

# Łączność bezprzewodowa (tylko wybrane modele)

## Instrukcja obsługi

© Copyright 2008 Hewlett-Packard  
Development Company, L.P.

Windows jest zastrzeżonym znakiem  
towarowym firmy Microsoft Corporation,  
zarejestrowanym w USA. Bluetooth jest  
znakiem towarowym należącym do  
właściciela i używanym przez firmę Hewlett-  
Packard Company w ramach licencji.

Informacje zawarte w niniejszym  
dokumencie mogą zostać zmienione bez  
powiadomienia. Jedyne warunki gwarancji  
na produkty i usługi firmy HP są ujęte  
w odpowiednich informacjach o gwarancji  
towarzyszących tym produktom i usługom.  
Żadne z podanych tu informacji nie powinny  
być uznawane za jakiegokolwiek gwarancje  
dodatkowe. Firma HP nie ponosi  
odpowiedzialności za błędy techniczne lub  
wydawnicze ani pominięcia, jakie mogą  
wystąpić w tekście.

Wydanie drugie: Sierpień 2008

Wydanie pierwsze: Czerwiec 2008

Numer katalogowy dokumentu: 487999–242

### **Uwagi o produkcji**

Niniejszy podręcznik opisuje funkcje  
występujące w większości modeli. Jednak  
niektóre funkcje mogą nie być dostępne w  
danym komputerze.

---

# Spis treści

<b>1 Korzystanie z urządzeń bezprzewodowych (tylko w wybranych modelach)</b>	
Położenie ikon sieci i połączeń bezprzewodowych .....	3
Używanie elementów sterujących komunikacją bezprzewodową .....	4
Używanie przycisku komunikacji bezprzewodowej .....	4
Korzystanie z programu Wireless Assistant (tylko wybrane modele) .....	5
Korzystanie z oprogramowania HP Connection Manager (tylko wybrane modele) .....	6
Używanie elementów sterujących systemu operacyjnego .....	6
<b>2 Korzystanie z sieci bezprzewodowej (WLAN)</b>	
Konfiguracja sieci WLAN .....	8
Ochrona sieci bezprzewodowej .....	9
Łączenie się z siecią WLAN .....	11
Roaming w innej sieci .....	12
<b>3 Korzystanie z mobilnego modemu szerokopasmowego HP (tylko w wybranych modelach)</b>	
Wkładanie karty SIM .....	14
Wyjmowanie karty SIM .....	15
<b>4 Korzystanie z bezprzewodowych urządzeń Bluetooth (tylko wybrane modele)</b>	
Bluetooth i udostępnianie połączenia internetowego (ICS) .....	17
<b>5 Rozwiązywanie problemów z połączeniem bezprzewodowym</b>	
Nie można utworzyć połączenia WLAN .....	19
Nie można połączyć się z siecią preferowaną .....	20
Bieżące kody zabezpieczeń sieci są niedostępne .....	21
Połączenie WLAN jest bardzo słabe .....	22
Nie można połączyć się z routerem bezprzewodowym .....	23
<b>Indeks .....</b>	<b>24</b>



---

# 1 Korzystanie z urządzeń bezprzewodowych (tylko w wybranych modelach)


Technologia bezprzewodowa zapewnia przesyłanie danych za pośrednictwem fal radiowych zamiast za pomocą kabli. Komputer może być wyposażony w co najmniej jedno z następujących urządzeń bezprzewodowych:

- Urządzenie bezprzewodowej sieci lokalnej (WLAN) – łączy komputer z bezprzewodowymi sieciami lokalnymi (nazywanymi sieciami Wi-Fi, bezprzewodowymi sieciami LAN lub WLAN) w biurach firmowych, w domu i w miejscach publicznych, takich jak lotniska, restauracje, kawiarnie, hotele i uniwersytety. W sieci WLAN każde mobilne urządzenie bezprzewodowe łączy się z routerem bezprzewodowym lub punktem dostępu bezprzewodowego.
- Moduł HP Broadband Wireless – Urządzenie bezprzewodowej sieci rozległej (WWAN) zapewniające dostęp do informacji wszędzie tam, gdzie dostępna jest usługa operatora sieci mobilnej. W sieci WWAN każde urządzenie przenośne komunikuje się ze stacją bazową operatora sieci. Operatorzy sieci mobilnych instalują sieci stacji bazowych (podobnych do nadajników komórkowych) na dużych obszarach, zapewniając zasięg na terenie całych stanów, regionów lub nawet krajów.
- Urządzenie Bluetooth® – tworzy bezprzewodową sieć prywatną (PAN) umożliwiającą połączenia z innymi urządzeniami z obsługą technologii Bluetooth, takimi jak komputery, telefony, drukarki, zestawy słuchawek z mikrofonem, głośniki i aparaty fotograficzne. W sieci PAN, każde z urządzeń komunikuje się bezpośrednio z pozostałymi, a urządzenia muszą znajdować się blisko siebie – z reguły w zasięgu 10 metrów od siebie.

