



## **Modem Giga Connect Box (Touchstone TG3492)**

**Instrukcja użytkownika, wersja poprawiona**

<b>Przegląd</b>	<b>4</b>
Wstęp	4
<b>Wymagania dotyczące bezpieczeństwa</b>	<b>5</b>
Zgodność z wymogami europejskimi	6
Zużycie energii	7
<b>Pierwsze kroki</b>	<b>8</b>
Co zawiera opakowanie?	8
Elementy niezbędne do instalacji modemu	9
Wymagania systemowe	10
Zalecany sprzęt	10
Jak zadbać o bezpieczeństwo?	11
Ethernet czy połączenie bezprzewodowe?	11
<b>Instalacja i podłączenie modemu</b>	<b>13</b>
Panel tylny	14
Wybór miejsca instalacji	14
Podłączenie modemu	16
Konfiguracja połączenia bezprzewodowego	17
<b>Pierwsze logowanie do interfejsu konfiguracyjnego</b>	<b>19</b>
<b>Korzystanie z modemu</b>	<b>22</b>
Konfiguracja komputera do pracy z modemem	22
Kolory diody LED w modemie TG3492LG	22
Korzystanie z przycisku resetowania	23
Przywracanie modemu do ustawień fabrycznych	23
<b>Konfiguracja modemu oraz ustawień Wi-Fi</b>	<b>24</b>
Dostęp do interfejsu konfiguracyjnego	24
Ekran konfiguracyjny	25
Connected devices [Lista podłączonych urządzeń]	25
Modem mode [Tryb modemu]	26
Wireless signal [Sygnał WiFi]	27
Security [Bezpieczeństwo]	28
Guest network [Sieć gościnnie]	30
WiFi Protected Set-up (WPS)	31
Firewall settings [Ustawienia zapory sieciowej]	32
MAC filtering [Filtrowanie MAC]	33
IP and port filtering [Filtrowanie portów oraz adresów IP]	34
Port forwarding [Przekierowanie portów]	35
Port triggering [Wyzwalanie portów]	36
DMZ	37
DHCP Settings [Ustawienia DHCP]	38

UPnP	40
Network status [Status sieci]	41
Change your password [Zmiana hasła]	42
Reload and Reboot [Przeładuj ustawienia i zrestartuj modem]	43
Info [Informacje]	44
<b>Konfiguracja połączenia Ethernet</b>	<b>45</b>
Wymagania	45
W jaki sposób korzystać z tego rozdziału?	45
Konfiguracja TCP/IP w Windows Vista	45
Konfiguracja TCP/IP w Windows 7, Windows 8 lub Windows 10	46
Konfiguracja TCP/IP w macOS	46
<b>Rozwiązywanie problemów</b>	<b>47</b>
Modem jest podłączony, lecz nie świeci się dioda zasilania	47
Nie mam połączenia z Internetem (wszystkie połączenia)	47
Nie mam połączenia z Internetem (Ethernet)	48
Nie mam połączenia z Internetem (sieć bezprzewodowa)	48
Internet w sieci WiFi przestaje czasem działać	48
Łączę się z Internetem, ale wszystko działa bardzo wolno	48
Nie słyszę sygnału, gdy próbuję korzystać z telefonu	48
Pomoc techniczna	49
<b>Słownik</b>	<b>50</b>

# Przegląd

---

## Wstęp

Przygotuj się na superszybki Internet! Niezależnie od tego, czy oglądasz filmy online, ściągasz nowe oprogramowanie, korzystasz z poczty lub rozmawiasz z przyjaciółmi, modem Touchstone TG3492LG zapewni Ci to wszystko szybciej i sprawniej. Wszystko to dzięki wysokiej jakości usługom telefonicznym oraz łączności przewodowej i bezprzewodowej.

Modem Touchstone TG3492LG posiada cztery porty Ethernet, dzięki którym w łatwy sposób stworzysz sieć LAN w domu lub biurze. Modem TG3492LG umożliwia łączność bezprzewodową w standardzie 802.11a/b/g/n/ac, oferując zwiększoną mobilność i wszechstronność. Ponadto modem TG3492LG pozwala na podłączenie dwóch niezależnych linii telefonicznych.



Instalacja jest prosta. Jeśli jednak pojawią się wątpliwości możesz się z nami skontaktować.

# Wymagania dotyczące bezpieczeństwa

Informacje zawarte w rozdziale 2 mają na celu zapewnienie bezpieczeństwa użytkowników oraz zapobieganie uszkodzeniom. Prosimy uważnie się z nimi zapoznać. Modem ARRIS spełnia odpowiednie wymogi dotyczące wydajności, konstrukcji, oznakowania i informacji, gdy używany jest zgodnie z następującymi wytycznymi:



## **OSTRZEŻENIE:**

**Możliwe uszkodzenie urządzenia.**

**Możliwa utrata usługi.**

**Podłączenie modemu do istniejącej instalacji telefonicznej powinno być wykonywane przez wykwalifikowanego technika lub zgodnie z wytycznymi instrukcji samodzielnej instalacji. Konieczne jest odłączenie instalacji telefonicznej poprzedniego dostawcy usługi, sprawdzenie okablowania i upewnienie się, że w instalacji nie występuje żadne napięcie. Sama rezygnacja z usług telefonicznych nie jest wystarczająca. Niezastosowanie się do tych wymogów może skutkować utratą usługi i/lub trwałym uszkodzeniem modemu.**



## **OSTRZEŻENIE:**

**Ryzyko porażenia prądem.**

**Urządzenie pod napięciem. Wewnątrz urządzenia nie znajdują się części, które nadają się do samodzielnej naprawy przez użytkownika. Naprawę należy powierzać wyłącznie wykwalifikowanemu personelowi!**



## **OSTRZEŻENIE:**

**Urządzenie może być używane wyłącznie w pomieszczeniach.**

- Modem może być podłączony bezpośrednio do telefonu.
- Podłączenie modemu do istniejącej instalacji telefonicznej w domu powinno być wykonywane przez wykwalifikowanego technika lub zgodnie z wytycznymi instrukcji samodzielnej instalacji
- Z urządzenia należy korzystać z dala od wilgoci i wody (np. wilgotnej piwnicy, wanny, zlewu, basenu itp.), aby uniknąć porażenia prądem.
- Nie używać telefonu do zgłaszania wycieku gazu w pobliżu miejsca wycieku.
- Urządzenie należy czyścić wyłącznie wilgotną, niestrzępiącą się szmatką. Nie stosować żadnych rozpuszczalników ani środków czyszczących.
- Nie aplikować na modem środków czyszczących w sprayu lub aerozolu.
- Nie używać ani nie podłączać modemu podczas burzy, aby uniknąć porażenia prądem elektrycznym.
- Nie umieszczać modemu w odległości 1,9 m od płomienia lub źródła zapłonu (tj. nawiewów ogrzewania, nagrzewnic, kominków itp.).
- Używać wyłącznie dostarczonego wraz z urządzeniem zewnętrznego zasilacza sieciowego (jeśli jest w zestawie) i przewodu zasilającego.
- Urządzenie powinno znajdować się w pobliżu gniazdka zasilania i być łatwo dostępne.
- Osłona kabla koncentrycznego musi być podłączona do uziemienia przy wejściu do budynku zgodnie z obowiązującymi krajowymi przepisami dotyczącymi instalacji elektrycznych. W Stanach Zjednoczonych wymaga tego artykuł 820. NFPA 70 (National Electrical Code). W Unii Europejskiej oraz w niektórych innych krajach wymagania instalacyjne dotyczące wyrównania potencjału instalacji radiowo-telewizyjnych są określone w normie IEC 60728-11 dotyczącej sieci kablowych służących do rozprowadzania sygnałów: telewizyjnych,

radiofonicznych i usług interaktywnych, w Części 11: Wymagania bezpieczeństwa. W celu zapewnienia bezpiecznej eksploatacji urządzenie należy zamontować zgodnie z wymaganiami normy IEC 60728-11.

- Jeżeli urządzenie ma być zamontowane w obszarze obsługiwanym przez sieć linii IT, jak w przypadku wielu obszarów Norwegii, należy zwrócić szczególną uwagę na to, aby instalacja była zgodna z normą IEC 60728-11, w szczególności z postanowieniami Załącznika B i z punktem B.4.
- W obszarach o wysokich skokach napięcia lub słabych warunkach uziemienia i obszarach narażonych na uderzenia pioruna, linie AC, RF, Ethernet i telefoniczne mogą wymagać dodatkowej ochrony przeciwprzepięciowej (tj. PF11VNT3 firmy American Power Conversion).
- W przypadku gdy modem jest podłączony do komputera lokalnego za pomocą kabli Ethernet, komputer musi być prawidłowo uziemiony poprzez połączenie go z siecią naziemną AC budynku/ lokalu. Wszystkie karty rozszerzeń w komputerze muszą być prawidłowo zainstalowane i uziemione do ramy komputera zgodnie z zaleceniami producenta.
- Zapewnić odpowiednią wentylację. Modem powinien być umieszczony w sposób umożliwiający swobodny przepływ powietrza w jego okolicy, tak aby otwory wentylacyjne nie były zablokowane.
- Nie montować modemu na powierzchniach wrażliwych na ciepło ani takich, które mogłyby się uszkodzić w wyniku kontaktu z ciepłem wytwarzanym przez modem, jego zasilacz lub inne akcesoria.

## Zgodność z wymogami europejskimi

Pełna treść deklaracji zgodności UE jest dostępna pod następującym adresem internetowym:

<http://www.arris.com/consumers/eudoc>.



Zgodnie z tym symbolem utylizacja niniejszego produktu lub jego baterii podlega przepisom Dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 2012/19/UE w sprawie zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego (WEEE). Zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny może okazać się szkodliwy dla środowiska, w związku z tym modem nie może zostać zutyliczowany jako nieposortowane odpady komunalne, lecz powinien zostać zutyliczowany osobno zgodnie z lokalnymi rozporządzeniami dotyczącymi utylizacji takich odpadów.

## Zużycie energii

Zgodnie z dyrektywą w sprawie ekoprojektu 2009/125/WE modem jest wyposażony w przełącznik zasilania. Urządzenie obowiązuje następujące wartości zużycia energii (mierzone na wyjściu za pomocą watomierza):

Stan przełącznika zasilania	Pobór mocy
Wył.	0,3 W
Wł.	12,0 W (tryb bezczynności)
	15,3 W (standardowo)



Uwaga: Firma ARRIS zaleca w większości przypadków pozostawiać urządzenie włączone. Wyłączenie zasilania przełącznikiem całkowicie wyłączy urządzenie, zarówno usługę transmisji danych (bezprzewodową oraz przewodową) oraz usługę telefoniczną. Ustawienie przełącznika w położeniu wyłączonym jest zalecane wyłącznie podczas wyjazdów lub innego rodzaju dłuższych nieobecności.

# Pierwsze kroki

---

## Zalety modemu

Modem Touchstone TG3492LG jest zgodny ze standardem DOCSIS dla rynków europejskich i północnoamerykańskich dzięki następującym cechom:

- Prędkość: do 32 razy szybsza niż w modemach kablowych DOCSIS 2.0.
- Wygoda użytkowania: modem obsługuje połączenia Ethernet oraz połączenia bezprzewodowe 802.11a/b/g/n/ac, których można używać jednocześnie.
- Elastyczność: urządzenie posiada dwa niezależne porty linii telefonicznych oraz szybkiej transmisji danych.
- Kompatybilność:
  - Usługi przesyłu danych: zapewnia zgodność ze standardem DOCSIS 3.1 oraz wsteczną kompatybilność ze standardami DOCSIS 3.0 i 2.0.,
  - Usługi telefoniczne: Zgodność ze specyfikacjami PacketCable™ oraz EuroPacketCable™ 1.5 i 2.0.

Modem TG3492LG oferuje również:

- obsługę częstotliwości 2,4 GHz oraz 5GHz dla łączności bezprzewodowej 802.11a/b/g/n/ac,
- cztery porty Ethernet umożliwiające podłączanie urządzeń za pomocą kabla,
- możliwość podłączenia do dwóch linii usług telefonicznych,
- zgodność ze standardem DOCSIS 3.1.

## Co zawiera opakowanie?

Sprawdź, czy w opakowaniu znajdują się wszystkie wymienione poniżej elementy:

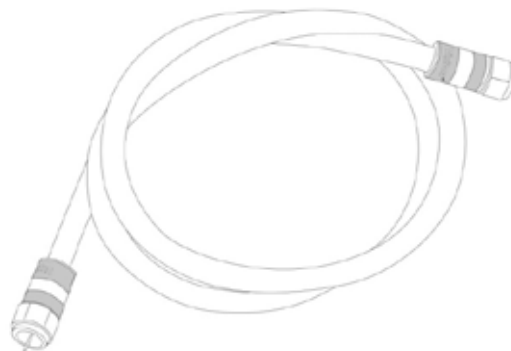
- Modem,
- Zewnętrzny zasilacz i przewód zasilający,
- Kabel Ethernet,



## Elementy niezbędne do instalacji modemu

### Kabel koncentryczny (ang. coaxial)

Jest to okrągły kabel ze złączami na obu końcach. Jest to taki sam rodzaj kabla jak ten używany do połączenia telewizora z gniazdem telewizji kablowej.



### Kabel telefoniczny

Jest to standardowy kabel telefoniczny ze standardowymi złączami telefonicznymi (typu RJ11) na obu końcach. Kable telefoniczne można zakupić w dowolnym sklepie elektronicznym i w wielu dyskontach.



### Rozgałęźnik (opcjonalny)

Zapewnia dodatkowe połączenie przewodowe przez podział pojedynczego gniazda na dwa. Rozgałęźnik może okazać się niezbędny, gdy telewizor jest już podłączony do gniazda antenowego, które ma być używane z modemem.



Uwaga: Korzystanie z kilku rozgałęźników na jednej linii może pogorszyć jakość odbioru telewizji, usług telefonicznych lub jakość połączenia internetowego.

## Wymagania systemowe

Modem TG2492LG współpracuje z większością komputerów i telefonów komórkowych. Poniżej opisano wymagania dla każdego systemu operacyjnego. Informacje szczegółowe na temat możliwości i konfiguracji sieci można znaleźć w dokumentacji swojego systemu.

## Zalecany sprzęt

Zalecana jest następująca konfiguracja sprzętowa. Komputery, które nie spełniają niniejszych wymagań, będą mogły korzystać z modemu TG3492LG, lecz mogą nie być w stanie w pełni wykorzystać mocy modemu.

- Procesor: P4, 3GHz lub szybszy.
- Pamięć RAM: 1GB lub więcej.
- Dysk twardy: 7200 RPM lub szybszy.
- Ethernet: Gig-E (1000BaseT).

## Windows

Windows Vista, Windows 7, Windows 8, Windows 10 lub Android OS (dla urządzeń mobilnych). Komputer musi obsługiwać połączenia Ethernet lub bezprzewodowe.

## macOS

Wersje systemu od 7.5 do Mac OS 9.2 (zalecane oprogramowanie Open Transport), macOS X lub iOS (dla urządzeń mobilnych). Komputer musi obsługiwać połączenia Ethernet lub bezprzewodowe.

## Linux/Unix

Sterowniki sprzętowe, obsługa protokołu TCP/IP oraz DHCP musi być włączona w jądrze systemu. Komputer musi obsługiwać połączenia Ethernet lub bezprzewodowe.

