustawienia sieci w komputerze są prawidłowe.**
 - Komputery połączone z siecią LAN *muszą* być skonfigurowane tak, by automatycznie otrzymywały adres IP przy użyciu protokołu DHCP. Więcej informacji uzyskać można poprzez łącza w części „[Pokrewne dokumenty](#)” na str. 37.

- Niektórzy dostawcy Internetu wymagają używania adresu MAC komputera, który został podany w trakcie rejestracji konta. Jeśli wystąpi taka sytuacja, w sekcji Router MAC Address (Adres MAC routera) w menu Basic Settings (Ustawienia podstawowe) wybierz opcję „Use this Computer's MAC Address” (Użyj adresu MAC komputera). Kliknij przycisk **Apply** (Zastosuj), aby zapisać ustawienia. Ponownie uruchom sieć w odpowiedniej kolejności.
- **Aby stwierdzić prawidłowe działanie routera, sprawdź stan wskaźników.** Jeśli wskaźnik zasilania nie zaświeci zielonym światłem ciągłym w ciągu 2 minut od włączenia routera, uruchom router ponownie, zgodnie z instrukcjami podanymi w części „Przywracanie domyślnego hasła i konfiguracji ustawień” na str. 36.

Sprawdzanie podstawowych funkcji routera

Po włączeniu zasilania routera sprawdź, czy zajdą następujące zdarzenia:


1. Gdy urządzenie zostanie po raz pierwszy podłączone do źródła zasilania, upewnij się, że świeci wskaźnik zasilania (zobacz „Płyta przednia” na str. 2).
2. Sprawdź, czy po kilku sekundach wskaźnik zasilania zmienia kolor na pomarańczowy. Oznacza to, że prowadzony jest autotest.
3. Po około jednej minucie sprawdź, czy:
 - a. Kolor wskaźnika zasilania zmieni kolor na zielony.
 - b. Świecą wskaźniki wszystkich portów sieci LAN, do których są podłączone komputery. Świecenie wskaźnika portu oznacza, że zostało nawiązane poprawne połączenie z urządzeniem po drugiej stronie. Jeśli port sieci LAN jest połączony z urządzeniem mogącym przesyłać dane z szybkością 100 Mb/s, wskaźnik powinien mieć kolor zielony. Jeśli port współpracuje z urządzeniem o przepustowości 10 Mb/s, wskaźnik będzie świecił w kolorze pomarańczowym.
 - c. Port internetowy jest podłączony, a jego wskaźnik świeci.
4. Jeśli zabezpieczenia bezprzewodowe są włączone upewnij się, że wskaźnik Push 'N' Connect zapalił się (w przeciwnym razie wskaźnik Push 'N' Connect nie powinien świecić).


Jeśli warunek ten nie jest spełniony, poszukaj rozwiązania na poniższej liście:

- **Wskaźnik zasilania nie świeci się.** Jeśli wskaźnik zasilania i inne wskaźniki nie świecą się (zobacz „Podłączanie urządzenia Router bezprzewodowy” na str. 13), sprawdź następujące elementy:
 - Upewnij się, że przewód zasilania 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 zasilania miga wolno światłem zielonym.** Oprogramowanie sprzętowe routera jest uszkodzone.

Aby przywrócić oprogramowanie sprzętowe:

- a. Upewnij się, że router jest włączony i podłączony do komputera.
- b. Włóż płytę *Resource CD* dostarczoną z routerem do napędu komputera.
 - 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.
- c. W menu płyty CD kliknij pozycję **Supporting Software** (Oprogramowanie pomocnicze), a następnie **Netgear Firmware Recovery Utility** (Narzędzie do odzyskiwania oprogramowania sprzętowego firmy NETGEAR) i postępuj zgodnie z monitami, aby przeprowadzić proces odzyskiwania.

Zainstalowanie tego narzędzia spowoduje umieszczenie na pulpicie skrótu NETGEAR Router Recovery .
- d. Po zakończeniu odzyskiwania oprogramowania sprzętowego postępuj zgodnie z monitami, aby odzyskać konfigurację oprogramowania sprzętowego.

- **Wskaźnik zasilania świeci światłem pomarańczowym.** Po włączeniu routera wskaźnik zasilania świeci światłem pomarańczowym przez około 1 minutę, a później zmienia kolor na zielony. Jeśli wskaźnik nie zacznie świecić światłem zielonym, oznacza to, że wystąpił jakiś problem.