Komputery z urządzeniami WLAN obsługują co najmniej jeden z następujących standardów przemysłowych opracowanych przez instytut IEEE:


- 802.11b – najbardziej popularny standard, zapewnia transmisję danych z szybkością do 11 Mb/s i działa w paśmie o częstotliwości 2,4 GHz.
- standard 802.11g – zapewnia transmisję danych do 54 Mb/s i działa w paśmie o częstotliwości 2,4 GHz. Urządzenie WLAN 802.11g jest wstecznie zgodne z urządzeniami 802.11b, co umożliwia działanie urządzeń w tej samej sieci.
- standard 802.11a – obsługuje transmisję danych do 54 Mb/s i działa w paśmie o częstotliwości 5 GHz.

---

 **UWAGA:** Standard 802.11a jest zgodny ze standardami 802.11b i 802.11g.

- Certyfikowany moduł Wi-Fi 802.11n draft 2.0 obsługuje transfer danych do 450 MB/s i może działać z częstotliwością 2,4 GHz lub 5 GHz, dzięki czemu jest zgodny z 802.11a, b i g.






---

 **UWAGA:** Specyfikacja standardu 802.11n WLAN jest nadal na etapie tworzenia i nie jest specyfikacją ostateczną. Jeżeli ostateczna wersja standardu będzie różniła się od aktualnego szkicu standardu, może mieć to wpływ na zdolność komputera do komunikowania się z innymi urządzeniami standardu 802.11n WLAN.

---

Więcej informacji o technologii bezprzewodowej można uzyskać, korzystając z łączy do witryn internetowych dostępnych w Podręczniku pomocy i obsługi technicznej.

## Położenie ikon sieci i połączeń bezprzewodowych

Ikona	Nazwa	Opis
	Sieć bezprzewodowa (połączona)	Pokazuje położenie wskaźnika i przycisku sieci bezprzewodowych komputera. Identyfikuje także oprogramowanie Wireless Assistant i informuje, że włączone jest co najmniej jedno z urządzeń bezprzewodowych.
	Sieć bezprzewodowa (rozłączona)	Identyfikuje oprogramowanie Wireless Assistant i informuje, że wszystkie urządzenia bezprzewodowe są wyłączone.
	HP Connection Manager	Uruchamia program HP Connection Manager, który umożliwia nawiązanie połączenia za pomocą mobilnego modemu szerokopasmowego HP (tylko wybrane modele).
	Stan sieci (podłączone)	Informuje, że co najmniej jeden ze sterowników sieciowych jest zainstalowany i co najmniej jedno urządzenie sieciowe jest połączone z siecią.
	Stan sieci (odłączone)	Informuje, że co najmniej jeden ze sterowników sieciowych jest zainstalowany, ale żadne z urządzeń nie jest połączone z siecią.

# Używanie elementów sterujących komunikacją bezprzewodową

Sterowanie urządzeniami bezprzewodowymi w komputerze umożliwiają:


- Przycisk lub przełącznik komunikacji bezprzewodowej (nazywany w niniejszej instrukcji przyciskiem komunikacji bezprzewodowej)
- Program Wireless Assistant (tylko wybrane modele)
- Oprogramowanie HP Connection Manager (tylko wybrane modele)
- Elementy sterujące systemu operacyjnego

## Używanie przycisku komunikacji bezprzewodowej

Komputer, w zależności od modelu, jest wyposażony w przycisk komunikacji bezprzewodowej, jedno lub więcej urządzeń bezprzewodowych oraz jeden lub dwa wskaźniki komunikacji bezprzewodowej. Wszystkie urządzenia bezprzewodowe komputera są fabrycznie włączone, dlatego po włączeniu komputera wskaźnik komunikacji bezprzewodowej będzie świecić (w kolorze niebieskim).

Wskaźnik komunikacji bezprzewodowej określa ogólny stan zasilania urządzeń bezprzewodowych, a nie stan poszczególnych urządzeń. Jeśli wskaźnik komunikacji bezprzewodowej ma niebieski kolor, co najmniej jedno urządzenie bezprzewodowe jest włączone. Jeśli wskaźnik komunikacji bezprzewodowej nie świeci, wszystkie urządzenia bezprzewodowe są wyłączone.


---

 **UWAGA:** W niektórych modelach wskaźnik komunikacji bezprzewodowej świeci na pomarańczowo gdy wszystkie urządzenia bezprzewodowe są wyłączone.

---

Ponieważ urządzenia bezprzewodowe są włączane w trakcie produkcji, za pomocą przycisku komunikacji bezprzewodowej możesz jednocześnie włączać lub wyłączać urządzenia bezprzewodowe. Pojedyncze urządzenia bezprzewodowe mogą być kontrolowane za pomocą oprogramowania Wireless Assistant (tylko wybrane modele) lub z poziomu programu Computer Setup.

---

 **UWAGA:** Jeśli urządzenia bezprzewodowe są wyłączone w programie Computer Setup, przycisk komunikacji bezprzewodowej nie zadziała do czasu włączenia urządzeń.


---



## Korzystanie z programu Wireless Assistant (tylko wybrane modele)

Za pomocą oprogramowania Asystent sieci bezprzewodowej można włączyć lub wyłączyć urządzenie bezprzewodowe. Jeśli urządzenie bezprzewodowe jest wyłączone w programie Computer Setup, musi być w nim włączone zanim będzie można je włączyć lub wyłączyć za pomocą oprogramowania Wireless Assistant.

---

 **UWAGA:** Włączenie urządzenia bezprzewodowego nie powoduje automatycznego połączenia komputera z siecią lub urządzeniem obsługującym technologię Bluetooth.