## Jak zadbać o bezpieczeństwo?

Aby zwiększyć bezpieczeństwo Twojego systemu możesz skorzystać z poniższych wskazówek:

- Aktualizuj swój system operacyjny najnowszymi łatkami oprogramowania.
- Korzystaj ze swojego narzędzia do aktualizacji systemu przynajmniej raz na tydzień.
- Aktualizuj swój program poczty elektronicznej najnowszymi łatkami. Co więcej, gdy tylko jest to możliwe, unikaj otwierania e-maili zawierających załączniki lub otwierania plików przesyłanych w tzw. „chat roomach”.
- Zainstaluj i regularnie aktualizuj program antywirusowy.
- Unikaj świadczenia usług hostingowych lub udostępniania plików za pomocą swojego modemu. Poza pewnymi problemami z podatnością na zagrożenia, większość dostawców usług internetowych zabrania korzystania z serwerów na poziomie kont konsumenckich i może zawiesić ta takie konto z powodu naruszenia warunków umowy.
- Do wysyłania e-maili korzystaj z serwerów pocztowych dostawcy usług.
- Nie korzystaj z serwerów typu proxy, o ile nie jesteś pewien, że nie są one podatne na nadużycia innych użytkowników Internetu (niektóre są ustawione jako domyślnie dostępne dla wszystkich). Przestępcy mogą korzystać z otwartych serwerów proxy dla ukrycia swojej tożsamości podczas włamywania się do innych komputerów lub wysyłania spamu. Jeśli korzystasz z otwartego serwera proxy, Twój dostawca usługi może zawiesić Twoje konto dla ochrony innych użytkowników.
- Modem TG3492LG jest dostarczany z domyślnie włączonymi ustawieniami bezpieczeństwa bezprzewodowych sieci LAN (z tych samych powodów powinno się korzystać wyłącznie z bezpiecznych serwerów proxy). Zobacz etykietę bezpieczeństwa znajdującą się na modemie, aby znaleźć domyślne ustawienia bezpieczeństwa. W celu zmodyfikowania domyślnych ustawień bezpieczeństwa połączenia bezprzewodowego, zob. [Konfiguracja połączenia bezprzewodowego](#).

## Ethernet czy połączenie bezprzewodowe?

Istnieją dwa sposoby podłączenia komputera (lub innego urządzenia) do modemu. Poniższe informacje pomogą Ci zdecydować, który sposób jest dla Ciebie najlepszy.

### Połączenie Ethernet

Ethernet jest standardową metodą łączenia dwóch lub więcej komputerów w sieć LAN. Możesz skorzystać z połączenia Ethernet, jeśli Twój komputer posiada wbudowaną kartę sieciową.



**Uwaga:** Aby do modemu TG3492LG podłączyć za pomocą portu Ethernet więcej niż cztery komputery, będziesz potrzebować koncentratora sieci Ethernet (dostępnego w sklepach komputerowych).

Zestaw modemu zawiera jeden kabel sieciowy Ethernet o długości 1,2 m (złącza wyglądają jak szerokie złącza telefoniczne). Więcej kabli można zakupić w sklepie komputerowym.



## Połączenie Bezprzewodowe

Dostęp bezprzewodowy umożliwia podłączenie dodatkowych urządzeń (które posiadają taką możliwość) do modemu. Standard 802.11 bezprzewodowej sieci LAN umożliwia jednemu lub kilku komputerom dostęp do modemu TG3492LG przy użyciu bezprzewodowego sygnału radiowego..



**Uwaga:** Możesz skorzystać z połączenia bezprzewodowego, jeśli Twój komputer ma wbudowaną lub dokupioną kartę bezprzewodową. Aby uzyskać więcej informacji na temat tego, jakie urządzenia będą najbardziej kompatybilne z Twoim komputerem skontaktuj się ze sprzedawcą swojego komputera.

## Obydwa połączenia

Za pośrednictwem kabli Ethernet możesz podłączyć do 4 urządzeń. Podłączenia większej liczby urządzeń możliwe jest po wykorzystaniu koncentratora Ethernet (tzw. Switch, dostępnego w sklepach komputerowych). Możliwe jest również podłączenie części urządzeń za pośrednictwem sieci bezprzewodowej.

# Instalacja i podłączenie modemu

**OSTRZEŻENIE:**

Istnieje ryzyko uszkodzenia urządzenia.

Podłączenie modemu do instalacji telefonicznej powinno być wykonywane wyłącznie przez wyspecjalizowanego technika. Przed połączeniem należy rozłączyć dotychczasowe usługi telefoniczne za pomocą zewnętrznej skrzynki interfejsowej.

## Panel przedni

Na przedniej części modemu znajdują się następujące wskaźniki.



1. Pierścień LED: Wskazuje stan urządzenia i zasilania.

## Panel tylny

Na tylnej części modemu znajdują się następujące wskaźniki i przyciski.



1. Przycisk WPS: Rozpoczyna łączenie modemu z urządzeniem bezprzewodowym.
2. Ethernet (1 – 4): Porty do połączenia z portem sieciowym LAN komputera.
3. Tel (1 – 2): Porty do podłączenia linii telefonicznych.
4. Przycisk Reset: Powoduje ponowne uruchomienie modemu, i przywrócenie ustawień fabrycznych. W celu wciśnięcia przycisku należy użyć spiczastego niemetalowego przedmiotu.
5. Złącze antenowe: Złącze kabla koncentrycznego.
6. Przełącznik zasilania: Przełącznik włączania/wyłączania.
7. Zasilanie: Gniazdo kabla zasilania.

## Wybór miejsca instalacji

Istnieje wiele czynników, które należy wziąć pod uwagę, wybierając miejsce instalacji modemu:

- Czy поблизу jest dostępne gniazdko zasilania? W celu zapewnienia najlepszych rezultatów gniazdko nie powinno być wyłączalne i powinno znajdować się wystarczająco blisko modemu, aby nie było konieczne korzystanie z przedłużacza.
- Czy dostępne jest gniazdko antenowe? W celu zapewnienia najlepszych rezultatów należy zminimalizować liczbę rozgałęźników między gniazdem a portem docelowym. Każdy rozgałęźnik osłabia (ogranicza) sygnał docierający do modemu. Zastosowanie wielu rozgałęźników może spowolnić połączenie internetowe i negatywnie wpłynąć na usługę telefoniczną.
- Czy możliwe jest swobodne poprowadzenie kabli między modemem i telefonami?
- Jeśli urządzenia będą podłączone za pomocą portów Ethernet, czy możliwe jest swobodne poprowadzenie kabli między modemem i tymi urządzeniami?

- Jeśli modem będzie zamontowany w pozycji stojącej, czy z każdej strony jest wystarczająco przestrzeni, aby nie blokować otworów wentylacyjnych? Zasłanianie otworów wentylacyjnych może spowodować przegrzanie urządzenia.
- Jak blisko znajdują się twoje urządzenia bezprzewodowe? Zasięg sygnału modemu wynosi zwykle od 30 do 65 m. Na zasięg sygnału wpływać może wiele czynników, które zostały szczegółowo opisane poniżej.

### Instrukcje instalacji urządzenia w pozycji stojącej

Umieść modem w taki sposób, aby:

- stał poziomo na swojej podstawie (nie kładź modemu na boku),
- dookoła modemu był swobodny przepływ powietrza,
- tył modemu był zwrócony ku najbliższej ścianie,
- nie spadł na ziemię w przypadku potrącenia lub przesunięcia,
- otwory wentylacyjne nie były zasłonięte.

### Czynniki wpływające na zasięg sygnału

Na zasięg użytkowy sygnału bezprzewodowego wpływać może wiele czynników.

Poprawa zasięgu

- Dodanie do sieci wzmacniacza sygnału bezprzewodowego.

Pogorszenie zasięgu

- Metalowe lub betonowe ściany znajdujące się między modemem i innymi urządzeniami
- Duże metalowe urządzenia, akwaria lub metalowe szafki znajdujące się między modemem i innymi urządzeniami
- Zakłócenia lub szumy radiowe (urządzenia o częstotliwości 2,4 GHz: bezprzewodowe telefony, kuchenki mikrofalowe lub inne sieci bezprzewodowe)



Uwaga: Ustaw poziom sygnału na High [wysoki], aby zwiększyć zasięg. Ustaw poziom sygnału na Medium [średni] lub Low [niski], aby odpowiednio zmniejszyć zasięg.



Uwaga: Możesz zmniejszyć zasięg swojej sieci bezprzewodowej, jeśli obniżony zasięg będzie wystarczający dla twoich potrzeb. Dzięki ograniczeniu zasięgu swojej sieci możesz zredukować zakłócenie innych sieci oraz utrudnić dostęp do sieci niepożądanym użytkownikom.

## Podłączenie modemu



**Ostrzeżenie:**

Istnieje ryzyko urazu lub uszkodzenia urządzenia.

Podłączenie modemu do istniejącej instalacji telefonicznej w domu powinno być wykonywane wyłącznie przez wykwalifikowanego technika. Konieczne jest odłączenie instalacji telefonicznej poprzedniego dostawcy usługi, sprawdzenie okablowania i upewnienie się, że w instalacji nie występuje żadne napięcie. Sama rezygnacja z usług telefonicznych nie jest wystarczająca. Niezastosowanie się do tych wymogów może skutkować utratą usługi lub trwałym uszkodzeniem modemu.



1. Przycisk WPS: Rozpoczyna łączenie modemu z urządzeniem bezprzewodowym.
2. Ethernet (1 – 4): Porty do połączenia z portem sieciowym komputera.
3. Tel (1 – 2): Porty do podłączenia linii telefonicznych.
4. Przycisk Reset: Powoduje ponowne uruchomienie modemu, jak gdyby został odpięty od zasilania. W celu wciśnięcia przycisku należy użyć spiczastego niemetalowego przedmiotu.
5. Złącze antenowe: Złącze kabla koncentrycznego.
6. Przełącznik zasilania: Przełącznik włączania/wyłączania.
7. Zasilanie: Gniazdo kabla zasilania.

Postępuj zgodnie z niniejszą instrukcją, aby podłączyć i uruchomić modem:

1. Podłącz jeden z końców kabla koncentrycznego do gniazda antenowego lub rozgałęźnika, a drugi do złącza antenowego w modemie. Dokręć wtyczkę dłońmi, a następnie dokręć ją o kolejne 1/8 obrotu za pomocą klucza.



**Uwaga:** W celu zapewnienia maksymalnej wydajności należy użyć wysokiej jakości kabla koncentrycznego oraz zminimalizować lub wyeliminować zastosowanie rozgałęźników między kablem koncentrycznym i modemem.



2. Włóż jeden z końców kabla zasilającego do złącza zasilania z tyłu modemu, a drugi umieść w dogodnym gniazdku zasilającym.



**Uwaga:** Używać wyłącznie dostarczonego wraz z urządzeniem zewnętrznego zasilacza sieciowego (jeśli jest w zestawie) i przewodu zasilającego.

Pierścień LED na modemie zaświeci się, a następnie będą migać diody biała i zielona, po czym będzie się świecić stałym, białym światłem. Sprawdź dostępne sygnały w rozdziale [Kolory diody LED w modemie TG3492LG](#) (strona 22). Zobacz rozdział [Rozwiązywanie problemów](#) (strona 47), jeśli pierścień LED nie zaświeci się.

3. Podłącz jeden koniec kabla Ethernet do dowolnego portu Ethernet z tyłu modemu, a następnie drugi koniec kabla do portu Ethernet w komputerze, koncentratorze lub routerze.



**Uwaga:** Jeżeli podłączasz komputer, skorzystaj z kabla Ethernet dostarczonego w zestawie.

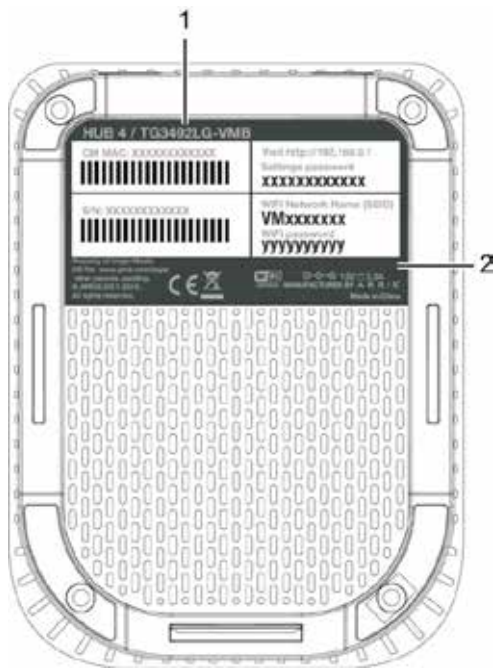
4. Podłącz jeden koniec kabla telefonicznego do portu telefonicznego z tyłu modemu. Drugi koniec podłącz do telefonu.
5. Ustaw przełącznik zasilania do pozycji włączonej.

## Konfiguracja połączenia bezprzewodowego

Modem TG3492LG jest dostarczony z domyślnie włączonymi ustawieniami bezpieczeństwa sieci bezprzewodowej. Zobacz etykietę bezpieczeństwa znajdującą się na modemie, aby znaleźć domyślne ustawienia bezpieczeństwa.



**Uwaga:** Należy skonfigurować komputer i inne urządzenia do pracy w ustawieniach bezpieczeństwa modemu TG3492LG. Instrukcje dotyczące ustawiania zabezpieczeń w danym urządzeniu znajdują się w instrukcjach konfiguracji zabezpieczeń. W większości systemów komputerowych wystarczy wybrać nazwę sieci (SSID) urządzenia i wprowadzić klucz zabezpieczeń. Jeżeli komputer lub urządzenie klienckie obsługuje funkcję Wi-Fi Alliance WPS (Wireless Protected Setup), włącz funkcję WPS jednocześnie na komputerze lub urządzeniu klienckim oraz modemie TG3492LG, aby w łatwy sposób skonfigurować połączenie.



1. Numer modelu
2. Etykieta bezpieczeństwa

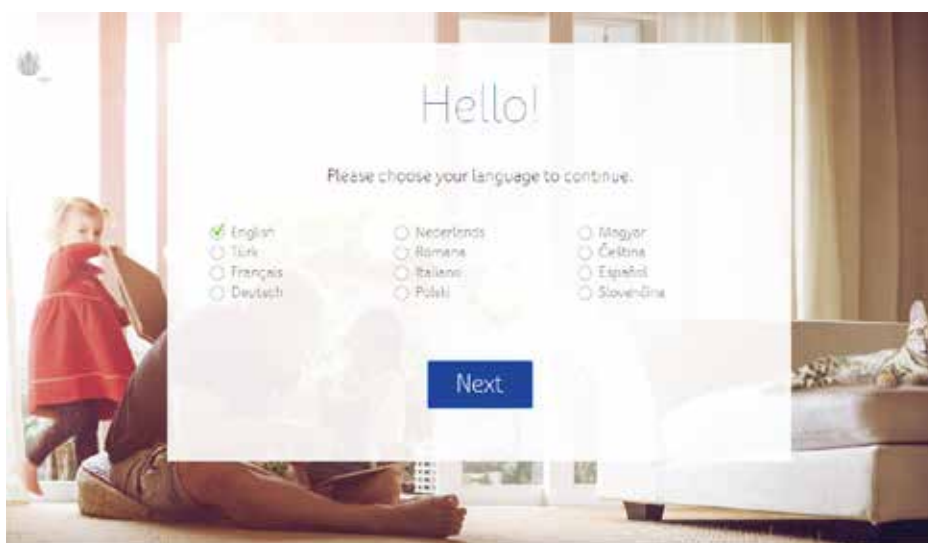
Aby zmienić domyślne ustawienia zabezpieczeń modemu lub skonfigurować inne ustawienia sieci bezprzewodowej, postępuj zgodnie z poniższymi instrukcjami.

# Pierwsze logowanie do interfejsu konfiguracyjnego

Przy pierwszym logowaniu do interfejsu konfiguracyjnego modem poprosi o przeprowadzenie kilku podstawowych czynności konfiguracyjnych. W celu ich przeprowadzenia postępuj zgodnie z niniejszą instrukcją.

1. Połącz komputer lub tablet z modemem. Postępuj zgodnie z instrukcjami w rozdziale [Podłączenie modemu](#) (strona 16), aby połączyć się z modemem.
2. Wpisz adres <http://192.168.0.1/> w polu paska adresu wyszukiwarki i naciśnij klawisz Enter.