Jeśli wskaźnik zasilania nadal świeci światłem pomarańczowym po upływie 2 minut od włączenia routera:

- a. Wyłącz i włącz zasilanie, by sprawdzić, czy router się uruchomi.
- b. Przywróć fabryczną konfigurację routera. Procedurę przywracania ustawień domyślnych omówiono w punkcie „[Przywracanie domyślnego hasła i konfiguracji ustawień](#)” na str. 36.

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

- **Wskaźnik połączenia internetowego świeci światłem pomarańczowym.** Po włączeniu routera wskaźnik połączenia internetowego świeci światłem pomarańczowym przez około 1 minutę, a później zmienia kolor na zielony. Jeśli wskaźnik nie zacznie świecić światłem zielonym, oznacza to, że wystąpił jakiś problem.

Jeśli wskaźnik połączenia internetowego nadal świeci światłem pomarańczowym po upływie 2 minut od włączenia routera:

- a. Połączenie z Internetem nie jest dostępne. Sprawdź, czy ustawienia internetowe są poprawne.

- b. Przywróć fabryczną konfigurację routera, a następnie ponownie go skonfiguruj. Procedurę przywracania ustawień domyślnych omówiono w punkcie „[Przywracanie domyślnego hasła i konfiguracji ustawień](#)” na str. 36.
- c. Wyłącz i włącz zasilanie, by sprawdzić, czy router się uruchomi.
- **Wskaźnik Internet lub portu LAN nie świeci się.** Jeśli podczas nawiązywania połączenia z siecią Ethernet nie świecą wskaźniki sieci LAN ani połączenia internetowego:
 - a. Upewnij się, że kabel Ethernet jest dobrze podłączony do routera oraz komputera.
 - b. Upewnij się, że jest włączone zasilanie komputera.
 - c. Upewnij się, że używasz kabli Ethernet takich jak te, które dostarczono z urządzeniem router bezprzewodowy.

Patrz „[Podłączanie urządzenia Router bezprzewodowy](#)” na str. 13, by uzyskać wskazówki.

Więcej informacji o funkcji WPS i funkcjach zaawansowanych zawiera internetowa *Instrukcja obsługi*.

Rozwiązywanie problemów z logowaniem

Jeśli nie możesz zalogować się na urządzeniu router bezprzewodowy, sprawdź następujące elementy:

- W przypadku komputera podłączonego do sieci Ethernet sprawdź połączenie Ethernet między komputerem a routerem, zgodnie z opisem w części „[Sprawdzanie podstawowych funkcji routera](#)” na str. 27.
- 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.
- 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 192.168.1.2 do 192.168.1.254. Skorzystaj z dokumentacji komputera lub zobacz punkt „[Preparing a Computer for Network Access \(Przygotowywanie komputera do pracy w sieci\)](#)” w części „[Pokrewne dokumenty](#)” na str. 37 w celu uzyskania pomocy przy konfigurowaniu komputera.



Jeśli komputer nie może nawiązać połączenia z serwerem DHCP, niektóre systemy operacyjne przydzielają adres IP z zakresu 169.254.x.x. Jeśli Twój adres IP należy do tego zakresu, sprawdź, czy masz dobre połączenie pomiędzy komputerem i routerem, następnie uruchom ponownie komputer.

- Jeśli adres IP routera uległ zmianie, a nie znasz nowego adresu, przywróć fabryczną konfigurację routera. Procedurę przywracania ustawień domyślnych omówiono w punkcie „[Przywracanie domyślnego hasła i konfiguracji ustawień](#)” na str. 36.

- 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.
- Jeśli próbujesz skonfigurować swój router NETGEAR jako dodatkowy router za routerem znajdującym się w sieci, pomyśl raczej o jego wymianie. Firma NETGEAR nie obsługuje takiej konfiguracji.
- Jeśli próbujesz skonfigurować swój router NETGEAR jako zamiennik dla bramy ADSL w swojej sieci, router nie będzie mógł świadczyć wielu usług bramy, na przykład przekształcać danych modemu ADSL lub kablowego w informacje sieci Ethernet. Firma NETGEAR nie obsługuje takiej konfiguracji.

Sprawdzanie połączenia internetowego

Jeśli router nie może połączyć się z Internetem, sprawdź połączenie z Internetem, a następnie sprawdź router bezprzewodowy.