---

W celu sprawdzenia stanu urządzeń bezprzewodowych, wykonaj następujące czynności:

Umieść kursor myszy nad ikoną połączeń bezprzewodowych w obszarze powiadomień, po prawej stronie paska zadań.

– lub –

Otwórz program Wireless Assistant klikając dwukrotnie jego ikonę w obszarze powiadomień.

Więcej informacji na ten temat znajduje się w pomocy online programu Wireless Assistant:

1. Otwórz program Wireless Assistant klikając dwukrotnie jego ikonę w obszarze powiadomień.
2. Kliknij przycisk **Pomoc**.

## Korzystanie z oprogramowania HP Connection Manager (tylko wybrane modele)

HP Connection Manager umożliwia łączenie się z sieciami WWAN za pomocą modułu mobilnej sieci bezprzewodowej HP znajdującego się w komputerze (tylko wybrane modele).

Kliknij dwukrotnie ikonę **Menedżer połączeń** z obszaru powiadomień, po prawej stronie paska zadań.

– lub –

Wybierz **Start > Wszystkie programy > HP Connection Manager > HP Connection Manager**.

Więcej informacji na temat korzystania z menedżera połączeń znajdziesz we wbudowanej pomocy.

## Używanie elementów sterujących systemem operacyjnym

Niektóre systemy operacyjne oferują także sposób na zarządzanie zintegrowanymi urządzeniami bezprzewodowymi i połączeniami bezprzewodowymi. Na przykład Połączenia sieciowe systemu Windows® umożliwia skonfigurowanie połączenia sieciowego, połączenie z siecią, zarządzanie sieciami bezprzewodowymi oraz diagnozowanie i naprawianie połączeń.

Aby uzyskać dostęp do Połączeń sieciowych, wybierz kolejno **Start > Panel sterowania > Połączenia sieciowe i internetowe > Połączenia sieciowe**.


Więcej informacji znajdziesz w Pomocy i obsłudze technicznej. Wybierz **Start > Pomoc i obsługa techniczna**.

---

## 2 Korzystanie z sieci bezprzewodowej (WLAN)

Dzięki urządzeniu WLAN możesz uzyskać dostęp do lokalnej sieci bezprzewodowej złożonej z innych komputerów i akcesoriów, połączonych za pomocą routera bezprzewodowego lub bezprzewodowego punktu dostępowego.

---

 **UWAGA:** Terminy *punkt dostępu bezprzewodowego* i *router bezprzewodowy* są często używane zamiennie.

---

- Duże sieci WLAN, takie jak firmowe lub publiczne sieci WLAN, zazwyczaj korzystają z punktów dostępu bezprzewodowego, które mogą obsługiwać dużą liczbę komputerów i akcesoriów oraz rozdzielać krytyczne funkcje sieci.
- Sieci WLAN w domach lub małych biurach korzystają zwykle z routerów bezprzewodowych, które umożliwiają kilku komputerom połączonym bezprzewodowo i przewodowo współużytkowanie połączenia internetowego, drukarki i plików bez potrzeby stosowania dodatkowego sprzętu lub oprogramowania.

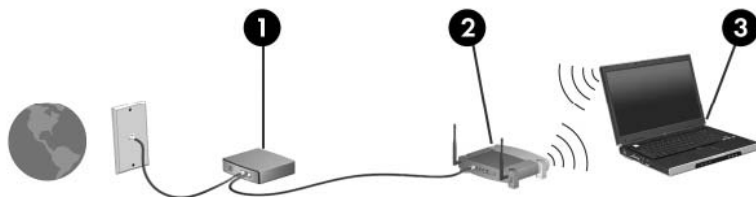
Jeżeli chcesz korzystać z urządzenia WLAN komputera, musisz połączyć się z infrastrukturą WLAN (udostępniana przez dostawcę usług albo sieć publiczną lub korporacyjną).

# Konfiguracja sieci WLAN

W celu konfiguracji sieci WLAN i połączenia z Internetem wymagany jest następujący sprzęt:

- Modem szerokopasmowy (DSL lub kablowy) **(1)** oraz usługa szerokopasmowego dostępu od Internetu do dostawcy usług (ISP)
- Router bezprzewodowy (do zakupienia osobno) **(2)**
- Komputer bezprzewodowy **(3)**

Poniższa ilustracja pokazuje przykład instalacji sieci bezprzewodowej podłączonej do Internetu.



Wraz z rozwojem sieci, można dołączać do niej kolejne komputery bezprzewodowe i przewodowe tak, aby miały dostęp do Internetu.

Skorzystaj z dokumentacji dostarczonej przez producenta routera lub dostawcę usług internetowych by uzyskać pomoc na temat konfiguracji sieci WLAN.

# Ochrona sieci bezprzewodowej

Ponieważ standard WLAN został zaprojektowany tylko z podstawowymi funkcjami zabezpieczającymi, przede wszystkim w celu powstrzymania przypadkowego podsłuchiwania, a nie w celu uniemożliwienia bardziej zaawansowanych ataków, tak ważne jest zrozumienie, że sieci WLAN posiadają dobrze znane i udokumentowane słabości w zabezpieczeniach.