Na ekranie pojawi się komunikat o wyborze języka.



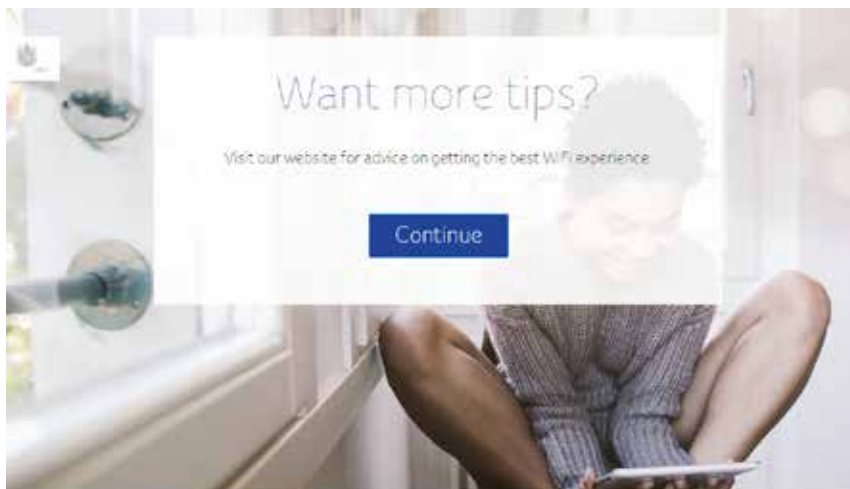
3. Wybierz swój język z listy oraz naciśnij przycisk **Next** [Dalej].

Na ekranie pojawi się prośba o wpisanie hasła. Hasło można znaleźć zapisane na spodniej części modemu.



4. Wpisz hasło oraz naciśnij przycisk **Next** [Dalej].

Na ekranie pojawi się zestaw wskazówek, które pomogą w jak najlepszym stopniu wykorzystać połączenie WiFi. Po wskazówkach na ekranie pojawi się przycisk **Continue** [Kontynuuj] pozwalający przejść dalej.



5. Naciśnij przycisk **Continue** [Kontynuuj].

Na ekranie wyświetli się prośba o wprowadzenie nowej nazwy sieci WiFi oraz hasła.



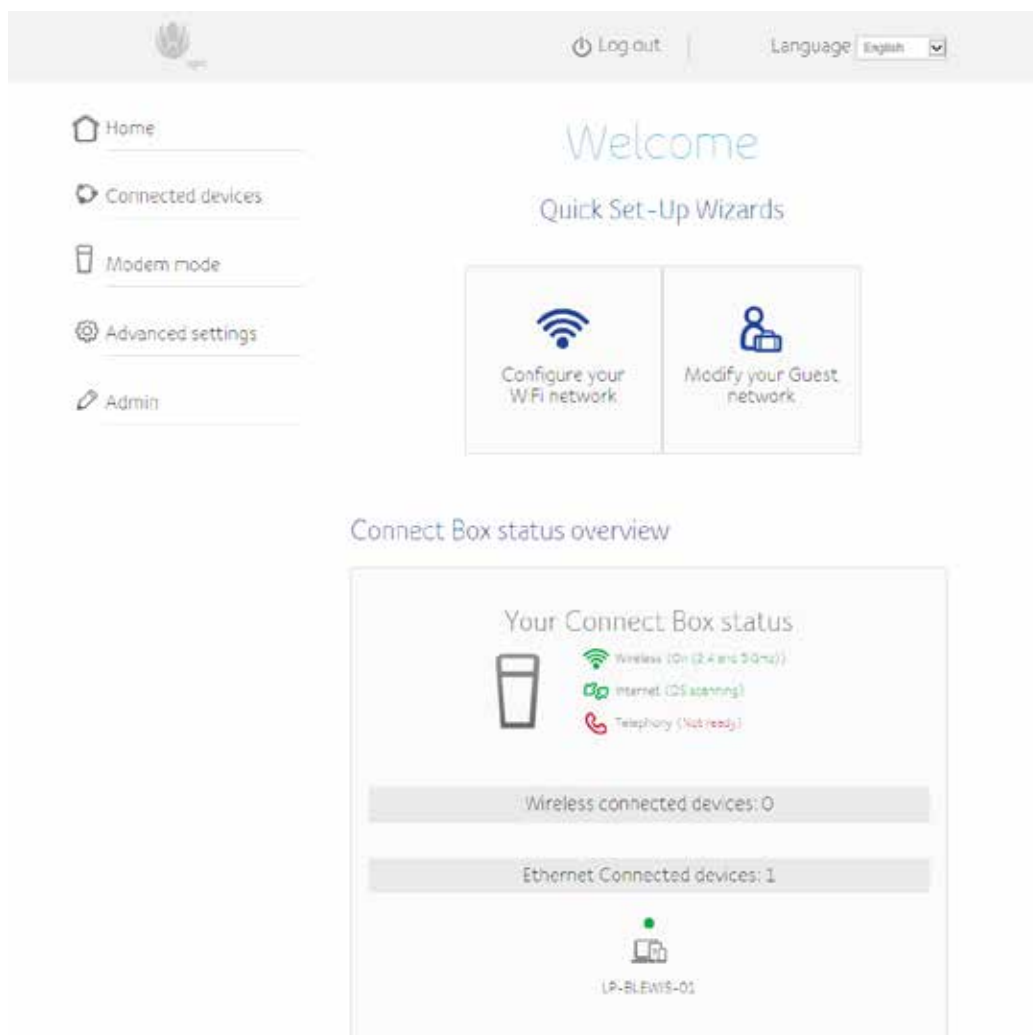
6. Naciśnij oba odnośniki **Change** [Zmień], aby zmienić nazwę sieci oraz hasło.

Na ekranie wyświetli się prośba o wprowadzenie nowej nazwy sieci WiFi oraz hasła.



7. Wprowadź nową nazwę sieci WiFi oraz nowe hasło i naciśnij przycisk **Next** [Dalej].
8. Na ekranie pojawi się komunikat informujący o zakończeniu wstępnej instalacji. Naciśnij przycisk **Go to Dashboard** [Przejdź do ekranu startowego].

Pojawi się ekran startowy.



# Korzystanie z modemu

Niniejszy rozdział opisuje elementy sterujące i funkcje dostępne w modemie oraz podstawowe procedury rozwiązywania problemów.

- [Konfiguracja komputera do pracy z modemem](#) (strona 22)
- [Kolory diody LED w modemie TG3492LG](#) (strona 22)
- [Korzystanie z przycisku reset](#) (strona 23)
- [Przywracanie modemu do ustawień fabrycznych](#) (strona 23)

## Konfiguracja komputera do pracy z modemem

- Przestrzegaj instrukcji zawartych w pakiecie informacyjnym dostarczonym przed dostawcą usługi. Skontaktuj się z dostawcą usługi w przypadku wystąpienia problemów z konfiguracją komputera.

## Kolory diody LED w modemie TG3492LG

Poniższa tabelka wyjaśnia znaczenie różnych kolorów diody LED w modemie TG3492LG:

Kolor diody LED	Wyjaśnienie
Biały, światło stałe	Pomyślne uruchomienie urządzenia
Biały, miganie	Uruchamianie urządzenia
Zielony, miganie	Skanowanie i rejestracja kanałów upstream/downstream lub pobieranie oprogramowania w trakcie
Czerwony, światło stałe	Błąd rejestracji konfiguracji CM (z przyczyn związanych z zasięgiem lub fizycznych)
Czerwony, miganie	Odmowa dostępu do sieci lub inne problemy z dostępem
Pomarańczowy, światło stałe	Błąd telefoniczny (nie można zarejestrować telefonu)
Pomarańczowy, miganie	Błąd sieci WiFi (sieć WiFi jest włączona, ale nie działa)
Pomarańczowy, światło przyciemnione, miganie	Niepowodzenie działania
Niebieski, miganie (wolne miganie, co trzy sekundy)	Połączenie WPS w toku
Niebieski, miganie (szybkie miganie, dwa razy na sekundę)	Błąd w połączeniu WPS lub sesja WPS wygasła
Niebieski, światło stałe	Pomyślne połączenie WPS Kolor zmieni się na biały po 20 sekundach
Fioletowy, miganie	Błąd sprzętowy (problem z temperaturą lub wentylatorem)
Brak światła	Przycisk WPS został wciśnięty, ale funkcja WPS jest wyłączona

## Korzystanie z przycisku resetowania

Przycisk resetowania znajdujący się z tyłu modemu służy do wyłączenia i ponownego uruchomienia modemu, jak gdyby został odpięty od zasilania. W przypadku wystąpienia problemów z połączeniem się z Internetem możliwa będzie konieczność zresetowania modemu. Przycisk ten nie może być nadmiernie używany.

W celu wciśnięcia przycisku należy użyć spiczastego niemetalowego przedmiotu. Przycisk reset jest obniżony, aby zapobiec przypadkowym wciśnięciom.



Uwaga: Przełącznik zasilania znajdujący się z tyłu modemu może również służyć do odłączenia zasilania.



1. Przycisk WPS: Rozpoczyna łączenie modemu z urządzeniem bezprzewodowym.
2. Ethernet (1 – 4): Porty do połączenia z portem sieciowym komputera.
3. Tel (1 – 2): Porty do podłączenia linii telefonicznych.
4. Przycisk Reset: Powoduje ponowne uruchomienie modemu, jak gdyby został odpięty od zasilania. W celu wciśnięcia przycisku należy użyć spiczastego niemetalowego przedmiotu.
5. Złącze antenowe: Złącze kabla koncentrycznego.
6. Przełącznik zasilania: Przełącznik włączania/wyłączania.
7. Zasilanie: Gniazdo kabla zasilania.

## Przywracanie modemu do ustawień fabrycznych

Aby przywrócić urządzenie do ustawień fabrycznych, naciśnij i przytrzymaj przez ponad piętnaście sekund przycisk resetowania (4) znajdujący się z tyłu modemu. Przywróci to ustawienia fabryczne konfiguracji sieci bezprzewodowej oraz modemu. Może być to konieczne, jeśli w wyniku nieprawidłowej konfiguracji utracisz dostęp do urządzenia.

# Konfiguracja modemu oraz ustawień Wi-Fi

Niniejszy rozdział opisuje różne ekrany konfiguracyjne dostępne w modemie.

## Dostęp do interfejsu konfiguracyjnego

Modem TG3492LG należy podłączyć zgodnie z instrukcjami zawartymi w rozdziale [Instalacja i podłączenie modemu](#) (strona 13).

1. Jeżeli w komputerze prawidłowo skonfigurowano zabezpieczenia umożliwiające dostęp do sieci bezprzewodowej modemu TG3492LG, skorzystaj z systemowego narzędzia do łączenia się z siecią, aby połączyć się do sieci bezprzewodowej za pomocą jej nazwy (SSID), która znajduje się na etykiecie bezpieczeństwa.
2. Jeżeli dostęp do sieci bezprzewodowej jest niemożliwy, najpierw uzyskaj połączenie przewodowe między komputerem i urządzeniem TG3492LG.
3. W przeglądarce internetowej przejdź do witryny <http://192.168.0.1/>, aby uzyskać dostęp do ustawień modemu.

- W przeglądarce pojawi się ekran logowania.



Uwaga: Domyślne hasło (Settings password) znajdziesz na naklejce na spodzie modemu.

4. Wprowadź nazwę użytkownika i hasło, a następnie kliknij przycisk „Apply” [Zastosuj], aby się zalogować.

- W przeglądarce pojawi się ekran podstawowej konfiguracji systemu.

5. Skorzystaj z pomocy online, aby ustawić odpowiednie parametry konfiguracyjne.



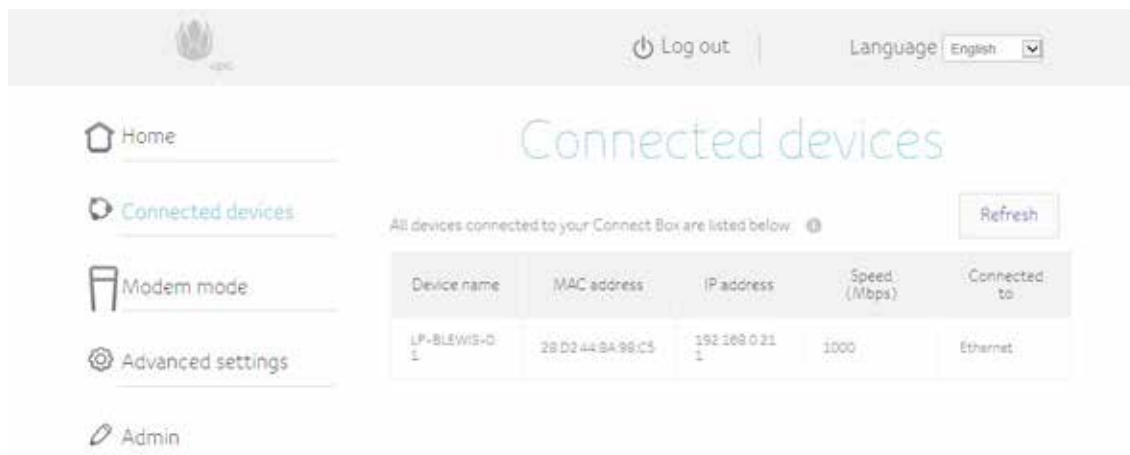
Uwaga: Większość parametrów konfiguracyjnych, które można ustawić dostępna jest na ekranie podstawowej konfiguracji systemu, w tym ustawienia bezpieczeństwa oraz ustawiania hasła do systemu.



## Ekran konfiguracyjny

Niniejszy rozdział zawiera opisy ekranów konfiguracyjnych modemu.

### Connected devices [Lista podłączonych urządzeń]



Ekran Connected devices [Lista podłączonych urządzeń] pokazuje wszystkie urządzenia, które są aktualnie podłączone do sieci domowej.

Device Name [Nazwa urządzenia]: Nazwa hosta urządzenia podłączonego do sieci.

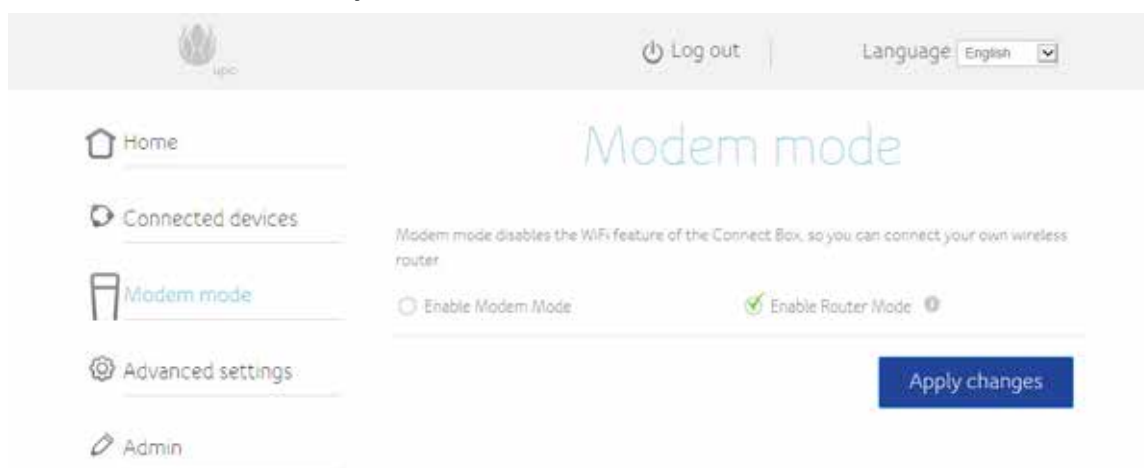
MAC address [Adres mac]: Adres MAC podłączonego urządzenia.

IP address [Adres IP]: Adres IP przypisany do danego urządzenia.

Speed (Mbps) [Prędkość Mbps]: Prędkość połączenia, wyrażona w megabitach na sekundę.