- **Połączenie z Internetem.** Wskaźnik modemu kablowego lub DSL wskazuje, czy nawiązano połączenie przez modem. Sprawdź dokumentację modemu lub zadzwoń do swojego usługodawcy internetowego i poproś o pomoc przy ustaleniu, czy połączenie zostało pomyślnie ustanowione.
- **Wskaźnik połączenia internetowego na urządzeniu „Router bezprzewodowy” świeci światłem zielonym lub miga światłem zielonym.** Jeśli wskaźnik połączenia internetowego świeci światłem zielonym lub miga światłem zielonym, jakość połączenia z Internetem jest dobra, a podłączenia kablowe urządzeń są poprawne.
- **Wskaźnik połączenia internetowego na urządzeniu „Router bezprzewodowy” nie świeci się.** Jeśli wskaźnik połączenia internetowego nie świeci się, upewnij się, że kabel Ethernet został podłączony prawidłowo do modemu kablowego lub DSL, a zarówno modem, jak i router bezprzewodowy są włączone.

Uzyskiwanie internetowego adresu IP

Jeśli router bezprzewodowy nie może połączyć się z Internetem, mimo że wskaźnik połączenia internetowego świeci się na pomarańczowo, sprawdź, czy router bezprzewodowy jest w stanie pobrać internetowy adres IP od usługodawcy. Jeśli router bezprzewodowy nie ma przypisanego statycznego adresu IP, automatycznie żąda adresu IP od usługodawcy.

Aby sprawdzić internetowy adres IP za pomocą przeglądarki internetowej:

1. Zaloguj się na urządzeniu router bezprzewodowy.
2. Wybierz łącze **Router Status** (Stan routera) pod sekcją **Maintenance** (Obsługa), aby sprawdzić, czy jest wyświetlany adres IP portu internetowego. Jeśli pojawi się adres 0.0.0.0, router bezprzewodowy nie uzyskał adresu IP od usługodawcy.

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

- Usługodawca może wymagać zalogowania. Zapytaj swojego usługodawcy, czy wymaga logowania PPPoE.
- Mogłeś błędnie podać nazwę usługi, nazwę użytkownika lub hasło. Patrz „[Rozwiązywanie problemów z protokołem PPPoE](#)” na str. 31.
- Usługodawca może sprawdzać nazwę hosta używaną przez komputer. Na ekranie **Basic Settings** (Ustawienia podstawowe) przypisz urządzeniu „router bezprzewodowy” nazwę hosta komputera zdefiniowaną w ustawieniach konta u usługodawcy internetowego.
- Usługodawca może zezwalać na łączenie się z Internetem tylko z jednego adresu MAC i sprawdzać adres MAC komputera. W takim przypadku:
 - poinformuj usługodawcę o zakupie nowego urządzenia sieciowego i poproś, aby używał adresu MAC tego urządzenia „router bezprzewodowy” lub
 - W ustawieniach routera skonfiguruj podszywanie się pod adres MAC komputera. Na ekranie **Basic Settings** (Ustawienia podstawowe), w sekcji Router MAC Address (Adres MAC routera), wybierz opcję „Use this Computer's MAC Address” (Użyj adresu MAC komputera) i kliknij przycisk **Apply** (Zastosuj). Następnie ponownie uruchom sieć w odpowiedniej kolejności (zobacz „[Lista kontrolna konfiguracji podstawowej](#)” na str. 26).

Rozwiązywanie problemów z protokołem PPPoE

Jeśli korzystasz z protokołu PPPoE, spróbuj rozwiązać problemy ze swoim połączeniem internetowym.

Aby rozwiązać problemy z połączeniem realizowanym za pomocą protokołu PPPoE:

1. Zaloguj się na urządzeniu router bezprzewodowy.
2. Wybierz **Router Status** (Stan routera) w sekcji **Maintenance** (Obsługa) w menu głównym.
3. Kliknij przycisk **Connection Status** (Stan połączenia). Jeśli dla wszystkich etapów jest wyświetlana informacja „OK”, połączenie PPPoE jest aktywne i działa.

Jeśli dla któregoś z etapów jest zgłaszany komunikat „Failed” (Błąd), możesz spróbować ponownie nawiązać połączenie, klikając przycisk **Connect** (Połącz). Urządzenie router bezprzewodowy 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 ustanawiane ręcznie, router bezprzewodowy nie będzie dokonywać uwierzytelniania przy użyciu protokołu PPPoE do czasu pierwszego przesłania danych do sieci.

