



Wieloprotokołowy wbudowany serwer wydruku Ethernet i  
bezprzewodowy serwer wydruku

# INSTRUKCJA OBSŁUGI DLA SIECI



W niniejszej Instrukcja obsługi dla sieci przedstawiono przydatne informacje na temat ustawień sieci przewodowej i bezprzewodowej oraz ustawień zabezpieczeń w urządzeniu Brother. Można tu również znaleźć informacje na temat obsługiwanych protokołów oraz szczegółowe wskazówki umożliwiające rozwiązywanie problemów.

Aby znaleźć podstawowe informacje na temat sieci oraz zaawansowanych funkcji sieciowych urządzenia Brother, należy zapoznać się z dokumentem *Przewodnik Sieciowy*.

Aby pobrać najnowszy podręcznik, należy odwiedzić Brother Solutions Center pod adresem (<http://solutions.brother.com/>). Na stronie Brother Solutions Center można również pobrać najnowsze sterowniki i narzędzia do obsługi urządzenia, znaleźć odpowiedzi na najczęściej zadawane pytania i wskazówki dotyczące rozwiązywania problemów oraz dowiedzieć się o specjalnych rozwiązaniach do druku.

## Definicje uwag

W Podręczniku użytkownika stosowane są następujące ikony:

 <b>WAŻNE</b>	<u>WAŻNE</u> wskazuje potencjalnie niebezpieczną sytuację, która może doprowadzić do uszkodzenia mienia lub utraty funkcji urządzenia.
 <b>Informacja</b>	Informacje opisują sposoby postępowania w sytuacjach, które mogą się zdarzyć, lub podpowiadają, jaki wpływ ma dane działanie na inne funkcje.

## WAŻNA UWAGA

- Produkt jest dopuszczony do użycia wyłącznie w kraju zakupu. Używanie produktu poza krajem zakupu jest zabronione, ponieważ może naruszać przepisy dotyczące telekomunikacji bezprzewodowej i zasilania, które obowiązują w danym kraju.
- Nazwa Windows<sup>®</sup> XP używana w niniejszym dokumencie oznacza system Windows<sup>®</sup> XP Professional, Windows<sup>®</sup> XP Professional x64 Edition oraz Windows<sup>®</sup> XP Home Edition.
- Nazwa Windows Server<sup>®</sup> 2003 używana w niniejszym dokumencie oznacza system Windows Server<sup>®</sup> 2003 oraz Windows Server<sup>®</sup> 2003 x64 Edition.
- Nazwa Windows Server<sup>®</sup> 2008 używana w niniejszym dokumencie oznacza system Windows Server<sup>®</sup> 2008 oraz Windows Server<sup>®</sup> 2008 R2.
- Nazwa Windows Vista<sup>®</sup> używana w niniejszym dokumencie dotyczy wszystkich wersji systemu Windows Vista<sup>®</sup>.
- Nazwa Windows<sup>®</sup> 7 używana w niniejszym dokumencie dotyczy wszystkich wersji systemu Windows<sup>®</sup> 7.
- Nie wszystkie modele dostępne są we wszystkich krajach.