Connected to [Podłączony do]: Określenie rodzaju połączenia dla danego urządzenia.

## Modem mode [Tryb modemu]

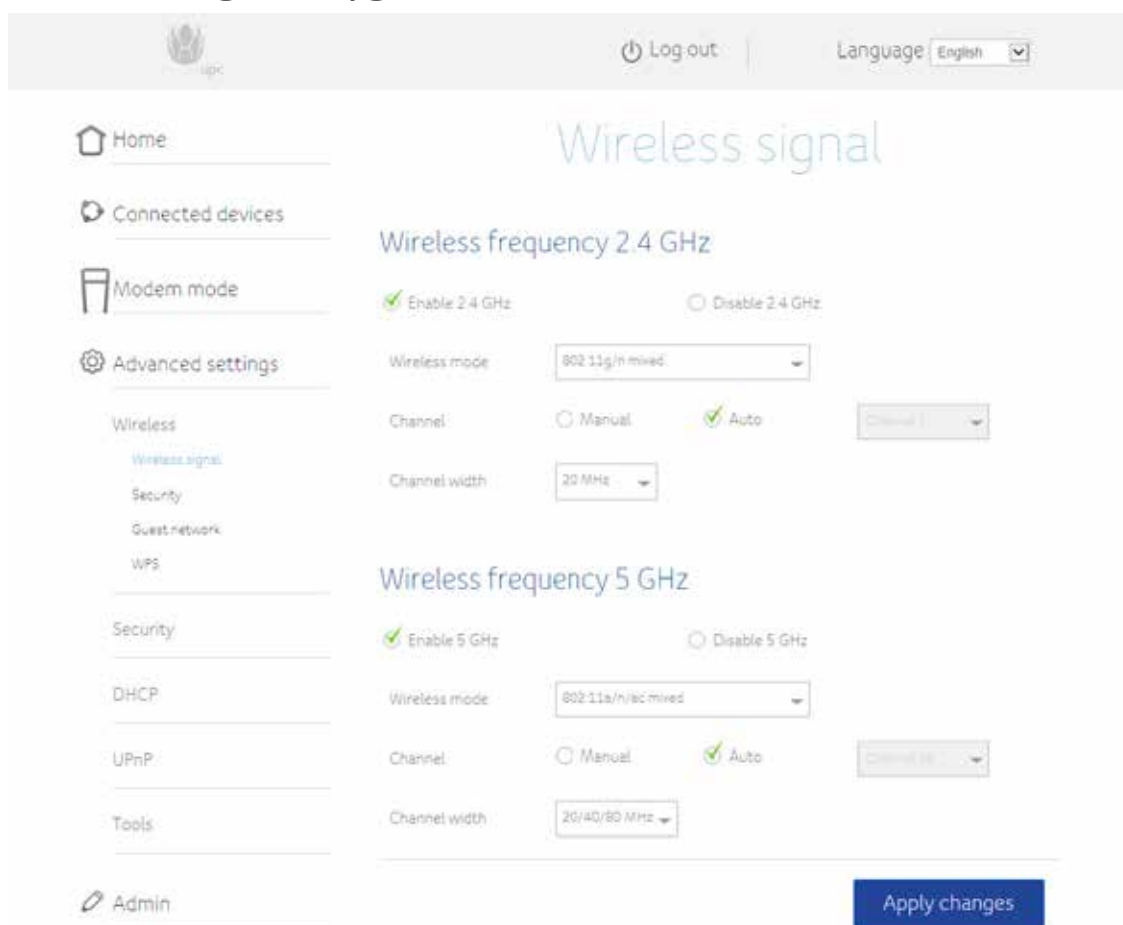


Ekran trybu modemu umożliwia wybranie, czy urządzenie Connect Box ma działać jako router bezprzewodowy czy modem.

Enable Modem Mode [Włączenie trybu modemu]: Wybierz tę opcję, jeżeli chcesz, aby urządzenie Connect Box służyło jako modem. Możesz podłączyć do niego oddzielny router bezprzewodowy.

Enable Router Mode [Włączenie trybu routera]: Wybierz tę opcję, jeżeli chcesz, aby urządzenie Connect Box służyło jako router bezprzewodowy.

## Wireless signal [Sygnał WiFi]



Ekran sygnału WiFi umożliwia konfigurację sieci bezprzewodowej.

Częstotliwość 2.4 GHz/Częstotliwość 5 GHz

Enable 2.4 GHz [Włącz sieć 2.4 GHz]/Enable 5 GHz [Włącz sieć 5 GHz]: Wybierz tę opcję, aby włączyć sieć 2.4 GHz lub 5 GHz.

Disable 2.4 GHz [Wyłącz sieć 2.4 GHz]/Disable 5 GHz [Wyłącz sieć 5 GHz]: Wybierz tę opcję, aby wyłączyć sieć 2.4 GHz lub 5 GHz.

Wireless mode [Tryb WiFi]: Z listy rozwijanej wybierz tryb WiFi, z którego chcesz korzystać.

Channel [Kanał]: Wybierz kanał komunikacji dla routera. Domyślnym ustawieniem jest tryb automatyczny, w którym router wybiera najmniej zakłócony kanał.

Channel width [Zakres kanałów]: Wybierz zakres, który chcesz zarezerwować dla tego kanału.

## Security [Bezpieczeństwo]

The screenshot shows the 'Security' configuration page of a modem. At the top, there is a 'Log out' button and a language dropdown set to 'English'. The left sidebar contains navigation links: Home, Connected devices, Modem mode, Advanced settings, Wireless (with sub-links for signal, Security, Guest network, WPS), Security, DHCP, UPnP, Tools, and Admin. The main content area is titled 'Security' and is divided into three sections:

- 2.4 GHz Wireless Security Settings:** Includes fields for 'WiFi Network Name (SSID)' (UPC2003114), 'WiFi Network Name (SSID) broadcast' (Yes/No), 'Security' (WPA2-Personal), and 'WiFi password (security key)' (Qy6Rycwng7by).
- 5 GHz WiFi configuration:** Includes fields for 'WiFi Network Name (SSID)' (UPC2003114), 'WiFi Network Name (SSID) broadcast' (Yes/No), 'Security' (WPA2-Personal), and 'WiFi password (security key)' (Qy6Rycwng7by).
- Wireless MAC filtering:** A section for blocking or restricting internet traffic to specific devices. It is currently 'Disabled'.

Below these sections is the 'Attached devices' section, which includes a 'Refresh' button and a table with columns for 'Device name', 'MAC address', and 'Connected to'. The table currently shows 'No attached device!'. At the bottom, there is an 'Add device' section with input fields for 'Device name', 'MAC address' (in a hex format), and 'Wireless radio' (2.4 GHz, 5 GHz, or Both).

Ekran bezpieczeństwa umożliwia konfigurację nazwy oraz hasła sieci.

2.4 GHz Wireless Security Settings/5 GHz WiFi configuration [Konfiguracja sieci WiFi o częstotliwości 2.4 GHz/  
Konfiguracja sieci WiFi o częstotliwości 5 GHz]

WiFi Network Name (SSID) [Nazwa sieci WiFi (SSID)]: Wpisz przyjazną dla użytkownika nazwę sieci, która pozwoli odnaleźć sieć bezprzewodową. Nazwa ta jest również nazywana identyfikatorem sieci (SSID).

WiFi Network Name (SSID) broadcast [Rozgłaszanie nazwy sieci WiFi (SSID)]: Wybierz, czy nazwa sieci (SSID) ma być rozgłaszana. Jeżeli zaznaczysz opcję „Yes” [Tak], nazwa sieci (SSID) będzie widoczna dla wszystkich użytkowników znajdujących się w pobliżu.

Security [Bezpieczeństwo]: Wybierz ustawienia bezpieczeństwa dla routera.

WiFi Password (security key) [Hasło sieci WiFi (klucz zabezpieczeń): Wprowadź hasło dla swojej sieci.

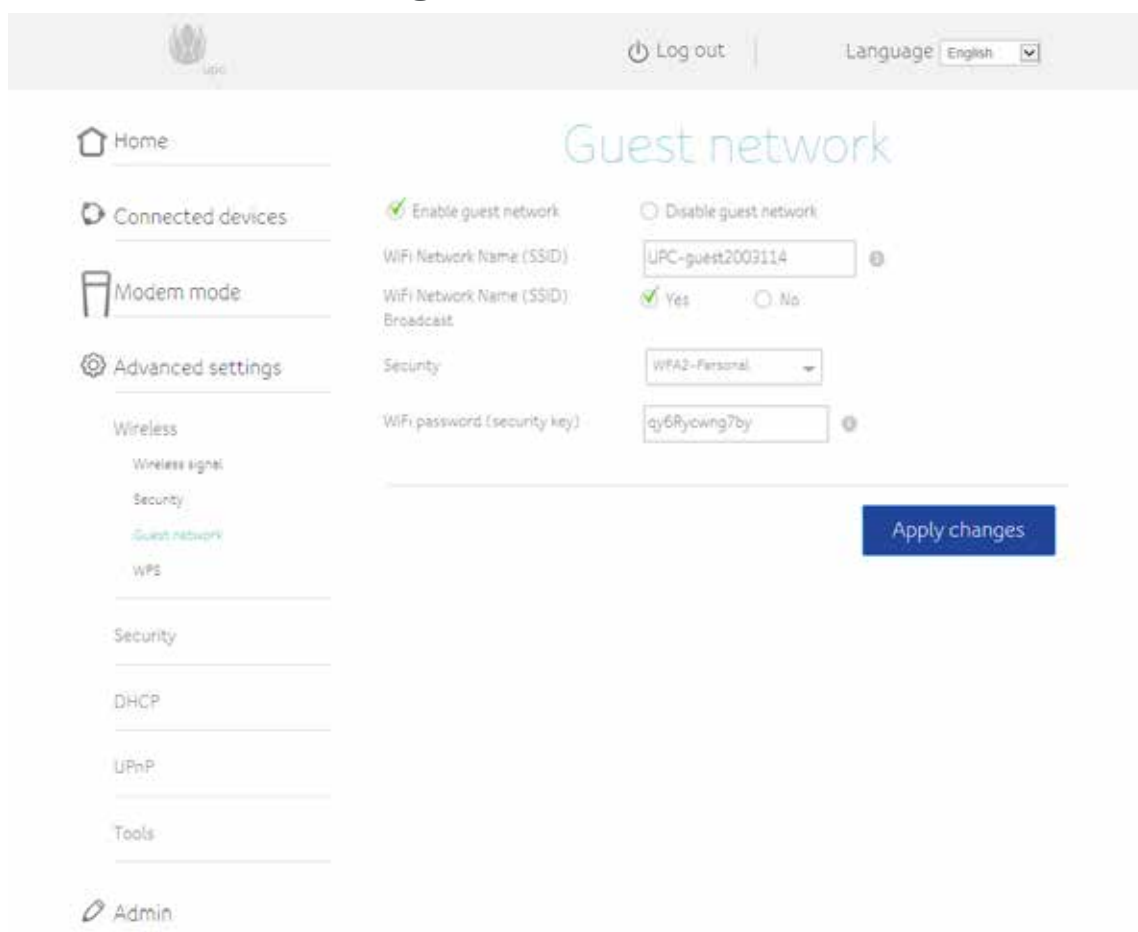
Wireless MAC filtering [Filtrowanie adresów MAC w sieci Wi-Fi]: Skorzystaj z tej opcji, aby dawać dostęp urządzeniom lub je blokować na podstawie ich adresów MAC. Zaznacz Disable [Wyłączony], aby wyłączyć filtrowanie. Zaznacz Allow [Zezwól], aby zezwolić na połączenie wyłącznie urządzeniom znajdującym się na liście. Opcja Deny [Odrzuć] zezwoli na połączenie wszystkim urządzeniom, za wyjątkiem tym znajdującym się na liście.

Attached devices [Podłączone urządzenia]: Pokazuje listę urządzeń, które są podłączone do sieci bezprzewodowej.

Add device [Dodaj urządzenie]: Za pomocą tej sekcji możesz dodać nowe urządzenie do listy filtrowanych adresów w sieci bezprzewodowej. Wprowadź nazwę urządzenia oraz jego adres MAC, a następnie określ czy chcesz dodać to urządzenie do listy 2.4 GHz, 5 GHz czy do obu. Po zakończeniu naciśnij przycisk Add device [Dodaj urządzenie].

Wireless filter list [Lista filtrów sieci bezprzewodowej]: Wyświetla listę urządzeń, których adresy MAC zostały oznaczone do filtrowania w sieci bezprzewodowej. Pamiętaj o kliknięciu Apply changes [Zapisz zmiany] po wprowadzeniu zmian na tym ekranie.

## Guest network [Sieć gościnnie]



Ekran sieci gościnnie pozwala na zmianę nazwy sieci (SSID) oraz jej hasła. Można tu również wybrać rodzaj zabezpieczeń, które mają być stosowane w sieci gościnnie.

Wybierz opcję Enable guest network [Włącz sieć gościnnie], jeżeli chcesz utworzyć sieć gościnnie.

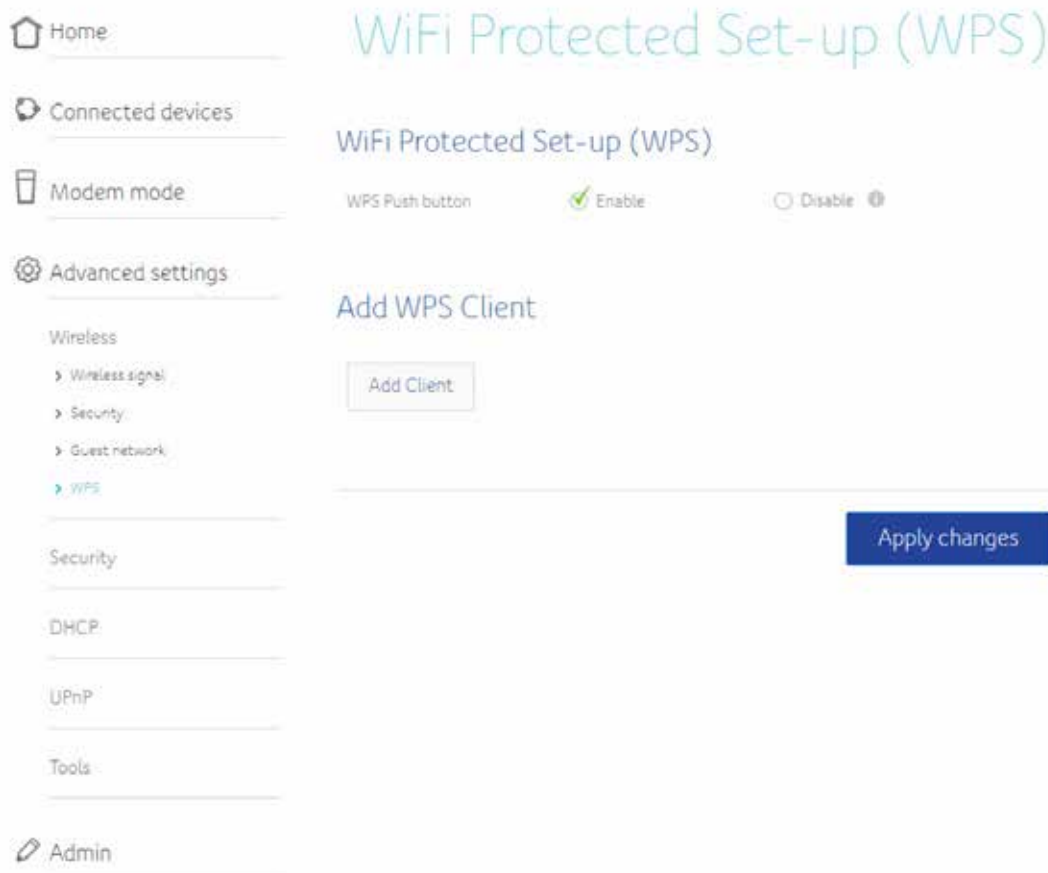
WiFi Network Name (SSID) [Nazwa sieci WiFi (SSID)]: Wpisz przyjazną dla użytkownika nazwę sieci, która pozwoli odnaleźć sieć gościnnie.