Sieci bezprzewodowej w miejscach publicznych (tzw. hotspoty) np. w kawiarniach i na lotniskach zwykle nie zapewniają żadnego bezpieczeństwa. Producenci sprzętu bezprzewodowego i usługodawcy stale udostępniają nowe technologie zapewniające dostęp do Internetu w miejscach publicznych, który jest bezpieczniejszy i zapewnia więcej prywatności. Jeżeli bezpieczeństwo komputera przy połączeniu w hotspotie jest istotne, ogranicz czynności wykonywane przy takim połączeniu do niekrytycznej wymiany poczty elektronicznej i przeglądania stron internetowych.

Gdy konfigurujesz sieć WLAN lub uzyskujesz dostęp do istniejącej sieci WLAN, zawsze włączaj funkcje zabezpieczające sieć przed nieautoryzowanym dostępem. Popularnymi poziomami zabezpieczeń są WPA (Wi-Fi Protected Access) i WEP (Wired Equivalent Privacy). Ponieważ sygnały bezprzewodowej wydostają się poza sieć, inne urządzenia WLAN mogą odebrać niezabezpieczone sygnały i połączyć się z twoją siecią (bez upoważnienia) lub przechwycić informacje przesyłane w tej sieci. Sieć WLAN można jednak zabezpieczyć:

- **Korzystaj nadajników bezprzewodowych z wbudowanymi zabezpieczeniami**

Wiele bezprzewodowych stacji bazowych, bramek i routerów posiada wbudowane zabezpieczenia takie, jak protokoły bezpieczeństwa bezprzewodowego i firewalle. Użycie właściwego nadajnika bezprzewodowego umożliwi zabezpieczenie sieci przed najczęściej występującymi zagrożeniami bezpieczeństwa.

- **Korzystaj z zapory firewall**

Zapora firewall jest barierą, która kontroluje przesyłane dane i żądania przesłania danych do sieci i odrzuca wszystkie podejrzane rzeczy. Zapory firewall są dostępne w wielu różnych odmianach, zarówno programowych, jak i sprzętowych. Niektóre sieci korzystają z obu rodzajów zapór.

- **Korzystaj z szyfrowania w sieci bezprzewodowej**

Dostępnych jest szereg zaawansowanych protokołów szyfrowania danych w sieciach WLAN. Wybierz rozwiązanie, które działa najlepiej w twojej sieci:


- **Wired Equivalent Privacy (WEP)** to protokół bezpieczeństwa bezprzewodowego korzystający z klucza WEP do zaszyfrowania ruchu sieciowego przed jego wysłaniem. Zwykle można zezwolić sieci na przydzielenie klucza WEP. Można jednak także podać własny klucz, wygenerować inny klucz lub wybrać jedną z opcji zaawansowanych. Bez posiadania odpowiedniego klucza, inni użytkownicy sieci nie będą mogli korzystać z sieci WLAN.
- **WPA (Wi-Fi Protected Access)**, podobnie jak WEP, korzysta z ustawień zabezpieczających do zaszyfrowania i odszyfrowania danych przesyłanych w sieci. Jednak zamiast stosowania pojedynczego, stałego klucza jak w przypadku WEP, WPA opiera się na korzystaniu z *protokołu integralności klucza tymczasowego* (TKIP) w celu dynamicznego tworzenia klucza szyfrującego dla każdego pakietu danych. Dodatkowo każdy komputer w sieci posiada własny zestaw kluczy szyfrujących.

- **Zamknij sieć**

W miarę możliwości sieć należy chronić przez wyłączenie rozgłaszania nazwy sieci (SSID). Większość sieci początkowo ustawiona jest na rozgłaszanie nazwy informując w ten sposób

wszystkie bliskie komputery o dostępności sieci. Zamykając sieć utrudnia się innym komputerom wykrycie sieci.

---


 **UWAGA:** Jeżeli sieć jest zamknięta i kod SSID nie jest rozgłaszany, przy podłączaniu nowych urządzeń do sieci konieczne będzie pamiętanie SSID. Zapisz SSID i schowaj z bezpiecznym miejscu przed zamknięciem sieci.

---


# Łączenie się z siecią WLAN

Aby połączyć się z siecią WLAN, wykonaj następujące kroki:

1. Sprawdź, czy urządzenie WLAN jest włączone. Jeśli jest, wskaźnik komunikacji bezprzewodowej świeci. Jeśli wskaźnik komunikacji bezprzewodowej jest wyłączony, naciśnij przycisk komunikacji bezprzewodowej.


 **UWAGA:** W niektórych modelach wskaźnik komunikacji bezprzewodowej świeci na pomarańczowo gdy wszystkie urządzenia bezprzewodowe są wyłączone.

2. Wybierz kolejno **Start > Połącz z**.
3. Wybierz żadaną sieć WLAN na liście, a następnie wpisz klucz zabezpieczeń sieciowych, jeśli jest wymagany.
  - Jeśli sieć nie jest zabezpieczona (co oznacza, że każdy użytkownik może uzyskać do niej dostęp), wyświetlane jest ostrzeżenie. Kliknij opcję **Connect Anyway** (Mimo to połącz), aby zaakceptować ostrzeżenie i zakończyć tworzenie połączenia.
  - Jeżeli sieć jest zabezpieczona, pojawi się żądanie podana kodu-klucza zabezpieczającego sieć. Wprowadź kod i kliknij **Połącz**, aby nawiązać połączenie.