# Spis Treści

<b>1</b>	<b>Wstęp</b>	<b>1</b>
	Funkcje sieciowe .....	1
	Inne funkcje sieciowe .....	2
<b>2</b>	<b>Zmianie ustawień sieciowych w urządzeniu</b>	<b>3</b>
	Jak zmienić ustawienia sieciowe w urządzeniu (adres IP, maska podsieci i brama) .....	3
	Za pomocą narzędzia BRAdmin Light .....	3
	Inne narzędzia do zarządzania .....	6
	Web Based Management (przeglądarka internetowa) .....	6
	Narzędzie BRAdmin Professional 3 (Windows®) .....	6
	Web BRAdmin (Windows®) .....	7
	BRPrint Auditor (Windows®) .....	7
<b>3</b>	<b>Konfiguracja urządzenia do pracy w sieci bezprzewodowej (dla modelu HL-2270DW)</b>	<b>8</b>
	Informacje ogólne .....	8
	Konfiguracja sieci bezprzewodowej krok po kroku .....	9
	Tryb infrastruktury .....	9
	Tryb ad-hoc .....	10
	Potwierdź otoczenie sieciowe .....	11
	Podłączenie do komputera przez punkt dostępowy/router sieci WLAN (tryb infrastruktury) .....	11
	Podłączenie do komputera obsługującego połączenia bezprzewodowe bez punktu dostępowego/routera sieci WLAN (tryb ad-hoc) .....	11
	Potwierdź metodę konfiguracji sieci bezprzewodowej .....	12
	Konfiguracja obsługi sieci bezprzewodowej w urządzeniu za pomocą kreatora instalacji Brother dostępnego na dysku CD-ROM .....	12
	Konfiguracja urządzenia do pracy w sieci bezprzewodowej z zastosowaniem trybu ustawień bezprzewodowych one-push (tylko w trybie infrastruktury) .....	13
	Konfiguracja urządzenia do pracy w sieci bezprzewodowej przy użyciu metody PIN dla trybu Wi-Fi Protected Setup (tylko tryb infrastruktury) .....	14
	Konfigurowanie urządzenia do pracy w sieci bezprzewodowej (tryb infrastruktury i tryb ad-hoc) .....	15
	Konfigurowanie urządzenia do pracy w sieci bezprzewodowej przy użyciu kreatora instalacji Brother dostępnego na dysku CD-ROM .....	15
	Konfigurowanie urządzenia do pracy w sieci bezprzewodowej z zastosowaniem trybu konfiguracji bezprzewodowej one-push .....	15
	Użycie metody PIN w trybie Wi-Fi Protected Setup .....	18
<b>4</b>	<b>Konfiguracja sieci bezprzewodowej za pomocą kreatora instalacji Brother (dla modelu HL-2270DW)</b>	<b>21</b>
	Przed rozpoczęciem konfiguracji ustawień bezprzewodowych .....	21
	Skonfiguruj ustawienia bezprzewodowe .....	22

<b>5</b>	<b>Konfiguracja panelu sterowania</b>	<b>25</b>
	Informacje ogólne .....	25
	Resetowanie ustawień sieciowych do domyślnych ustawień fabrycznych .....	26
	Drukowanie strony ustawień drukarki .....	27
	Włączanie lub wyłączanie sieci bezprzewodowej (model HL-2270DW) .....	28
	Drukowanie raportu sieci WLAN (model HL-2270DW) .....	29
<b>6</b>	<b>Web Based Management</b>	<b>30</b>
	Informacje ogólne .....	30
	Konfiguracja ustawień urządzenia z użyciem narzędzia Web Based Management (przeglądarki internetowej) .....	31
<b>7</b>	<b>Funkcje bezpieczeństwa</b>	<b>32</b>
	Informacje ogólne .....	32
	Bezpieczne wysyłanie wiadomości e-mail .....	33
	Konfigurowanie za pomocą narzędzia Web Based Management (przeglądarka internetowa) .....	33
	Wysyłanie wiadomości e-mail z uwierzytelnianiem użytkownika .....	34
	Bezpieczne zarządzania za pomocą oprogramowania BRAdmin Professional 3 (Windows®) .....	35
	Aby bezpiecznie korzystać z narzędzia BRAdmin Professional 3, należy przestrzegać poniższych zaleceń .....	35
<b>8</b>	<b>Rozwiązywanie problemów</b>	<b>36</b>
	Informacje ogólne .....	36
	Rozpoznanie problemu .....	36
<b>A</b>	<b>Załącznik A</b>	<b>44</b>
	Obsługiwane protokoły i funkcje bezpieczeństwa .....	44
<b>B</b>	<b>Indeks</b>	<b>45</b>

## Funkcje sieciowe

Urządzenie Brother można współużytkować w przewodowej sieci Ethernet 10/100 Mb lub bezprzewodowej IEEE 802.11b/g, korzystając z wewnętrznego sieciowego serwera wydruku. Serwer wydruku obsługuje różne funkcje i metody łączenia, w zależności od systemu operacyjnego używanego w sieci obsługującej protokół TCP/IP. Poniższa tabela pokazuje jakie funkcje sieciowe i połączenia są obsługiwane przez każdy z systemów operacyjnych.