WiFi Network Name (SSID) broadcast [Rozgłaszanie nazwy sieci WiFi (SSID)]: Wybierz, czy nazwa sieci gościnniej ma być rozgłaszana. Jeżeli zaznaczysz No [Nie], sieć gościnniej nie będzie widoczna, gdy goście będą wyszukiwać dostępne sieci.

Security [Bezpieczeństwo]: Wybierz rodzaj zabezpieczeń, które mają być stosowane w sieci gościnniej.

WiFi Password (security key) [Hasło sieci WiFi (klucz zabezpieczeń)]: Wprowadź hasło dostępu, które ma być używane w sieci gościnniej.

## WiFi Protected Set-up (WPS)



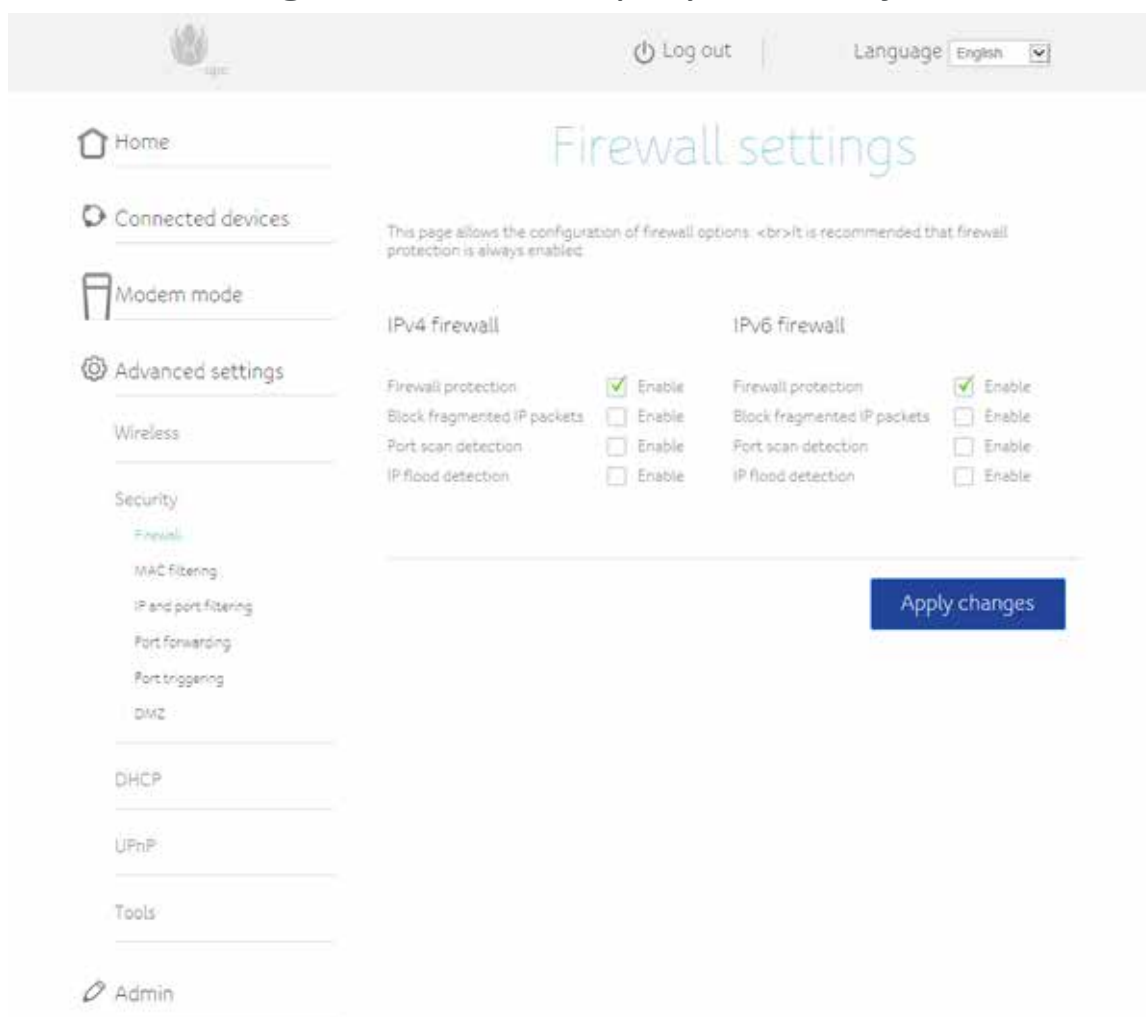
Ekran WiFi Protected Set-up (WPS) umożliwia włączenie funkcji WPS, która ułatwia proces podłączania nowych urządzeń do sieci.

Zaznacz Enable [Włącz], jeżeli chcesz móc podłączać nowe urządzenia do sieci za pomocą przycisku WPS znajdującego się z tyłu modemu.

Naciśnij przycisk „Add Client” [Dodaj klienta], jeżeli chcesz teraz uruchomić proces WPS, aby dodać urządzenie do sieci.

Kliknij przycisk „Apply changes” [Zapisz zmiany] po ukończeniu, aby zachować zmiany.

## Firewall settings [Ustawienia zapory sieciowej]



Ekran ustawień zapory sieciowej umożliwia konfigurację zapory w sieci bezprzewodowej. Wybierz opcje, które chcesz włączyć w zaporze sieciowej IPv4 lub IPv6.

Po zakończeniu wprowadzania zmian na tym ekranie naciśnij przycisk Apply changes [Zapisz zmiany].

Firewall protection [Ochrona firewall]: Wybierz tę opcję, aby włączyć podstawową ochronę firewall.

Block fragmented IP packets [Blokuj fragmentowane pakiety IP]: Wybierz tę opcję, aby zapobiec przedostawaniu się przez zaporę fragmentowych pakietów IP.

Port scan detection [Wykrywanie skanowania portów]: Wybierz tę opcję, aby aktywować wykrywanie skanowania portów.

IP flood detection [Wykrywanie ataków typu IP flood]: Wybierz tę opcję, aby aktywować wykrywanie ataków typu IP flood.



## MAC filtering [Filtrowanie MAC]

Log out | Language English

### MAC filtering

This page allows configuration of MAC address filters in order to block internet traffic to specific devices in your home network.

#### Attached devices

Device name	MAC address	Connected to
LP-SLEWIS-01	28:D2:44:8A:98:C5	Ethernet

#### Add filter rule

Device name

MAC address  (example: 01:23:45:67:89:AB)

Add rule

#### MAC filter list

Device name	MAC address	Enable	Delete
No MAC filtering rule applied!			

Apply changes

Ekran filtrowania MAC pozwala na konfigurację filtrów adresów MAC urządzeń w celu zablokowania dostępu do Internetu konkretnym urządzeniom w sieci.

Po zakończeniu wprowadzania zmian na tym ekranie naciśnij przycisk Apply changes [Zapisz zmiany].

Attached devices [Podłączone urządzenia]: Pokazuje listę urządzeń, które są obecnie podłączone do sieci.

Add filter rule [Dodaj regułę filtracji]: Wprowadź nazwę urządzenia oraz adres MAC dowolnego urządzenia, któremu chcesz zablokować dostęp do Internetu, a następnie naciśnij przycisk Add rule [Dodaj regułę].

MAC filter list [Lista filtrów MAC]: Wyświetla listę urządzeń w sieci, które mają zablokowany dostęp do Internetu.

## IP and port filtering [Filtrowanie portów oraz adresów IP]

Log out | Language English

Home

Connected devices

Modem mode

Advanced settings

Wireless

Security

- Firewall
- MAC filtering
- IP and port filtering
- Port forwarding
- Port triggering
- DMZ

DHCP

UPnP

Tools

Admin

### IP and port filtering

#### IPv4 port filtering

This section allows you to specify packet filtering rules to limit the internet access for local hosts.

Create a new rule

Source IP address	Destination IP address	Protocol	Source port	Destination port	Enabled	Delete
No filtering rule applied!						

#### IPv6 port filtering

This section allows you to configure the traffic policy for your internet service.

Inbound  Outbound

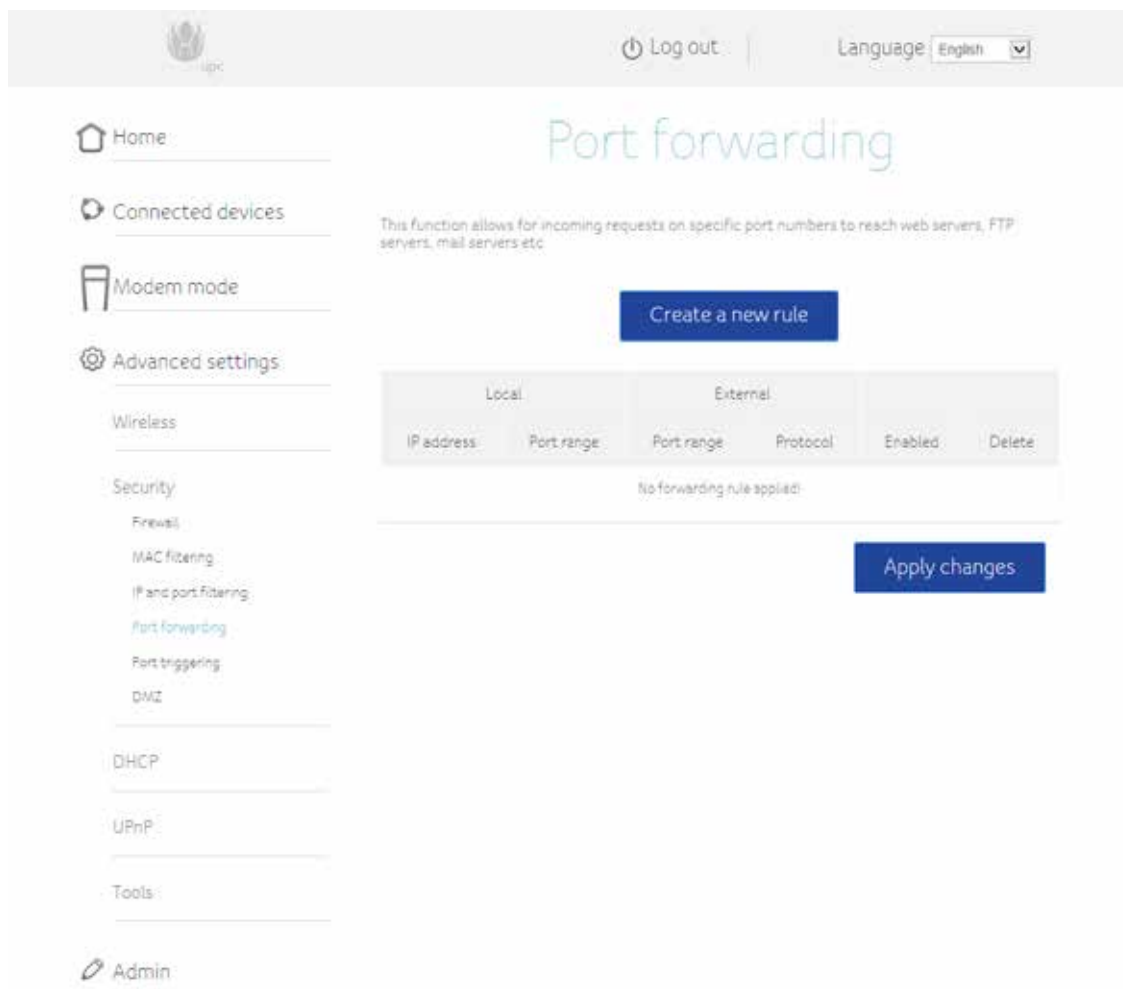
Create a new rule

Source IP address	Destination IP address	Protocol	Source port	Destination port	Allow	Enabled	Delete
No filtering rule applied!							

Apply changes

Ekran filtrowania portów oraz adresów IP pozwala na konfigurację reguł dostępu do Internetu. Po zakończeniu wprowadzania zmian na tym ekranie naciśnij przycisk Apply changes [Zapisz zmiany].

## Port forwarding [Przekierowanie portów]



Ekran przekierowania portów pozwala na przekazywanie przychodzącego ruchu z Internetu do wybranego urządzenia w sieci.

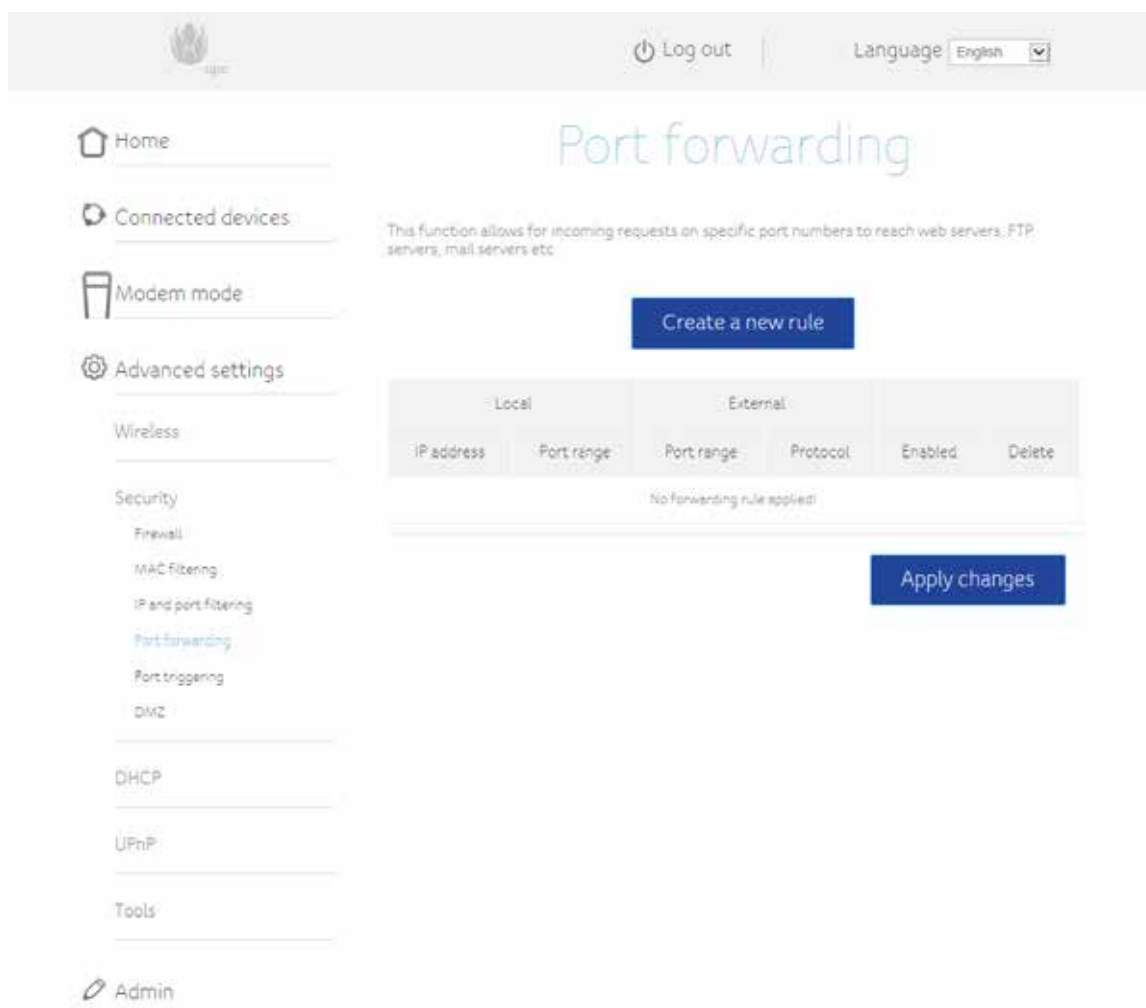
Naciśnij przycisk **Create a new rule** [Nowa reguła], aby utworzyć nową regułę przekierowania portów. System poprosi o wprowadzenie nowej reguły. Wypełnij poniższe pola:

- **Local IP** [Lokalny adres IP]: Wprowadź adres IP urządzenia w sieci, do którego chcesz przekierować połączenia.
- **Local start port** [Początkowy port sieci lokalnej]: Wprowadź port znajdujący się w dolnym końcu lokalnego zakresu portów, które chcesz przekierować.
- **Local end port** [Końcowy port sieci lokalnej]: Wprowadź port znajdujący się na górnym końcu lokalnego zakresu portów, które chcesz przekierować.
- **External start port** [Początkowy port sieci publicznej]: Wprowadź port znajdujący się w dolnym końcu publicznego zakresu portów, które chcesz przekierować.
- **External end port** [Końcowy port sieci publicznej]: Wprowadź port znajdujący się na górnym końcu publicznego zakresu portów, które chcesz przekierować.
- **Protocol** [Protokół]: Wybierz protokół, z którego chcesz korzystać.
- **Enabled** [Włączony]: Wybierz, czy chcesz włączyć tę regułę.