Rozwiązywanie problemów z przeglądaniem zawartości Internetu

Jeśli router bezprzewodowy jest w stanie uzyskać adres IP, ale komputer nie może wczytać żadnych stron internetowych, sprawdź następujące elementy:

- **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 „router bezprzewodowy” wprowadzono adres DNS, uruchom ponownie komputer. Alternatywnie możesz wprowadzić adresy DNS w ustawieniach komputera ręcznie, zgodnie z instrukcjami zawartymi w dokumentacji komputera.
- **Urządzenie „router bezprzewodowy” może nie być skonfigurowane jako domyślna brama komputera.** Uruchom komputer ponownie i sprawdź, czy można przejść do interfejsu routera za pomocą strony <http://www.routerlogin.net>.

Rozwiązywanie problemów za pomocą narzędzia ping

Większość komputerów i routerów posiada narzędzie diagnostyczne o nazwie *ping*, które wysyła żądania do wskazanego urządzenia. Urządzenie to wysyła następnie odpowiedź. Narzędzie ping ułatwia rozwiązywanie problemów z siecią.

Testowanie ścieżki od komputera do routera

Wysyłając sygnał ping do urządzenia router bezprzewodowy można sprawdzić, czy ścieżka sieci LAN z komputera do routera jest prawidłowo skonfigurowana.

Aby wykonać polecenie ping na routerze bezprzewodowym z komputera z systemem Windows:

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

```
ping www.routerlogin.net
```

3. Kliknij przycisk **OK**. Powinien się pojawić komunikat podobny do następującego:

```
Pinging www.routerlogin.net with 32 bytes of data
```

Jeśli ścieżka działa, zostanie wyświetlony następujący komunikat:

```
Reply from www.routerlogin.net: bytes=32 time=NN ms TTL=xxx
```

Jeśli ścieżka nie działa, zostanie wyświetlony następujący komunikat:

```
Upłynął limit czasu żądania
```

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

- Niewłaściwe połączenia fizyczne
 - Upewnij się, że wskaźnik portu LAN świeci. Jeśli nie świeci, postępuj zgodnie z instrukcjami zawartymi w części „Lista kontrolna konfiguracji podstawowej” na str. 26.
 - Upewnij się, że świecą odpowiednie wskaźniki na karcie sieciowej komputera.
- Niewłaściwa konfiguracja sieci
 - Upewnij się, że na komputerze zainstalowano i skonfigurowano oprogramowanie sterownika karty Ethernet oraz oprogramowanie do obsługi protokołu TCP/IP.
 - Sprawdź, czy adresy IP routera i komputera są poprawne oraz czy obydwa należą do tej samej podsieci (na przykład 192.168.1.x/255.255.255.0).

Testowanie ścieżki od komputera do Internetu

Po sprawdzeniu poprawności działania ścieżki pomiędzy komputerem i urządzeniem router bezprzewodowy sprawdź ścieżkę pomiędzy komputerem i Internetem.

Aby przetestować ścieżkę przy użyciu narzędzia ping z komputera PC z systemem Windows:

1. Na pasku zadań systemu Windows kliknij przycisk **Start** i wybierz polecenie **Uruchom**.
2. W wyświetlonym polu wpisz `cmd`. Wyświetlony zostanie ekran poleceń.
3. Po znaku zgłoszenia `>` wpisz:

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

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

4. Naciśnij klawisz **Enter**.

Jeśli ścieżka działa poprawnie, zobaczysz odpowiedzi, takie jak opisane w poprzednim punkcie. Jeśli nie otrzymasz odpowiedzi:

- Upewnij się, że w ustawieniach komputera adres IP routera jest wpisany w polu bramy domyślnej. Domyślną bramę można wyświetlić za pomocą poleceń **Start > Run (Start > Uruchom)** i kliknięcia przycisku **OK**. Spowoduje to wyświetlenie okna poleceń, w którym można wpisać **ipconfig**.
- 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)**.

Dane techniczne

Domyślna konfiguracja ustawień

W tym rozdziale podane są ustawienia fabryczne i dane techniczne urządzenia: Bezprzewodowy router Wireless-N 150 model WNR1000v3.