### Informacja

Chociaż urządzenia Brother można używać zarówno w sieciach przewodowych, jak i bezprzewodowych, w danej chwili możliwy jest tylko jeden rodzaj połączenia.

Systemy operacyjne	Windows® 2000/XP  Windows Vista®  Windows® 7	Windows Server® 2003/2008	Mac OS X 10.4.11 - 10.6.x
<b>Drukowanie</b>	✓	✓	✓
<b>BRAdmin Light</b> Zobacz Strona 3.	✓	✓	✓
<b>BRAdmin Professional 3</b> <sup>1</sup> Zobacz Strona 6.	✓	✓	
<b>Web BRAdmin</b> <sup>1</sup> Zobacz Strona 7.	✓	✓	
<b>Web Based Management</b> (przeglądarka internetowa) Zobacz Strona 30.	✓	✓	✓
<b>Status Monitor</b> Zobacz <i>Podręcznik użytkownika</i> .	✓	✓	✓
<b>Kreator instalacji sterowników</b>	✓	✓	
<b>Kojarzenie pionowe</b> Zobacz <i>Przewodnik Sieciowy</i> .	✓ <sup>2</sup>		

<sup>1</sup> Narzędzia BRAdmin Professional 3 oraz Web BRAdmin są dostępne do pobrania pod adresem <http://solutions.brother.com/>.

<sup>2</sup> Tylko system Windows® 7.

## Inne funkcje sieciowe

---

### Zabezpieczenia

W urządzeniu firmy Brother zastosowano niektóre z najnowszych dostępnych sieciowych protokołów zabezpieczeń i szyfrowania. (Zobacz *Funkcje bezpieczeństwa* na stronie 32.)

## Jak zmienić ustawienia sieciowe w urządzeniu (adres IP, maska podsieci i brama)

### Za pomocą narzędzia BRAdmin Light

BRAdmin Light to narzędzie przeznaczone do początkowej konfiguracji urządzeń firmy Brother podłączonych w środowisku sieciowym. To narzędzie umożliwia wyszukanie produktów Brother dostępnych w środowisku TCP/IP, wyświetlanie ich statusu i konfigurację ich podstawowych ustawień sieciowych, takich jak adres IP.

### Instalowanie narzędzia BRAdmin Light

#### ■ Windows®

- 1 Upewnij się, że urządzenie jest **WŁĄCZONE**.
- 2 Włącz komputer. Przed konfiguracją zamknij wszystkie działające programy.
- 3 Umieść dostarczony dysk CD-ROM w napędzie CD-ROM. Ekran początkowy pojawi się automatycznie. Wybierz nazwę urządzenia, gdy pojawi się ekran nazwy modelu. Wybierz język, gdy pojawi się ekran języka.
- 4 Pojawi się menu główne dysku CD-ROM. Kliknij **Zainstaluj inne sterowniki lub narzędzia**.
- 5 Kliknij **BRAdmin Light** i wykonaj instrukcje wyświetlane na ekranie.

#### ■ Macintosh

Oprogramowanie BRAdmin Light zostanie zainstalowane automatycznie po zainstalowaniu sterownika drukarki. Jeżeli sterownik drukarki został już zainstalowany, nie ma potrzeby ponownej instalacji oprogramowania BRAdmin Light.

### Ustawianie adresu IP, maski podsieci i bramy za pomocą oprogramowania BRAdmin Light

#### Informacja

- Najnowsze narzędzie BRAdmin Light firmy Brother można pobrać pod adresem <http://solutions.brother.com/>.
- Jeżeli potrzebujesz bardziej zaawansowanego zarządzania urządzeniem, skorzystaj z najnowszej wersji narzędzia BRAdmin Professional 3, którą można pobrać ze strony <http://solutions.brother.com/>. Narzędzie jest dostępne wyłącznie dla użytkowników systemów Windows®.
- Jeśli korzystasz z funkcji zapory aplikacji antywirusowych lub aplikacji antyspyderskich, konieczne jest ich tymczasowe wyłączenie. Kiedy uruchomisz funkcję drukowania, skonfiguruj ustawienia oprogramowania zgodnie z instrukcją.
- Nazwa węzła: nazwa węzła pojawia się w bieżącym oknie oprogramowania BRAdmin Light. Domyślna nazwa węzła serwera wydruku to „BRNxxxxxxxxxxx” dla sieci przewodowej i „BRWxxxxxxxxxxx” dla sieci bezprzewodowej. („xxxxxxxxxxx” jest adresem MAC / adresem ethernetowym urządzenia.)
- Domyślne hasło dla serwerów wydruku firmy Brother to „access”.