Po ukończeniu wprowadzania informacji, kliknij przycisk **Add rule** [Dodaj regułę], aby powrócić do ekranu przekierowania portów.

Po ukończeniu wprowadzania zmian na ekranie przekierowania portów, kliknij przycisk Apply changes [Zapisz zmiany], aby zachować zmiany.

### Port triggering [Wyzwalanie portów]



Ekran wyzwalania portów pozwala na włączenie opcji dynamicznego przekierowania portów dla pewnych usług i aplikacji, takich jak chaty online czy gry.

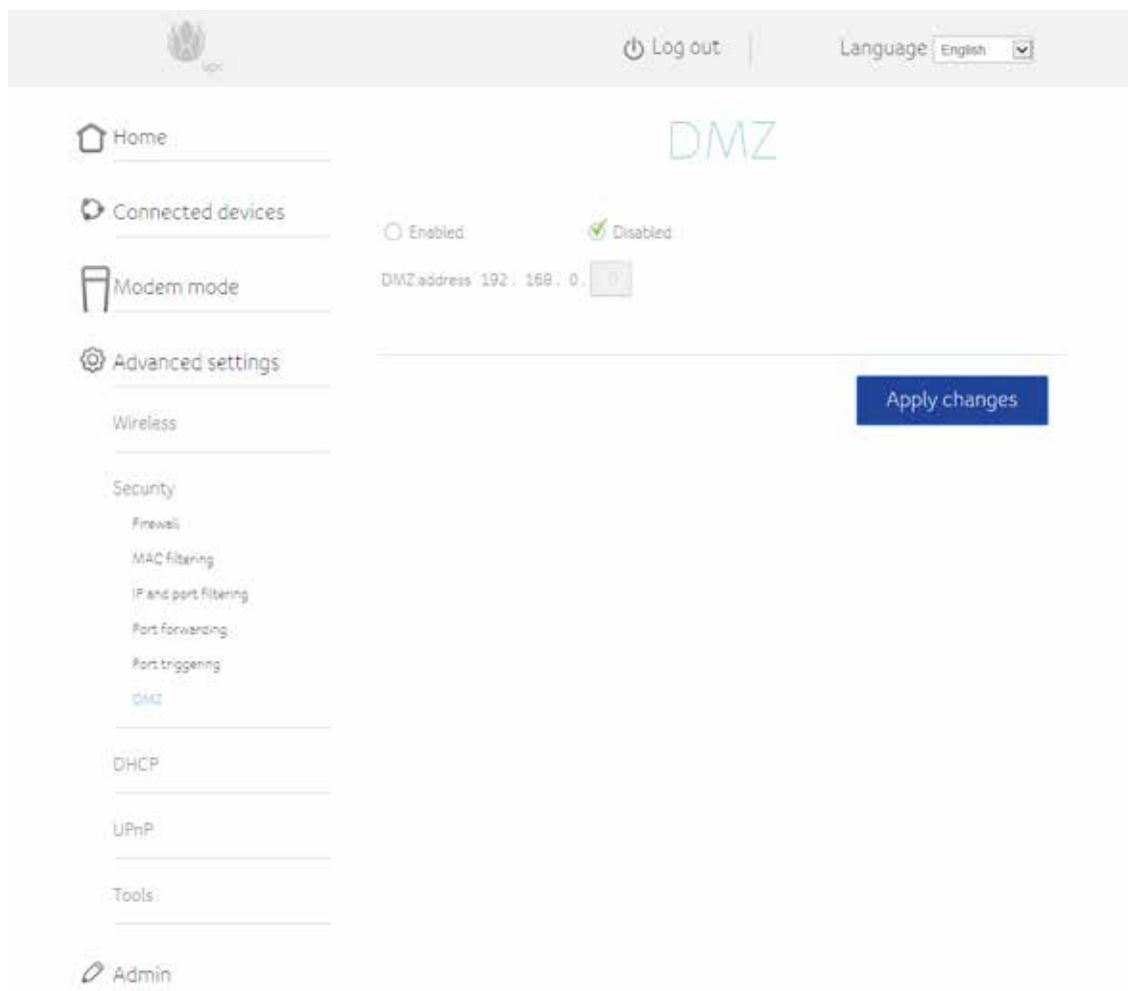
Naciśnij przycisk Create a new rule [Nowa reguła], aby utworzyć nową regułę wyzwalania portów. System poprosi o wprowadzenie nowej reguły. Wypełnij poniższe pola:

- Trigger start port [Początkowy port wyzwalania]: Wprowadź pierwszy numer portu w zakresie portów dla pakietów przychodzących, które chcesz przekierować.
- Trigger end port [Końcowy port wyzwalania]: Wprowadź ostatni numer portu w zakresie portów dla pakietów przychodzących, które chcesz przekierować.
- Target start port [Początkowy port docelowy]: Wprowadź pierwszy numer portu w zakresie portów, na które chcesz przekierować pakiety.
- Target end port [Końcowy port docelowy]: Wprowadź ostatni numer portu w zakresie portów, na które chcesz przekierować pakiety.
- Protocol [Protokół]: Wybierz protokół, z którego chcesz korzystać.
- Enabled [Włączony]: Wybierz, czy chcesz włączyć tę regułę.

Po ukończeniu wprowadzania informacji, kliknij przycisk Add rule [Dodaj regułę], aby powrócić do ekranu wyzwalania portów.

Po ukończeniu wprowadzania zmian na ekranie wyzwalania portów, kliknij przycisk Apply changes [Zapisz zmiany], aby zachować zmiany.

### DMZ



Ekran funkcji DMZ pozwala na skonfigurowanie w modemie hosta DMZ.

Zaznacz opcję Enabled [Włączony], aby skonfigurować funkcję DMZ, lub wybierz Disabled [Wyłączony], jeżeli nie chcesz konfigurować funkcji DMZ.

W polu adres DMZ wprowadź adres IP hosta.

Kliknij przycisk Apply changes [Zapisz zmiany] po ukończeniu, aby zachować zmiany.

## DHCP Settings [Ustawienia DHCP]

The screenshot shows the DHCP settings page with the following details:

- Navigation:** Home, Connected devices, Modem mode, Advanced settings (Wireless, Security, DHCP, UPnP, Tools), Admin.
- DHCPv4 server:**
  - Enabled (checked), Disabled (unchecked)
  - Starting local address: 192.168.0.10
  - Number of CPEs: 245
  - Lease time: 3600 seconds
  - Apply changes button
- DHCPv6 server:**
  - Auto configuration type: Stateful (checked), Stateless (unchecked)
  - Start address: 2
  - Number of addresses: 65533
  - DHCPv6 valid lifetime: 0 seconds
  - Router advertisement lifetime: 0 seconds
  - Router advertisement interval: 0 seconds
  - Apply changes button
- Reserved IP addresses:**
  - Attached devices table:

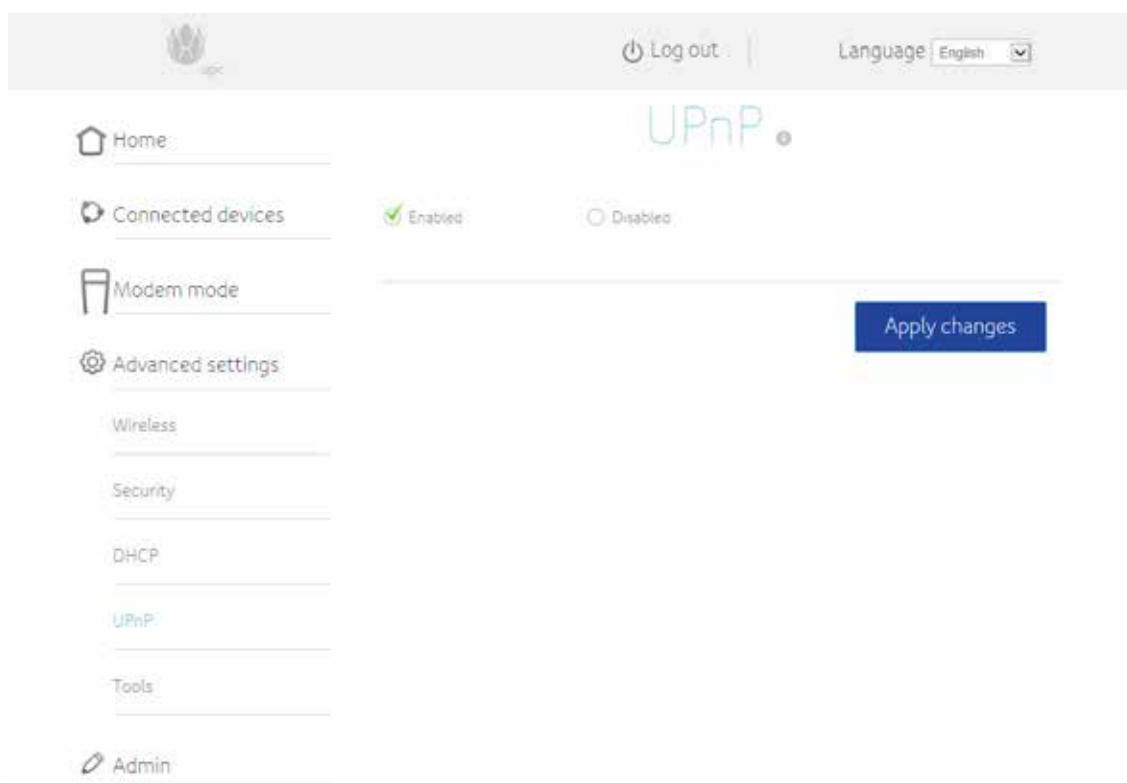
Device name	MAC address	IP address	Lease time	Connected to
LP-BLEW-15-01	28-c2-44-8a-98-c5	192.168.0.211	Thu, 12 Jul 20 18:14:47:30 GMT	Device Ethernet interface 1
  - Refresh button
  - Add reserved rule form:
    - MAC address: 00:00:00:00:00:00 (example: 01:23:45:67:89:AB)
    - IP address: 192.168.0.10
    - Add rule button

Ekran ustawień DHCP pozwala na konfigurację sposobu, w jaki modem przypisuje adresy IP. Ekran ten podzielony jest na trzy sekcje:

- **Serwer DHCPv4:** Skorzystaj z tej sekcji, aby skonfigurować sposób, w jaki modem przypisuje adresy IPv4.
  - **Enabled [Włączony]:** Wybierz tę opcję, aby aktywować konfigurację DHCP.

- Starting local address [Początkowy adres sieci lokalnej]: Wprowadź adres IP, który ma być pierwszym adresem w zakresie DHCP.
- Number of CPEs [Liczba CPE]: Wprowadź liczbę adresów IP, które mają być używane w zakresie IP.
- Lease time [Czas dzierżawy]: Wprowadź czas (w sekundach), przez który dane urządzenie ma korzystać z adresu IP.
- Naciśnij przycisk Apply changes [Zapisz zmiany], aby zachować zmiany.
- Serwer DHCPv6: Skorzystaj z tej sekcji, aby skonfigurować sposób, w jaki modem przypisuje adresy IPv6.
  - Auto configuration type [Typ autokonfiguracji]: Wybierz Stateless [Brak stanu], jeżeli chcesz, aby modem generował własne adresy IP, ale pobierał informacje o serwerze DNS z serwera DHCPv6. Wybierz State [Stan], jeżeli chcesz, aby modem otrzymywał adres IP i inne parametry z serwera DHCPv6.
  - Start address [Początkowy adres]: Wprowadź adres IP, który ma być pierwszym adresem w zakresie DHCP.
  - Number of addresses [Liczba dostępnych adresów]: Wprowadź liczbę adresów IP, które mają być używane w zakresie IP.
  - DHCPv6 valid lifetime [Czas dostępności DHCPv6]: Podaj czas w sekundach, przez który DHCPv6 będzie dostępne.
  - Router advertisement lifetime [Czas trwania procesu rozgłaszania przez router]: Podaj czas w sekundach, przez który host będzie uważał rozgłoszony adres za dostępny.
  - Router advertisement interval [Interwał procesu rozgłaszania przez router]: Podaj w sekundach czas oczekiwania hosta przed wysłaniem pakietów rozgłaszających.
  - Naciśnij przycisk Apply changes [Zapisz zmiany], aby zachować zmiany.
- Reserved addresses [Zarezerwowane adresy IP]: Skorzystaj z tej sekcji, aby zarezerwować konkretne adresy IP dla wybranego urządzenia w sieci domowej.
  - Attached devices [Podłączone urządzenia]: W tej sekcji wyświetlana jest lista wszystkich urządzeń, które są podłączone do sieci domowej.
  - Add reserved rule [Dodaj regułę rezerwacji]: Wprowadź adres MAC urządzenia w sieci oraz adres IP, który ma być zarezerwowany dla tego urządzenia.
  - Reserved list [Lista zarezerwowanych]: W tej sekcji wyświetlane są zarezerwowane w sieci domowej adresy IP.
  - Naciśnij przycisk Apply changes [Zapisz zmiany], aby zachować zmiany.

## UPnP

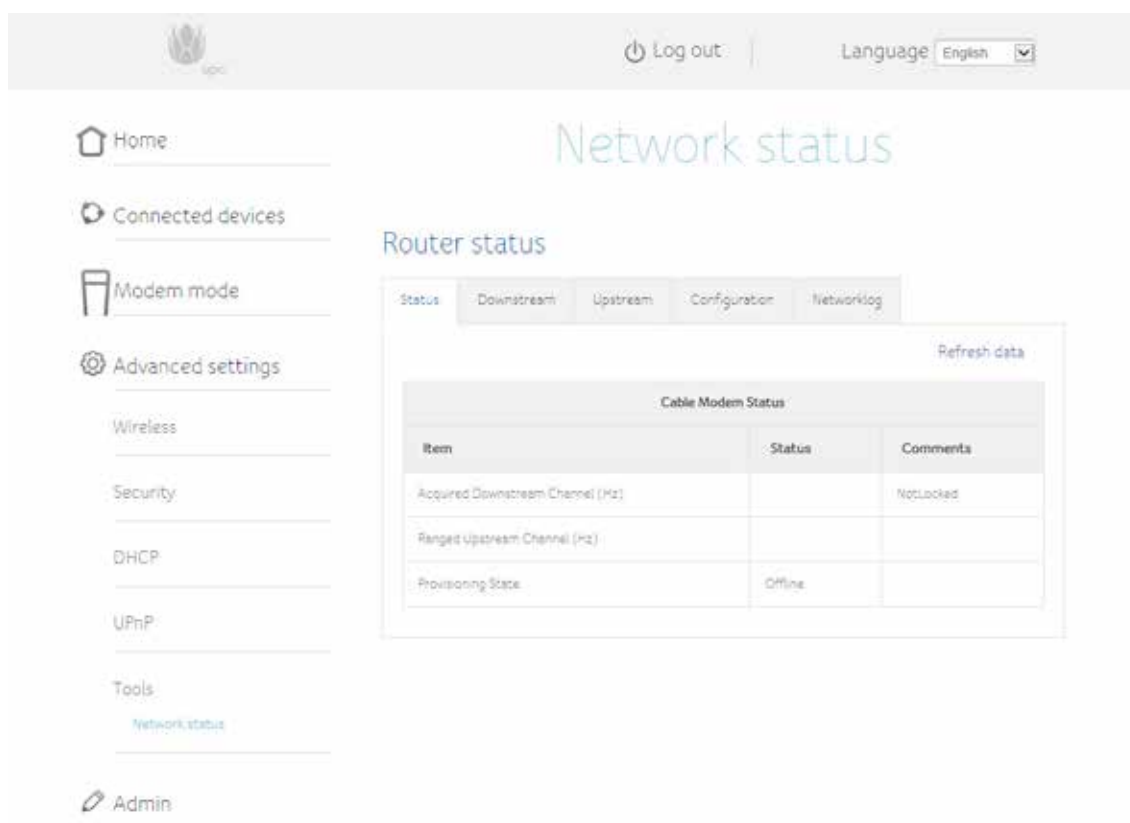


Funkcja UPnP umożliwia automatyczną konfigurację znajdującym się w sieci urządzeniom klienckim, które wspierają protokół UPnP.