 **UWAGA:** Jeśli na liście brak sieci WLAN, urządzenie znajduje się poza zasięgiem routera bezprzewodowego lub punktu dostępu bezprzewodowego.

**UWAGA:** Jeśli sieć z którą się chcesz połączyć jest niewidoczna, kliknij opcję **Pokaż wszystkie połączenia**. Pojawi się lista opcji zawierająca utworzenie nowego połączenia sieciowego, a także rozwiązywanie problemów z połączeniem.

Po nawiązaniu połączenia, umieść kursor myszy nad ikoną stanu sieci w obszarze powiadomień po prawej stronie paska zadań, aby potwierdzić nazwę sieci i stan połączenia.

 **UWAGA:** Zasięg (odległość przesyłania sygnału połączenia bezprzewodowego) zależy od rodzaju sieci WLAN, producenta routera oraz zakłóceń powodowanych przez inne urządzenia elektroniczne lub przeszkody, na przykład ściany.

Dodatkowe informacje na temat korzystania z sieci WLAN są dostępne za pośrednictwem następujących zasobów:

- Informacje od dostawcy usług internetowych lub instrukcja użytkownika dołączona do routera bezprzewodowego lub innego sprzętu WLAN
- Informacje i łącza do witryn sieci Web dostępne w Pomocy i obsłudze technicznej

Należy się skontaktować ze swoim usługodawcą internetowym lub poszukać w sieci Web informacji o najbliższych publicznych sieciach WLAN. Do witryn sieci Web zawierających listy publicznych sieci WLAN należą Cisco Internet Mobile Office Wireless Locations, Hotspotlist i Geektools. W każdej publicznej sieci WLAN mogą obowiązywać inne opłaty i wymagania związane z połączeniem.

Aby uzyskać dodatkowe informacje dotyczące podłączania komputera do firmowej sieci WLAN, należy skontaktować się z administratorem sieci lub działem informatycznym.

## Roaming w innej sieci

Jeżeli przeniesiesz się w komputerem w zasięg innej sieci WLAN, system Windows spróbuje nawiązać połączenie z nową siecią. Jeżeli to się uda, komputer automatycznie połączy się z nową siecią. Jeżeli sieć nie zostanie rozpoznana, wykonaj tę samą procedurę, jak w przypadku łączenia się z pierwszą siecią WLAN.



---

## 3 Korzystanie z mobilnego modemu szerokopasmowego HP (tylko w wybranych modelach)

Moduł HP Mobile Broadband umożliwia korzystanie z bezprzewodowych sieci rozległych (WWAN) w celu połączenia się z Internetem w wielu miejscach i na większym obszarze, niż możliwe to jest w przypadku sieci WLAN. Korzystanie z mobilnego modemu szerokopasmowego HP wymaga dostawcy usług sieciowych (nazywanego *operatorem sieci mobilnej*), który w większości przypadków będzie operatorem sieci komórkowej. Zasięg modemu jest zbliżony do zasięgu telefonu komórkowego.

Podczas używania z usługą operatora sieci mobilnej, moduł ten zapewnia swobodę w łączeniu z Internetem, wysyłaniu wiadomości e-mail czy łączeniu z siecią firmową niezależnie, czy znajdujesz się w drodze czy poza zasięgiem punktów dostępowych Wi-Fi.

HP umożliwia korzystanie z następujących technologii:

- HSPA (High Speed Packet Access) zapewnia dostęp do sieci opartych na standardzie telekomunikacyjnym GSM (Global System for Mobile Communications).
- EV-DO (Evolution Data Optimized) zapewnia dostęp do sieci opartych na standardzie telekomunikacyjnym CDMA.

Aktywacja usługi szerokopasmowej może wymagać podania numeru seryjnego mobilnego modemu szerokopasmowego HP. Jest on umieszczony na etykiecie wewnątrz wnęki baterii komputera.

Niektórzy operatorzy wymagają korzystania z kart SIM. Karta SIM zawiera podstawowe informacje o użytkowniku, takie jak PIN (osobisty numer identyfikacyjny), a także informacje o sieci. Niektóre komputery korzystają z kart SIM instalowanych we wnęce baterii. Jeżeli karta SIM nie została zainstalowana w komputerze, być może została dołączona wraz z informacją dołączoną do modemu lub komputera. Kartę SIM może także dostarczyć oddzielnie operator sieci komórkowej.

Informacje na temat sposobu wkładania i wyjmowania karty SIM znajdziesz w częściach „Wkładanie karty SIM” i „Wyjmowanie karty SIM” dalej w tym rozdziale.