1 Uruchamianie narzędzia BRAdmin Light.

■ Windows®

Kliknij **Start / Wszystkie programy**<sup>1</sup> / **Brother / BRAdmin Light / BRAdmin Light**.

<sup>1</sup> **Programy** w przypadku użytkowników systemu Windows® 2000

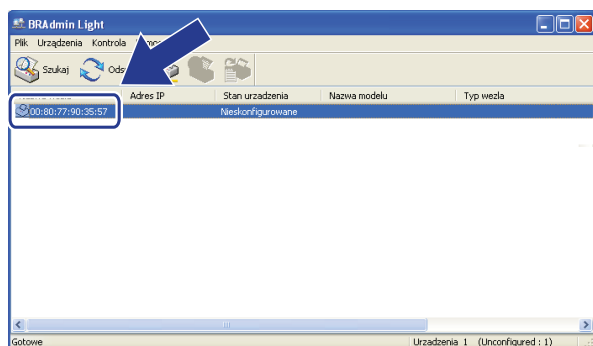
■ Macintosh

Kliknij dwukrotnie **Mac OS X** lub **Macintosh HD** (Startup Disk (Dysk uruchamiający)) / **Library** (Biblioteka) / **Printers** (Drukarki) / **Brother / Utilities** (Narzędzia) / plik **BRAdmin Light.jar**.

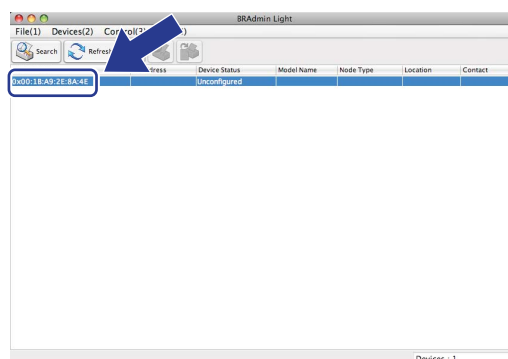
2 BRAdmin Light automatycznie wyszuka nowe urządzenia.

3 Kliknij dwukrotnie nieskonfigurowane urządzenie.

Windows®



Macintosh



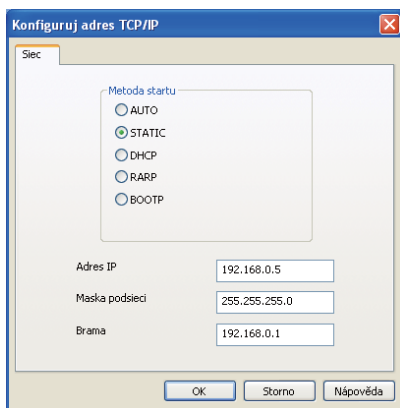
 **Informacja**

- Jeżeli serwer wydruku ma włączone ustawienia fabryczne (bez korzystania z serwera DHCP/BOOTP/RARP), urządzenie wyświetli się na ekranie BRAdmin Light jako **Nieskonfigurowane / Unconfigured**.
- Nazwę węzła i adres MAC (adres Ethernet) można znaleźć drukując, stronę ustawień drukarki. (Aby dowiedzieć się, jak wydrukować stronę ustawień drukarki, zobacz *Drukowanie strony ustawień drukarki* na stronie 27).

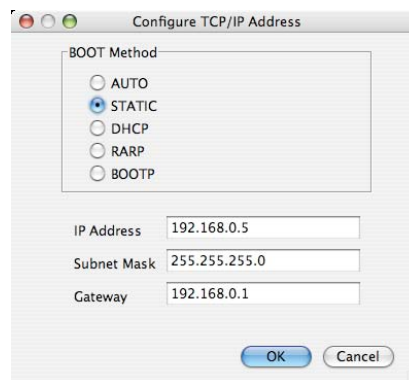


- 4 Wybierz opcję **STATIC** w **Metoda startu / BOOT Method**. Wprowadź **Adres IP / IP Address**, **Maska podsieci / Subnet Mask** oraz **Brama / Gateway** serwera wydruku (w razie potrzeby).