Zaznacz Enabled [Włączony], aby aktywować tę funkcję.



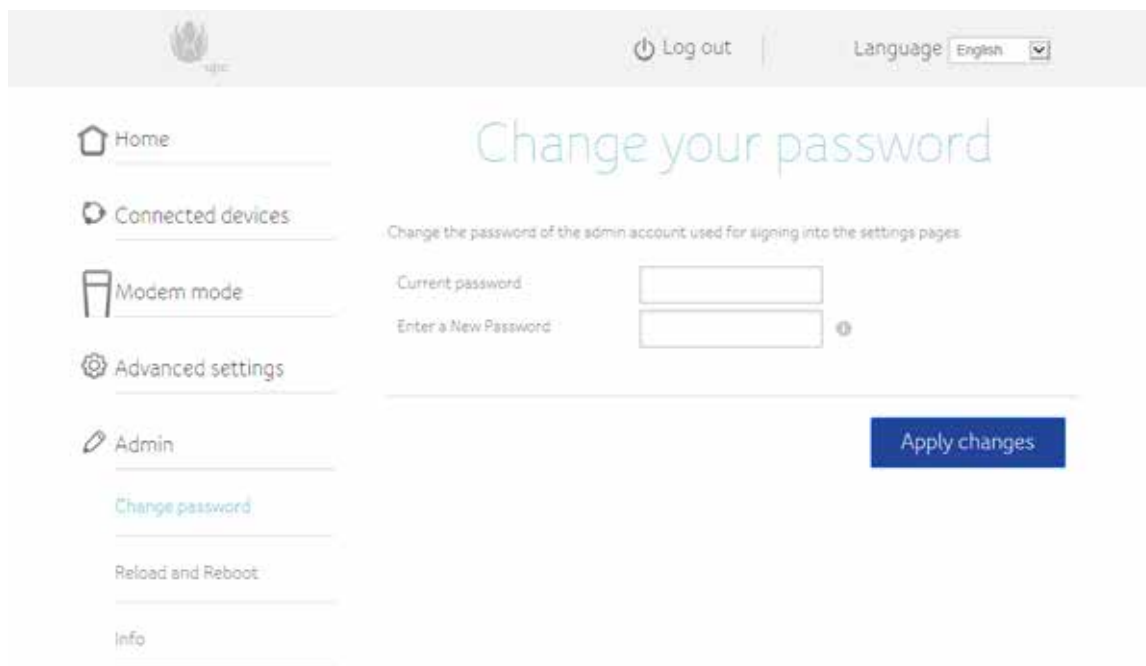
## Network status [Status sieci]



Ekran statusu sieci wyświetla status połączenia oraz konfiguracji sieci domowej. Na ekranie znajduje się szereg zakładek, które zawierają różne rodzaje danych:

- Status
- Kanał downstream (dostosowy)
- Kanał upstream (zwrotny)
- Konfiguracja
- Dziennik sieci

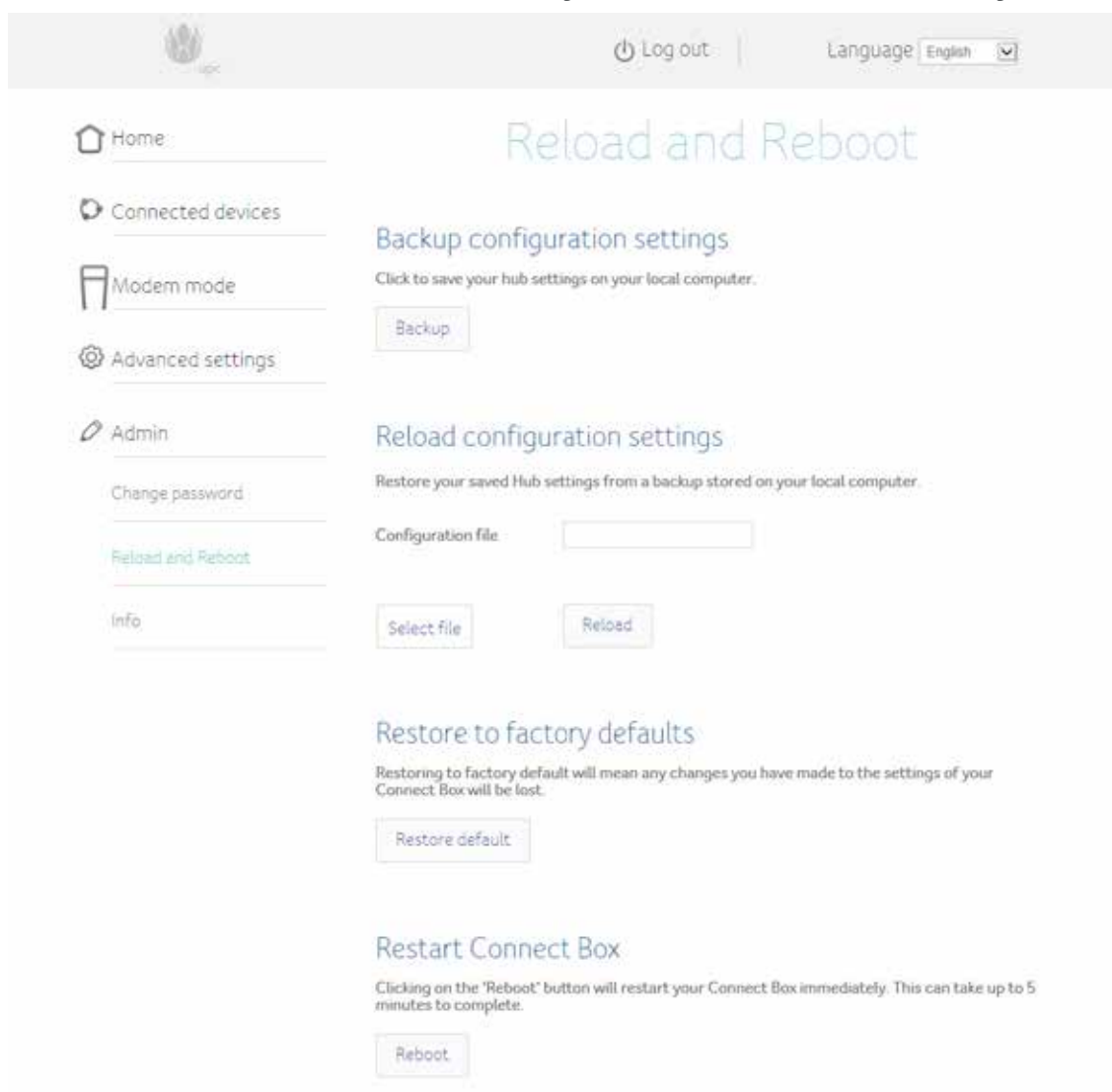
## Change your password [Zmiana hasła]



The screenshot shows the 'Change your password' page in a modem's web interface. At the top, there is a navigation bar with a logo on the left, a 'Log out' button in the center, and a 'Language' dropdown menu set to 'English' on the right. On the left side, there is a sidebar menu with the following items: 'Home', 'Connected devices', 'Modem mode', 'Advanced settings', 'Admin', 'Change password' (highlighted in blue), 'Reload and Reboot', and 'Info'. The main content area has the title 'Change your password' in a large, light blue font. Below the title, there is a subtitle: 'Change the password of the admin account used for signing into the settings pages.' There are two input fields: 'Current password' and 'Enter a New Password'. The 'Enter a New Password' field has a small information icon to its right. At the bottom right of the main content area, there is a blue button labeled 'Apply changes'.

Ekran ten pozwala na zmianę hasła, które jest używane, aby uzyskać dostęp do konfiguracji. Wprowadź nowe hasło w każdym polu, a następnie kliknij przycisk Apply changes [Zapisz zmiany].

## Reload and Reboot [Przeładuj ustawienia i zrestartuj modem]



Ekran ten pozwala na utworzenie kopii zapasowej oraz przywrócenie ustawień konfiguracyjnych. W tym miejscu można również uruchomić ponownie modem lub przywrócić go do ustawień fabrycznych.

- Naciśnij przycisk **Backup** [Kopia zapasowa], aby utworzyć plik z kopią zapasową bieżących ustawień konfiguracyjnych.
- Jeżeli chcesz przywrócić wcześniejszy plik z wcześniejszą kopią zapasową, kliknij przycisk **Select file** [Wybierz plik], aby odnaleźć plik, który chcesz wczytać, a następnie kliknij przycisk **Reload** [Przeładuj], aby przywrócić zapisane w nim ustawienia.
- Naciśnij przycisk **Restore to factory defaults** [Przywróć ustawienia domyślne], jeżeli chcesz przywrócić konfigurację modemu do ustawień fabrycznych.
- Naciśnij przycisk **Restart Connect Box** [Zrestartuj Connect Box], jeżeli chcesz wyłączyć modem, a następnie ponownie go uruchomić.

## Info [Informacje]

The screenshot shows the 'Info' page of a modem's web interface. At the top, there is a 'Log out' button and a language dropdown menu set to 'English'. The left sidebar contains navigation links: Home, Connected devices, Modem mode, Advanced settings, and Admin. Below the Admin link are sub-links: Change password, Reload and Reboot, and Info (which is highlighted). The main content area is titled 'Info' and contains two sections: 'Connect Box device information' and 'WAN IP settings'. The 'Connect Box device information' section provides details about the modem's hardware and software, including its standard specification (DOCSIS 3.1), hardware and software versions, MAC address, cable modem serial number, system up time, and network access status. The 'WAN IP settings' section displays the current internet settings, including MAC address, IPv6 and IPv4 addresses, default gateways, lease times, and lease expiration dates.

Connect Box device information	
Standard specification compliant:	DOCSIS 3.1
Hardware version:	6
Software version:	01.01.105.EURO
Cable MAC address:	E4:57:40:03:38:80
Cable modem serial number:	E45740033882
System up time:	0 days 0h 13m 43s
Network access:	Allowed

WAN IP settings	
Your current Connect Box internet settings are displayed below	
MAC address:	E4:57:40:03:38:82
IPv6 address:	:
IPv6 default gateway:	::
IPv6 lease time:	0 days 0h 0m 0s
IPv6 lease expire:	2018-04-17 21:16:13
IPv6 DNS servers:	:::::
IPv4 address:	0.0.0.0
Default gateway:	:
IPv4 lease time:	0 days 0h 0m 0s
IPv4 lease expire:	2018-04-17 21:16:13
IPv4 DNS servers:	:
IPv6 DS-Lite status:	false
DS-Lite-FQDN:	aftr.ga14lab.net
DS-Lite-address:	:

W tej sekcji wyświetlane jest podsumowanie bieżącego statusu modemu oraz jego ustawienia Internetu.

# Konfiguracja połączenia Ethernet

Jeżeli komputer wyposażony jest w kartę sieciową, która pozwala na połączenia Ethernet, konieczne może okazać się skonfigurowanie ustawień TCP/IP komputera. Poniższe kroki omawiają proces zmiany ustawień TCP/IP komputera, aby mógł współpracować z modemem.

## Wymagania

Przed podjęciem próby skonfigurowania połączenia Ethernet upewnij się, że posiadasz poniższe rzeczy:

- Komputer z interfejsem Ethernet,
- Kabel Ethernet (dostarczony w zestawie),
- Adres IP, podsieci, bramy oraz DNS dla urządzeń, które nie korzystają z DHCP.

## W jaki sposób korzystać z tego rozdziału?

Poniższa lista zawiera procedury zmiany ustawień TCP/IP na komputerze. Proces ten różni się nieznacznie w zależności od posiadanego systemu operacyjnego. Upewnij się, że korzystasz kroków odpowiednich dla używanego systemu operacyjnego. Skorzystaj z poniższych odnośników, aby przejść do instrukcji konfiguracji połączenia Ethernet w danym systemie operacyjnym.

- [Konfiguracja TCP/IP w Windows Vista](#) (strona 45)
- [Konfiguracja TCP/IP w Windows 7, Windows 8 lub Windows 10](#) (strona 46)
- [Konfiguracja TCP/IP w macOS](#) (strona 46)

## Konfiguracja TCP/IP w Windows Vista

1. Otwórz Panel Sterowania.
2. Kliknij dwukrotnie na **Centrum Sieci i Udostępniania**, aby otworzyć okno Centrum Sieci i Udostępniania.
3. Kliknij na **Zarządzaj połączeniami sieciowymi**. Jeśli zostaniesz poproszony o nawiązanie połączenia, wybierz **Połączenia Lokalne**.

Pojawi się okno Połącz z siecią.

4. Kliknij dwukrotnie na **Połączenia Lokalne**, aby otworzyć okienko Właściwości:



**Uwaga:** Jeśli Windows poprosi o zgodę na kontynuowanie, naciśnij przycisk Kontynuuj.

5. Kliknij dwukrotnie **Protokół internetowy w wersji 4 (TCP/IPv4)**, aby skonfigurować protokół TCP/IPv4.



**Uwaga:** Jeżeli dostawca usługi wymaga stosowania protokołu TCP/IP w wersji 6, kliknij dwukrotnie Protokół internetowy w wersji 6 (TCP/IPv6), aby go skonfigurować.

Pojawi się okno właściwości TCP/IP w wybranej wersji.

6. Zarówno w przypadku protokołu TCP/IPv4, jak i TCP/IPv6, wybierz opcję **Uzyskaj adres IP automatycznie** i **Uzyskaj adres serwera DNS automatycznie**, chyba że dostawca usługi zaleci inaczej.
7. Kliknij **OK**, aby zachować nowe ustawienia i zamknąć okno właściwości.

## Konfiguracja TCP/IP w Windows 7, Windows 8 lub Windows 10

1. Kliknij menu **Start** i wpisz **centrum sieci** w polu wyszukiwania.
2. Gdy się pojawi, kliknij w **Centrum sieci i udostępniania**.
3. Kliknij opcję **Zmień ustawienia karty sieciowej** z menu po lewej stronie.
4. Kliknij prawym przyciskiem myszy ikonę połączenia lokalnego, a następnie kliknij **Właściwości**, aby otworzyć właściwości połączenia.
5. Wybierz **Protokół internetowy w wersji 4 (TCP/IPv4)**, a następnie kliknij **Właściwości**, aby skonfigurować protokół TCP/IPv4.



**Uwaga:** Jeżeli dostawca usługi wymaga stosowania protokołu TCP/IP w wersji 6, wybierz **Protokół internetowy w wersji 6 (TCP/IPv6)**, a następnie kliknij **Właściwości**, aby go skonfigurować.