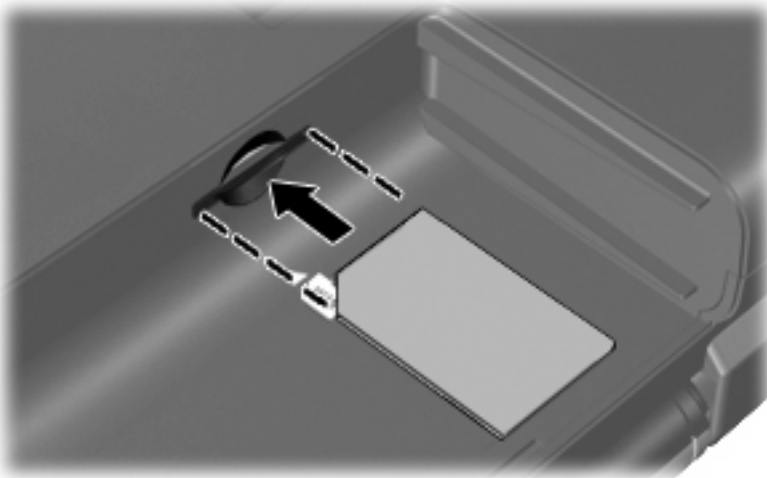
Informacje na temat modułu mobilnego modemu szerokopasmowego i sposobu aktywacji usługi u wybranego operatora sieci mobilnej znajdują się w informacjach o szerokopasmowej sieci bezprzewodowej dołączonych do komputera. Dodatkowe informacje znajdują się na stronie firmy HP pod adresem <http://www.hp.com/go/mobilebroadband> (dotyczy tylko USA).

# Wkładanie karty SIM


△ **OSTROŻNIE:** Aby uniknąć uszkodzenia złączy, podczas wkładania karty SIM nie należy używać siły.

Aby włożyć kartę SIM:

1. Wyłącz komputer. W przypadku wątpliwości, czy komputer jest wyłączony, czy też znajduje się w stanie hibernacji, należy go włączyć, naciskając przycisk zasilania. Następnie należy wyłączyć komputer za pomocą odpowiedniej funkcji systemu operacyjnego.
2. Zamknij wyświetlacz.
3. Odłącz wszystkie urządzenia zewnętrzne podłączone do komputera.
4. Odłącz kabel zasilający z gniazda sieci elektrycznej.
5. Umieść komputer na płaskiej powierzchni spodnią stroną do góry, z wnęką na baterię skierowaną do siebie.
6. Wyjmij baterię.
7. Włóż kartę SIM do gniazda SIM i delikatnie dopchnij, aż zostanie prawidłowo osadzona.



8. Wymień baterię.

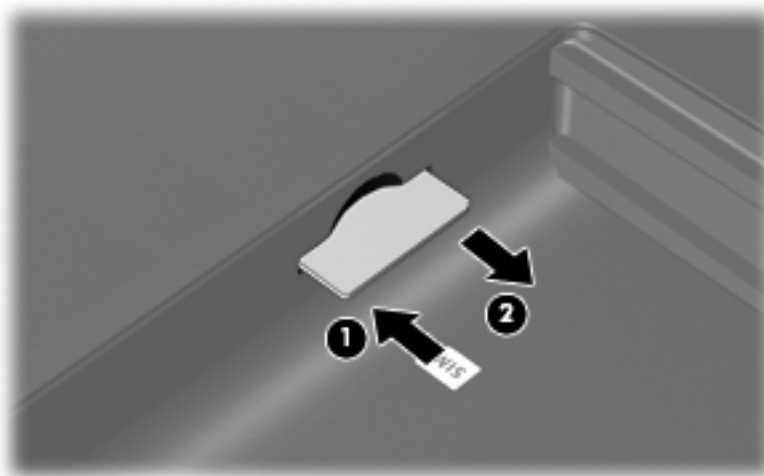
 **UWAGA:** Moduł mobilnego modemu szerokopasmowego HP pozostanie wyłączony jeśli bateria nie zostanie ponownie zamontowana.

9. Podłącz zewnętrzne źródło zasilania.
10. Podłącz zewnętrzne urządzenia.
11. Włącz komputer.

## Wymowanie karty SIM

Aby wyjąć kartę SIM:

1. Wyłącz komputer. W przypadku wątpliwości, czy komputer jest wyłączony, czy też znajduje się w stanie hibernacji, należy go włączyć, naciskając przycisk zasilania. Następnie należy wyłączyć komputer za pomocą odpowiedniej funkcji systemu operacyjnego.
2. Zamknij wyświetlacz.
3. Odłącz wszystkie urządzenia zewnętrzne podłączone do komputera.
4. Odłącz kabel zasilający z gniazda sieci elektrycznej.
5. Umieść komputer na płaskiej powierzchni spodnią stroną do góry, z wnęką na baterię skierowaną do siebie.
6. Wyjmij baterię.
7. Naciśnij kartę SIM **(1)**, a następnie wyjmij ją z gniazda **(2)**.



8. Wymień baterię.
9. Podłączanie zewnętrznego źródła zasilania.
10. Podłącz zewnętrzne urządzenia.
11. Włącz komputer.

---

## 4 Korzystanie z bezprzewodowych urządzeń Bluetooth (tylko wybrane modele)

Urządzenie bezprzewodowe Bluetooth zapewnia komunikację bezprzewodową o małym zasięgu, zastępującą tradycyjne połączenia przewodowe z następującymi urządzeniami elektronicznymi:

- komputery (stacjonarne, przenośne, urządzenia PDA),
- telefony (komórkowe, bezprzewodowe, Smartphone),
- urządzenia do przetwarzania obrazu (drukarki, aparaty fotograficzne),
- urządzenia audio (zestawy słuchawek z mikrofonem, głośniki).

Urządzenia Bluetooth umożliwiają połączenie typu peer-to-peer, dzięki czemu można skonfigurować sieć prywatną (PAN) łączącą urządzenia Bluetooth. Szczegółowe informacje na temat konfiguracji i korzystania z urządzeń Bluetooth można znaleźć w pomocy oprogramowania Bluetooth.