Windows®



Macintosh



- 5 Kliknij **OK**.
- 6 Jeżeli adres IP został prawidłowo ustawiony, zobaczysz na liście urządzeń swój serwer wydruku firmy Brother.

## Inne narzędzia do zarządzania

Urządzenie firmy Brother jest wyposażone w inne narzędzia do zarządzania oprócz narzędzia BRAdmin Light. Za pomocą tych narzędzi można zmieniać ustawienia sieci.

### Web Based Management (przeglądarka internetowa)

---

Do zmiany ustawień serwera wydruku z użyciem protokołu HTTP (Hyper Text Transfer Protocol) można posłużyć się standardową przeglądarką internetową. (Zobacz *Konfiguracja ustawień urządzenia z użyciem narzędzia Web Based Management (przeglądarki internetowej)* na stronie 31.)

### Narzędzie BRAdmin Professional 3 (Windows®)

---

BRAdmin Professional 3 to narzędzie do zaawansowanego zarządzania urządzeniami Brother podłączonymi do środowiska sieciowego. Narzędzie to umożliwia wyszukiwanie produktów Brother dostępnych w sieci, wyświetlanie ich statusu w wygodnym w obsłudze oknie przypominającym wyszukiwarkę, które zmienia kolory podczas identyfikacji każdego z urządzeń. Można przeprowadzić konfigurację ustawień sieciowych i ustawień urządzenia, a także aktualizację oprogramowania sprzętowego na komputerze z systemem Windows® podłączonym do sieci LAN.

Oprogramowanie BRAdmin Professional 3 może rejestrować również aktywność urządzeń firmy Brother w sieci i eksportować te dane w formatach HTML, CSV, TXT lub SQL.

Użytkownicy, którzy chcą monitorować drukarki podłączone lokalnie, powinni zainstalować oprogramowanie Print Auditor Client na komputerach klienckich. To narzędzie umożliwia monitorowanie poprzez oprogramowanie BRAdmin Professional 3 drukarek podłączonych do komputera klienckiego za pomocą złącza równoległego lub USB.

Aby uzyskać więcej informacji oraz pobrać oprogramowanie, przejdź pod adres <http://solutions.brother.com/>.



#### Informacja

---

- Skorzystaj z najnowszej wersji narzędzia BRAdmin Professional 3, którą można pobrać ze strony <http://solutions.brother.com/>. Narzędzie jest dostępne wyłącznie dla użytkowników systemów Windows®.
  - Jeśli korzystasz z funkcji zapory aplikacji antywirusowych lub aplikacji antyszpiegowskich, konieczne jest ich tymczasowe wyłączenie. Po uzyskaniu pewności, że drukowanie jest możliwe, ponownie włącz aplikację.
  - Nazwa węzła: Nazwa węzła dla każdego urządzenia Brother podłączonego do sieci jest wyświetlana w oprogramowaniu BRAdmin Professional 3. Domyślna nazwa węzła to „BRNxxxxxxxxxxx” w przypadku sieci przewodowej i „BRWxxxxxxxxxxx” w przypadku sieci bezprzewodowej. („xxxxxxxxxxx” jest adresem MAC / adresem ethernetowym urządzenia.)
-

## Web BRAdmin (Windows®)

---

Web BRAdmin to narzędzie służące do zarządzania urządzeniami firmy Brother podłączonymi do sieci. To narzędzie umożliwia wyszukiwanie produktów Brother dostępnych w sieci, wyświetlanie ich statusu i konfigurację ustawień sieciowych.