Pojawi się okno właściwości TCP/IP w wybranej wersji.

6. Zarówno w przypadku protokołu TCP/IPv4, jak i TCP/IPv6, wybierz opcję **Uzyskaj adres IP automatycznie** i **Uzyskaj adres serwera DNS automatycznie**, chyba że dostawca usługi zaleci inaczej.
7. Kliknij **OK**, aby zachować nowe ustawienia i zamknąć okno właściwości. Następnie kliknij przycisk **Zamknij**, aby wyjść z pozostałych ekranów konfiguracji.

## Konfiguracja TCP/IP w macOS

1. Otwórz Preferencje systemowe, wybierając pozycję **Preferencje systemowe...** z menu Apple lub klikając ikonę Preferencji systemowych w docku.
2. Kliknij ikonę **Sieć**.
3. Z listy po lewej stronie wybierz **Ethernet**, a następnie kliknij przycisk **Zaawansowane...**
4. W razie potrzeby wybierz zakładkę TCP/IP.
  - Jeżeli korzystasz z protokołu **TCP/IPv4**, przejdź do kroku 5. Jeśli dostawca usługi wymaga stosowania protokołu **TCP/IPv6**, przejdź do kroku 8.
5. Wybierz opcję, **używając DHCP** w polu Konfiguruj IPv4.
6. W razie potrzeby kliknij przycisk **Odnów dzierżawę DHCP**.
7. Zamknij okno właściwości systemu.
  - Konfiguracja protokołu TCP/IPv4 została ukończona.
8. Jeżeli używasz protokołu TCP/IPv6, w poprzednim oknie kliknij listę przy polu **Konfiguruj IPv6**.
9. Z listy rozwijanej wybierz opcję **automatycznie** i kliknij **OK**.
10. Zamknij okno właściwości systemu.

# Rozwiązywanie problemów

---

## Modem jest podłączony, lecz nie świeci się dioda zasilania

Sprawdź wszystkie połączenia zasilania. Czy przewód zasilający jest odpowiednio podłączony z obu stron?



**Uwaga: Używać wyłącznie dostarczonego wraz z urządzeniem zewnętrznego zasilacza sieciowego (jeśli jest w zestawie) i przewodu zasilającego.**

Jeśli przewód zasilający jest podłączony do listwy (przedłużacza), upewnij się, że listwa jest włączona.

Upewnij się, że przełącznik zasilania znajdujący się na panelu tylnym znajduje się w pozycji włączonej.

Jeśli to możliwe, unikaj korzystania z gniazdek sterowanych przełącznikiem ściennym.

Na koniec sprawdź bezpieczniki lub panel wyłączników.

## Nie mam połączenia z Internetem (wszystkie połączenia)

Przy pierwszym uruchomieniu modemu nawiązanie połączenia może zająć do 30 minut, zwłaszcza jeśli do sieci podłączonych jest wiele osób. Modem zawsze powinien być podłączony do prądu i sieci kablowej.

Sprawdź pierścień LED. Powinien świecić się stałym, białym światłem. Jeśli pierścień miga lub jest innego koloru, zob. rozdział [Kolory diody LED w modemie TG3492LG](#) (strona 22) w celu uzyskania szczegółowych informacji. Jeśli pierścień mruga dłużej niż przez 30 minut, skontaktuj się z dostawcą usługi.

Sprawdź wszystkie połączenia przewodowe. Wtyczki powinny być prawidłowo podłączone. Kabel koncentryczny nie powinien być zaciśnięty, zapętlony lub mocno zagięty, ponieważ w takich przypadkach może nastąpić przerwa lub zwarcie w przewodzie (być może będziesz musiał wymienić kabel). Jeśli między modemem i gniazdkiem RTV zostały podłączone jeden lub więcej rozgałęźników, należy je odłączyć i podłączyć modem bezpośrednio do gniazdka.

W razie potrzeby przejdź do rozwiązywania problemów z Ethernetem lub siecią bezprzewodową.

## Nie mam połączenia z Internetem (Ethernet)

Jeśli korzystasz z koncentratora Ethernet, czy jest on włączony?

Czy korzystasz z odpowiedniego rodzaju kabla Ethernet? Korzystaj z kabla dołączonego do opakowania, aby połączyć modem bezpośrednio z komputerem, lub kabla krosowanego, aby połączyć modem z koncentratorem Ethernet.

Wciśnij przycisk resetowania znajdujący się z tyłu modemu.

Nieprawidłowa konfiguracja może zablokować dostęp do modemu. Jeśli podejrzewasz, że taka sytuacja miała miejsce, zobacz rozdział [Przywracanie modemu do ustawień fabrycznych](#) (strona 23).

## Nie mam połączenia z Internetem (sieć bezprzewodowa)

Sprawdź kolor diody, zobacz [Korzystanie z modemu](#) (strona 22) – dioda WiFi powinna się świecić.

Czy Twoje systemowe narzędzie do łączenia z siecią wykrywa bezprzewodową sieć LAN? Jeśli wyłączyłeś funkcję Broadcast SSID [Rozgłaszanie nazwy sieci WiFi], musisz ręcznie wprowadzić nazwę sieci LAN w narzędziach systemowych.

Zmień ustawienia bezpieczeństwa na „disabled” [wyłączone]. Włącz jeden z pozostałych trybów bezpieczeństwa, gdy tylko problem zostanie wykryty.

Nieprawidłowa konfiguracja może zablokować dostęp do modemu. Jeśli podejrzewasz, że taka sytuacja miała miejsce, zobacz rozdział [Przywracanie modemu do ustawień fabrycznych](#) (strona 23).

## Internet w sieci WiFi przestaje czasem działać

Jest to z reguły spowodowane zakłóceniami. Dwa powszechne źródła fal o częstotliwości 2,4 GHz to telefony bezprzewodowe, kuchenki mikrofalowe, inne sieci wifi, bezprzewodowe myszki i klawiatury a także technologia Bluetooth. Jeśli nie można przestawić źródeł zakłóceń, należy skorzystać z innej częstotliwości lub ustawić Tryb Chroniony.

## Łączę się z Internetem, ale wszystko działa bardzo wolno

Jeśli strona, z jakiej korzystasz jest bardzo popularna, może mieć problem z obsłużeniem takiej liczby odwiedzających. Jeśli inne strony działają bez zarzutu, poczekaj kilka minut i spróbuj ponownie. Korzystanie podczas godzin szczytu także może mieć wpływ na prędkość połączenia.

Inne połączenia w sieci LAN lub zakłócenia z połączeń bezprzewodowych mogą spowolnić połączenie.

## Nie słyszę sygnału, gdy próbuję korzystać z telefonu

Aby usługa telefoniczna działała w modemie, usługa ta musi być zakupiona od dostawcy usługi i skonfigurowana w modemie. Następujące kroki pomogą zidentyfikować problem.

1. Sprawdź, czy modem jest podłączony do gniazdka oraz czy w gniazdku jest prąd. Należy używać wyłącznie dostarczonego wraz z urządzeniem zewnętrznego zasilacza sieciowego (jeśli jest w zestawie) i przewodu zasilającego.



2. Sprawdź, czy kabel koncentryczny jest dobrze podłączony do modemu i do gniazdka. Upewnij się, że wszystkie kable są odpowiednio podłączone. Jeśli tak jest, a sygnału ciągle nie ma, skontaktuj się z dostawcą usług.
3. Czy telefon jest bezpośrednio podłączony do modemu?
  - Upewnij się, że telefon jest podłączony z tyłu modemu do portu „Tel 1” dla linii nr 1 lub „Tel 2” dla linii nr 2.
  - Jeśli problemy dalej występują, spróbuj z innym telefonem. Upewnij się, że drugi telefon jest sprawny.
  - Jeśli drugi telefon jest sprawny, lecz ciągle nie ma sygnału, wypróbuj inny kabel telefoniczny. Jeśli wymiana telefonu i kabla nie poskutkowała, skontaktuj się z dostawcą usług.
4. Czy modem jest podłączony do gniazdka telefonicznego?
  - Jeśli tak, odłącz kabel telefoniczny od modemu i podłącz do sprawnego telefonu. Jeśli sygnał się pojawi, problem tkwi w instalacji w domu. Aby poprawić instalację w domu, skontaktuj się z firmą zajmującą się okablowaniem lub wykwalifikowanym instalatorem. Jeśli ciągle nie ma sygnału, skontaktuj się z dostawcą usług.

## Pomoc techniczna

Jeśli potrzebujesz dodatkowego wsparcia w zakresie dotyczącym modemu ARRIS, prosimy o kontakt bezpośrednio z dostawcą usługi.

Dodatkowe informacje techniczne i instrukcje obsługi znajdują się na stronie pomocy technicznej ARRIS

<http://www.arris.com/consumers>.

# Słownik

Kategoria 5e (Cat 5e)	Wysokiej jakości kabel używany do połączeń Ethernet o przepływności 1 Gb/s (1000Base-T). Kupując kable Ethernet, zawsze należy wybrać kable kategorii 5e lub wyższej.
Kabel koncentryczny (ang. <i>coaxial</i> )	przewód służący do podłączenia telewizora oraz modemu do systemu telewizji kablowej.
CPE	Urządzenie końcowe znajdujące się u klienta. Jest to urządzenie podłączone do modemu. Zazwyczaj jest to komputer lub koncentrator.
Kabel krosowany	Kabel Ethernet służący do połączenia dwóch koncentratorów (lub koncentratora i modemu kablowego). Ponadto niektóre koncentratory Ethernet mogą mieć krosowanie wbudowane na jednym lub kilku portach (co eliminuje konieczność stosowania kabla krosowego).
DHCP	Protokół dynamicznego konfigurowania hostów. Protokół IP służący do zapewnienia adresu IP i lokalizacji usług (takich jak DNS i TFTP), wymaganych przez urządzenie podłączone do sieci. DHCP umożliwia dostawcy usługi konfigurację oprogramowania sieciowego w komputerze za użytkownika.
DNS	System nazw domenowych (serwer). Usługa IP, która tłumaczy nazwę domeny (np. <a href="http://www.przyklad.com">www.przyklad.com</a> ) na adres IP.
DOCSIS	Specyfikacja interfejsu transmisji danych w sieciach kablowych. Normy współdzielenia mające zastosowanie do urządzeń transmisji danych w sieciach HFC.
Kanał Downstream (dosyłowy)	W sieci HFC jest to kierunek sygnału od centrali do abonenta. Niektóre starsze dokumentacje kablowe mogą określać ten kierunek kanałem dosyłowym.
EMTA	Wbudowany adapter multimedialny. Urządzenie MTA zintegrowane z modemem kablowym.
Ethernet	Standardowa metoda połączenia dwóch lub więcej komputerów w lokalną sieć komputerową (LAN).
EuroDOCSIS	Europejska wersja standardu DOCSIS.
Zdarzenie	Komunikat informacyjny używany do monitorowania stanu sieci.
Złącze typu F	Rodzaj złącza używanego na kablu koncentrycznym. Istnieją dwa popularne rodzaje złączy typu F: wtykowe i wkręcane. Do podłączenia modemu należy użyć kabla koncentrycznego z wkręcany złączem.
Zapora sieciowa	Urządzenie lub oprogramowanie, które zapobiega nieautoryzowanemu dostępowi do sieci prywatnej z Internetu. Model TG3492LG jest wyposażony we wbudowaną zaporę sieciową.
Brama	Urządzenie, zazwyczaj router, które łączy urządzenia z danej podsieci IP z innymi podsieciami IP.
Centrala	„Siedziba główna” w sieci HFC. Centrala obejmuje zarówno urządzenia wideo, jak i urządzenia do transmisji danych.  W większych sieciach kablowych nadrzędna centrala „master” często zasila kilka „zdalnych” centrality w celu zapewnienia usług rozproszonych.
HTTP	Protokół przesyłania dokumentów hipertekstowych.
Koncentrator	Urządzenie z kilkoma portami Ethernet. Koncentratory Ethernet stanowią wspólny punkt skupiający wszystkie podłączone urządzenia.
Adres IP	Numer nadany komputerowi przez dostawcę usługi w celu komunikacji komputera z innymi systemami w Internecie.

ISDN	Sieć cyfrowa z integracją usług. Standard telefonii cyfrowej, który zapewnia dwukrotnie szybszą komunikację niż standardowe połączenie wdzwaniane.
LAN	Lokalna sieć komputerowa. Sieć umożliwiająca komunikację między komputerami znajdującymi się w jednej lokalizacji (np. w budynku).
LED	Dioda elektroluminescencyjna. Dioda półprzewodnikowa, która przewodząc prąd emituje światło.
Adres MAC	Numer, który jednoznacznie identyfikuje urządzenie podłączone do sieci. Dostawca usługi korzysta z adresu MAC dostarczonego modemu, aby autoryzować dostęp do Internetu. Adres MAC znajduje się na etykiecie umieszczonej na modemie.
Protokół	Zestaw reguł i formatów, które określają działanie komunikacji między elementami w sieci w danej warstwie.
Proxy	Urządzenie lub program, które znajduje się pomiędzy serwerem (na przykład stroną internetową) i klientem (przeglądarką), umożliwiające odciążenie serwera. Na przykład, dostawca usługi może korzystać z serwera proxy, który przechowuje kopie popularnych stron internetowych. Serwer proxy może przekazać te strony zamiast pobierać je bezpośrednio z witryny, dzięki czemu strony wczytują się szybciej, a sieć jest mniej obciążona.
RF	Skrót oznaczający częstotliwość radiową. W niektórych instrukcjach kable koncentryczne oznaczane są mianem „kable RF”, a ich złącza „złączami RF”.
RJ-11	Rodzaj dwustykowego standardu złącza modułowego, które jest powszechnie stosowane do podłączania telefonów.
RJ-45	Rodzaj ośmiostykowego standardu złącza modułowego, które jest powszechnie stosowane w kablach Ethernet. Złącze RJ-45 wygląda jak szerokie złącze RJ-11 (telefoniczne).
Rozgałęźnik	Niewielka obudowa z trzema złączami kablowymi: jedno wejście i kilka wyjść. Rozgałęźnik może okazać się niezbędny, gdy telewizor jest już podłączony do gniazda antenowego, które ma być używane z modemem. Rozgałęźnik można kupić w większości sklepów z elektroniką i wielu dyskontach.
SSID	Identyfikator sieci Ciąg tekstu (o długości do 32 znaków), który w unikalny sposób identyfikuje sieć bezprzewodową.
Gniazdko wyłączalne	Gniazdo zasilania, które można włączać i wyłączać za pomocą przełącznika ściennego. Zwykle są one przeznaczone do podłączania lamp. Unikaj podłączania komputera lub modemu do gniazdko wyłączalnego, aby uniknąć zakłóceń.
TCP/IP	Protokół sterujący transmisją/protokół internetowy, Protokoły stosowane w celu ułatwienia komunikacji pomiędzy jedną lub kilkoma połączonymi sieciami.
TDMA	Wielodostęp z podziałem czasowym. Technika stosowana przez modemy kablowe zgodne ze standardem DOCSIS do wysyłania danych z minimalnymi zakłóceniami.
Kanał Upstream (zwrotny)	Kierunek sygnału od abonenta do centrali. Niektóre starsze dokumentacje kablowe mogą określać ten kierunek kanałem zwrotnym lub odwrotnym.
WEP	Jeden ze standardów szyfrowania sieci w systemie Wi-Fi.
WPA	Zabezpieczony dostęp Wi-Fi. Standard szyfrowania danych przesyłanych przez sieć bezprzewodową. WPA oferuje wyższy poziom bezpieczeństwa w porównaniu z szyfrowaniem WEP.

Główna siedziba przedsiębiorstwa

ARRIS · Suwanee · Georgia · 30024 · USA

T: 1-678-473-2000 F: 1-678-473-8470

[www.arris.com](http://www.arris.com)