## Bluetooth i udostępnianie połączenia internetowego (ICS)

HP **nie** zaleca konfigurowania komputera z interfejsem Bluetooth jako głównego i korzystanie z niego jako bramki dostępnej do Internetu dla innych komputerów. Jeżeli kilka komputerów jest połączonych przez Bluetooth i w jednym z nich włączone zostanie udostępnianie połączenia internetowego, pozostałe komputery mogą nie mieć dostępu do Internetu za pośrednictwem sieci Bluetooth.

Głównym przeznaczeniem Bluetooth jest synchronizacja informacji przesyłanych pomiędzy komputerami i urządzeniami bezprzewodowymi, np. telefonami komórkowymi, drukarkami, aparatami i komputerami kieszonkowymi. Ograniczeniem technologii Bluetooth i systemu operacyjnego Windows® jest niezdolność do ustanowienia trwałego połączenia dwóch lub więcej komputerów w celu udostępniania Internetu za pośrednictwem tej technologii.


---

## 5 Rozwiązywanie problemów z połączeniem bezprzewodowym

Możliwe są następujące przyczyny problemów z połączeniem bezprzewodowym:

- Urządzenie bezprzewodowe nie zostało zainstalowane prawidłowo lub zostało wyłączone.
- Wystąpiła awaria urządzenia bezprzewodowego lub routera.
- Konfiguracja sieciowa (nazwa SSID lub zabezpieczenia) została zmieniona.
- Urządzenie bezprzewodowe jest zakłócanie przez inne urządzenia.

---

 **UWAGA:** Bezprzewodowe urządzenia sieciowe są dołączone tylko do wybranych modeli komputera. Jeśli obsługa sieci bezprzewodowej nie jest wymieniona na liście funkcji wydrukowanych na oryginalnym opakowaniu komputera, aby umożliwić obsługę tej funkcji, należy zakupić odpowiednie urządzenie.

---

Przed zastosowaniem kolejnych możliwych rozwiązań problemu dotyczącego połączenia sieciowego upewnij się, że sterowniki urządzeń zostały zainstalowane dla wszystkich urządzeń bezprzewodowych.

Procedury z tego rozdziału umożliwiają diagnostykę i naprawę komputera, który nie łączy się z wybraną siecią.

## Nie można utworzyć połączenia WLAN

W przypadku problemów z połączeniem z siecią WLAN należy sprawdzić, czy zintegrowane urządzenie WLAN jest poprawnie zainstalowane w komputerze.

1. Wybierz kolejno **Start > Mój komputer**.
2. Kliknij prawym przyciskiem w oknie Mój komputer.
3. Wybierz **Właściwości > Sprzęt > Menedżer urządzeń > Karty sieciowe**.
4. Na liście Karty sieciowe odszukaj urządzenie bezprzewodowe WLAN. Nazwy elementów urządzenia WLAN mogą zawierać słowa *bezprzewodowe*, *bezprzewodowa sieć LAN*, *WLAN* lub *802.11*.

Jeśli żadne urządzenie WLAN nie jest wymienione, w komputerze nie ma zintegrowanego urządzenia WLAN albo sterownik urządzenia WLAN nie jest poprawnie zainstalowany.

Więcej informacji dotyczących rozwiązywania problemów z sieciami WLAN można uzyskać, korzystając z łączy do witryn internetowych w Pomocy i obsłudze technicznej.

## Nie można połączyć się z siecią preferowaną

System Windows może automatycznie naprawić wadliwe połączenie WLAN.

- Jeżeli ikona stanu sieci jest widoczna w obszarze powiadomień, kliknij ją prawym klawiszem myszy, po czym wybierz w menu pozycję **Napraw**.

Windows resetuje urządzenie sieciowe i próbuje połączyć się ponownie z jedną z sieci preferowanych.

- Jeśli na ikonie stanu sieci jest wyświetlany znak „x”, zainstalowano jeden lub więcej sterowników sieci WLAN lub LAN, ale komputer nie jest połączony z siecią.
- Jeśli w obszarze powiadomień nie jest wyświetlana ikona stanu sieci, wykonaj następujące kroki:

1. Wybierz kolejno **Start > Panel sterowania > Połączenia sieciowe i internetowe > Połączenia sieciowe**.
2. Kliknij na jednym z połączeń.
3. Na lewym panelu należy kliknąć **Napraw to połączenie**.

Pojawia się okno połączeń sieciowych i Windows resetuje urządzenie sieciowe i próbuje połączyć się ponownie z jedną z sieci preferowanych.



## Bieżące kody zabezpieczeń sieci są niedostępne

Jeżeli pojawi się żądanie podania klucza sieciowego lub SSID przy łączeniu z siecią WLAN, sieć jest chroniona. Do nawiązania połączenia z siecią zabezpieczoną konieczne są aktualne kody. SSID i klucz sieciowy są ciągami alfanumerycznymi, które wprowadza się w komputerze w celu identyfikacji komputera w sieci.

- W przypadku sieci podłączonej do osobistego routera bezprzewodowego, odpowiednie instrukcje ustawiania takich samych kodów w komputerze i routerze znajdziesz w instrukcji obsługi routera.
- W przypadku sieci prywatnych, np. sieci w biurze lub miejscu publicznym, skontaktuj się z administratorem sieci, aby uzyskać odpowiednie kody i podaj je, gdy komputer tego zażąda.