W odróżnieniu od aplikacji BRAdmin Professional 3, która przeznaczona jest wyłącznie dla systemu Windows®, dostęp do narzędzia Web BRAdmin opartego na serwerze można uzyskać z dowolnego komputera klienckiego z zainstalowaną przeglądarką internetową, która obsługuje środowisko JRE (Java Runtime Environment). Po zainstalowaniu narzędzia Web BRAdmin na komputerze z działającą usługą IIS<sup>1</sup>, administratorzy mogą połączyć się za pomocą przeglądarki internetowej z serwerem Web BRAdmin, który następnie sam komunikuje się z urządzeniem.

Aby uzyskać więcej informacji oraz pobrać oprogramowanie, przejdź pod adres <http://solutions.brother.com/>.

<sup>1</sup> Internet Information Server 4.0 lub Internet Information Services 5.0/5.1/6.0/7.0

## BRPrint Auditor (Windows®)

---

Oprogramowanie BRPrint Auditor, dzięki narzędziom do zarządzania siecią firmy Brother, umożliwia monitorowanie urządzeń podłączonych lokalnie. To narzędzie umożliwia gromadzenie na komputerze klienckim informacji dotyczących sposobu użycia i statusu z urządzenia firmy Brother połączonego przy użyciu interfejsu równoległego lub USB. BRPrint Auditor może następnie przekazać te informacje do innego komputera w sieci, obsługującego aplikację BRAdmin Professional 3 lub Web BRAdmin w wersji 1.45 lub nowszej. Umożliwia to administratorowi sprawdzenie elementów, takich jak liczniki stron, stan bębna lub tonera czy wersja oprogramowania sprzętowego. Oprócz zgłaszania raportów do aplikacji firmy Brother służących do zarządzania siecią, narzędzie może wysyłać pocztą elektroniczną wiadomości z informacjami na temat sposobu użycia i statusu bezpośrednio na wstępnie zdefiniowany adres e-mail w formacie CSV lub XML (wymagana obsługa poczty SMTP). Narzędzie BRPrint Auditor wysyła również pocztą elektroniczną powiadomienia zawierające ostrzeżenia i warunki błędu.

## Informacje ogólne

Aby podłączyć urządzenie do sieci bezprzewodowej, należy postępować zgodnie z instrukcjami zawartymi w dokumencie *Podręcznik szybkiej obsługi* i użyć kreatora instalacji Brother dostępnego na dysku CD-ROM dostarczonym wraz z urządzeniem. Korzystając z tej, metody można z łatwością podłączyć urządzenie do sieci bezprzewodowej.

W tym rozdziale można znaleźć dodatkowe metody konfigurowania ustawień sieci bezprzewodowej. Aby dowiedzieć się więcej o ustawieniach TCP/IP, zobacz *Jak zmienić ustawienia sieciowe w urządzeniu (adres IP, maska podsieci i brama)* na stronie 3.



### Informacja

- Aby podczas codziennego drukowania dokumentów osiągnąć optymalne rezultaty, umieść urządzenie firmy Brother jak najbliżej punktu dostępowego/routera sieci WLAN i zapewnij jak najmniejszą liczbę przeszkód. Duże przedmioty i ściany oddzielające oba urządzenia oraz interferencje pochodzące z innych urządzeń elektronicznych mogą mieć wpływ na szybkość transferu danych.

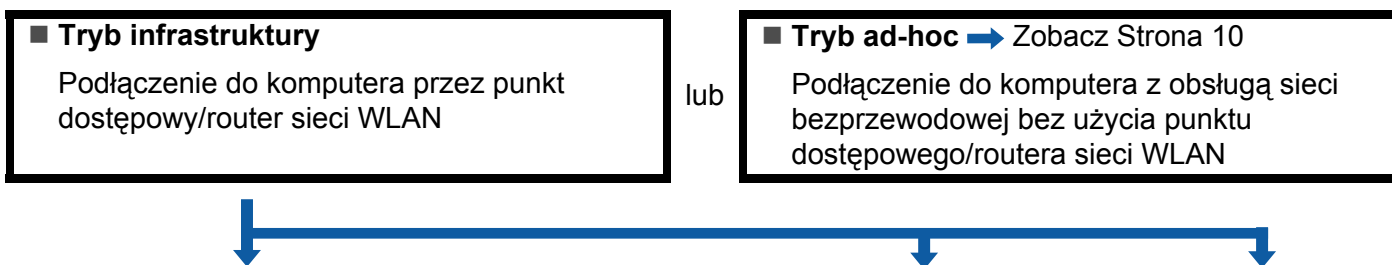
W związku z tymi czynnikami metoda bezprzewodowa może nie stanowić najlepszego rodzaju połączenia dla wszystkich typów dokumentów i aplikacji. Przy drukowaniu dużych plików, np. wielostronicowych dokumentów zawierających tekst i duże obiekty graficzne, można rozważyć wybór przewodowej sieci Ethernet, aby uzyskać szybszy transfer danych lub USB, aby zapewnić szybszą przepustowość.