Tabela 3. Domyślna konfiguracja ustawień routera domowego

Funkcja	Ustawienie domyślne	
Logowanie na routerze		
	Adres URL logowania na routerze	http://www.routerlogin.net lub http://www.routerlogin.com
	Nazwa logowania z uwzględnieniem wielkości liter	admin
	Hasło logowania z uwzględnieniem wielkości liter	password
Połączenie internetowe		
	Adres MAC urządzenia sieci WAN	Domyślny adres sprzętowy (na etykiecie)
	Rozmiar jednostki MTU	1500
Sieć lokalna		
	Adres IP routera dla sieci lokalnej (Adres IP bramy)	192.168.1.1
	Maska podsieci IP	255.255.255.0
	Serwer DHCP	Wyłączone
	Strefa czasowa	GMT - 8:00 (Czas Pacyficzny) dla Ameryki Północnej GMT dla innych państw
	Strefa czasowa skorygowana o zmianę czasu	Wyłączone

Tabela 3. Domyślna konfiguracja ustawień routera domowego (ciąg dalszy)

Funkcja		Ustawienie domyślne
Zapora		
	Ruch przychodzący – komunikacja z Internetu	Wyłączone (blokuje wszelkie niechciane żądania z wyjątkiem ruchu na porcie 80, czyli porcie HTTP)
	Ruch wychodzący – komunikacja do Internetu	Włączone (wszystkie)
Sieć		
	Komunikacja bezprzewodowa	Włączone
	Identyfikator SSID	NETGEAR
	Zabezpieczenia	Wyłączone
	Rozgłaszanie identyfikatora SSID	Włączone
	Szybkość przesyłania	Automatycznie ^a
	Kraj/region	Stany Zjednoczone (tylko Ameryka Północna; w innych przypadkach w zależności od kraju i regionu)
	Kanał radiowy	11 w Ameryce Północnej, 13 w większości innych regionów
	Tryb pracy	Do 150 Mb/s
	Szybkość przesyłu danych	Najlepsza
	Moc wyjściowa	Pełna

a. Maksymalna prędkość sygnału wysyłanego 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.

Przywracanie domyślnego hasła i konfiguracji ustawień

Użytkownik może przywrócić domyślną (fabryczną) konfigurację ustawień. W wyniku tej operacji nazwa użytkownika routera zostanie zmieniona na **admin**, hasło na **password**, a adres IP na **192.168.1.1**.



Procedura ta spowoduje wymazanie wszystkich bieżących ustawień konfiguracji i przywrócenie ustawień fabrycznych.

Aby przywrócić fabryczną konfigurację ustawień:

1. Użyj ostrego przedmiotu, na przykład długopisu lub spinacza, aby nacisnąć i przez około 5 sekund przytrzymać wciśnięty przycisk przywracania ustawień fabrycznych znajdujący się na tylnej płycie routera. Wskaźnik zasilania zacznie migać (zobacz „Płyta tylna” na str. 4).
2. Zwolnij przycisk przywracania ustawień fabrycznych i poczekaj, aż router uruchomi się ponownie, a wskaźnik zasilania przestanie migać i zaświeci zielonym światłem ciągłym.

Ustawienia fabryczne zostaną przywrócone, co umożliwi dostęp do routera przy użyciu przeglądarki internetowej i ustawień fabrycznych.

Pokrewne dokumenty

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

Tabela 4. Pokrewne dokumenty

Dokument	Łącze
Internet Networking and TCP/IP Addressing (Sieci internetowe i adresowanie w sieciach bazujących na protokole TCP/IP)	http://documentation.netgear.com/reference/enu/tcpip/index.htm
Preparing a Computer for Network Access (Przygotowywanie komputera do pracy w sieci)	http://documentation.netgear.com/reference/enu/wsdhcp/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://www.NETGEAR.com/support> są dostępne aktualizacje produktu i pomoc internetowa.

Dokumentacja instalacji jest umieszczona na płycie CD, stronie pomocy technicznej oraz stronie dokumentacji. Gdy router bezprzewodowy jest połączony z Internetem, kliknięcie łącza KnowledgeBase (Baza wiedzy) pozwoli wyświetlić informacje z zakresu pomocy technicznej, natomiast łącze Documentation (Dokumentacja) spowoduje wyświetlenie internetowej wersji dokumentu *Instrukcja obsługi*, w którym opisano ten router bezprzewodowy.

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.