Niektóre sieci zmieniają regularnie SSID i klucze sieciowe wykorzystywane w routerach i punktach dostępowych w celu poprawy bezpieczeństwa. Odpowiednie kody trzeba wtedy poprawiać także w komputerze.

Jeżeli otrzymasz nowy klucz sieci bezprzewodowej lub jej SSID, a łączyłeś się z tą siecią wcześniej, wykonaj poniższe kroki, aby połączyć się z tą siecią ponownie.

1. Wybierz kolejno **Panel sterowania > Połączenia sieciowe i internetowe > Połączenia sieciowe**.

Zostanie wyświetlona lista dostępnych sieci WLAN. Jeśli znajdujesz się w miejscu, w którym jest aktywnych kilka sieci WLAN, na liście zostanie wyświetlonych kilka sieci.

2. Kliknij prawym przyciskiem myszy sieć, a następnie kliknij polecenie **Właściwości**.
3. Kliknij kartę **Sieci bezprzewodowe**.
4. Wybierz sieć i kliknij **Właściwości**.

 **UWAGA:** Jeśli żądana sieć nie jest wyświetlana, sprawdź u administratora sieci, czy działa dany router lub punkt dostępu.

5. Kliknij kartę **Uwierzytelnianie** i wprowadź odpowiednie dane dotyczące szyfrowania w polu **Klucz sieci bezprzewodowej**.
6. Kliknij przycisk **OK**, aby zapisać te ustawienia.

## Połączenie WLAN jest bardzo słabe

Jeśli połączenie jest bardzo słabe lub komputer nie może nawiązać połączenia z siecią WLAN, należy w następujący sposób zminimalizować zakłócenia innych urządzeń:

- Przesuń komputer bliżej routera bezprzewodowego lub punktu dostępu.
- Tymczasowo wyłącz inne urządzenia bezprzewodowe, takie jak kuchenki mikrofalowe, telefony bezprzewodowe lub komórkowe, aby zniwelować możliwość zakłócania transmisji.

Jeśli jakość połączenia nie poprawi się, spróbuj wymusić ponowne ustanowienie wszystkich wartości połączenia dla urządzenia:

1. Wybierz kolejno **Panel sterowania > Połączenia sieciowe i internetowe > Połączenia sieciowe**.
2. Kliknij prawym przyciskiem myszy sieć i wybierz **Właściwości**.
3. Kliknij kartę **Sieci bezprzewodowe**.

Pojawi się lista dostępnych sieci WLAN. Jeżeli w danym hotspocie dostępnych jest kilka sieci, na liście pojawi się kilka pozycji.

4. Wybierz sieć i kliknij **Usuń**.

## Nie można połączyć się z routerem bezprzewodowym

Jeśli bez powodzenia próbujesz połączyć się z routerem bezprzewodowym, zresetuj router bezprzewodowy, wyłączając zasilanie routera na 10 do 15 sekund.

Jeżeli komputer nadal nie może nawiązać połączenia z siecią, uruchom ponownie router bezprzewodowy. Szczegółowe informacje znajdziesz w instrukcjach producenta routera.

---

# Indeks

- B**
  - bezpieczeństwo, sieć bezprzewodowa 9
- E**
  - elementy sterujące komunikacją bezprzewodową
    - program Wireless Assistant 4
    - przycisk 4
    - system operacyjny 4
- F**
  - firewall 9
- H**
  - HP Mobile Broadband, wyłączony 14
- I**
  - ikona Menedżera połączeń 3
  - ikona połączeń bezprzewodowych 3
  - ikona stanu sieci 3
  - ikony
    - komunikacja bezprzewodowa 3
    - Menedżer połączeń 3
    - stan sieci 3
- K**
  - klucz sieciowy 21
  - kody zabezpieczeń sieci
    - klucz sieciowy 21
    - SSID 21
  - konfiguracja połączenia internetowego 8
  - konfiguracja sieci WLAN 8
- Ł**
  - łączenie się z siecią WLAN 11
- M**
  - minimalizowanie zakłóceń 22
  - moduł HP Mobile Broadband 13
- O**
  - oprogramowanie
    - HP Connection Manager 6
    - Wireless Assistant 5
  - oprogramowanie HP Connection Manager 6
- P**
  - połączenie z firmową siecią WLAN 11
  - połączenie z publiczną siecią WLAN 11
  - program Wireless Assistant 4, 5
  - przycisk komunikacji bezprzewodowej 4
- R**
  - rozwiązywanie problemów 18
- S**
  - sieć bezprzewodowa (WLAN)
    - bezpieczeństwo 9
    - korzystanie 7
    - opis 1
    - podłączanie 11
    - połączenie z firmową siecią WLAN 11
    - połączenie z publiczną siecią WLAN 11
    - wymagany sprzęt 8
    - zasięg 11
  - SIM
    - wkładanie 14
    - wyjmowanie 15
  - szyfrowanie 9
- U**
  - urządzenia bezprzewodowe, rodzaje 1
  - urządzenie Bluetooth 1, 16
  - urządzenie WLAN 1, 7
  - urządzenie WWAN 1, 13
- W**
  - wskaźnik komunikacji bezprzewodowej 4
- Z**
  - zakłócenia, minimalizowanie 22