- Choć urządzenia Brother można używać zarówno w sieciach przewodowych, jak i bezprzewodowych, w danej chwili możliwy jest tylko jeden rodzaj połączenia.
- **Przed rozpoczęciem konfiguracji ustawień bezprzewodowych, należy poznać nazwę sieci: (SSID, ESSID) oraz klucz sieciowy. W przypadku korzystania z firmowej sieci bezprzewodowej niezbędna będzie również znajomość identyfikatora oraz hasła użytkownika.**

# Konfiguracja sieci bezprzewodowej krok po kroku

## Tryb infrastruktury

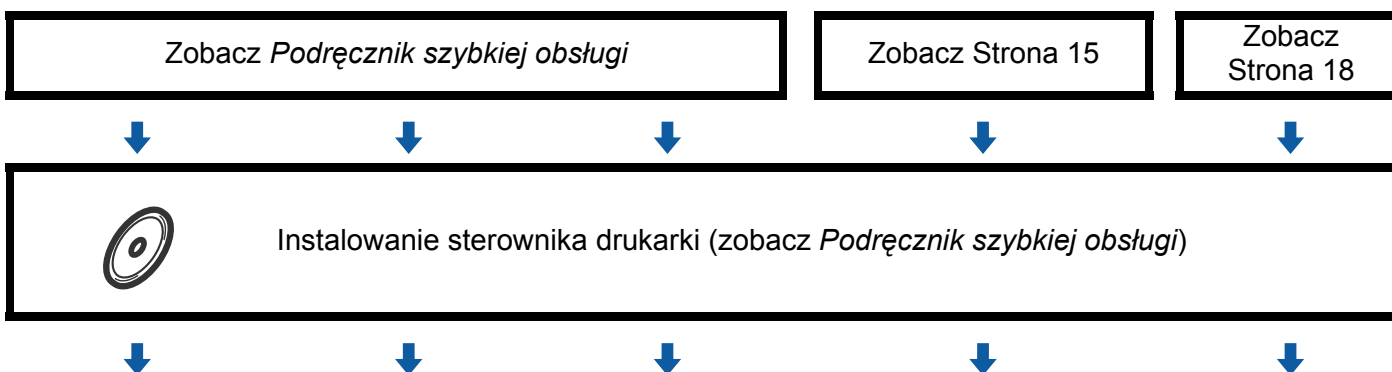
1 Potwierdź otoczenie sieciowe. Zobacz Strona 11.



2 Potwierdź metodę konfiguracji sieci bezprzewodowej. Zobacz Strona 12.



3 Skonfiguruj urządzenie do pracy w sieci bezprzewodowej. Zobacz Strona 15



OK! Bezprzewodowa konfiguracja i instalacja drukarki zostały zakończone.


## Tryb ad-hoc

- 1 Potwierdź otoczenie sieciowe. Zobacz Strona 11.

<p>■ <b>Tryb ad-hoc</b></p> <p>Podłączenie do komputera z obsługą sieci bezprzewodowej bez użycia punktu dostępowego/routera sieci WLAN</p>	lub	<p>■ <b>Tryb infrastruktury</b> → Zobacz Strona 9</p> <p>Podłączenie do komputera przez punkt dostępowy/router sieci WLAN</p>
---	-----	---



- 2 Potwierdź metodę konfiguracji sieci bezprzewodowej. Zobacz Strona 12.


	Korzystanie z <b>Kreatora instalacji Brother</b>
---	--



- 3 Skonfiguruj urządzenie do pracy w sieci bezprzewodowej. Zobacz Strona 15.

Zobacz Strona 21
------------------



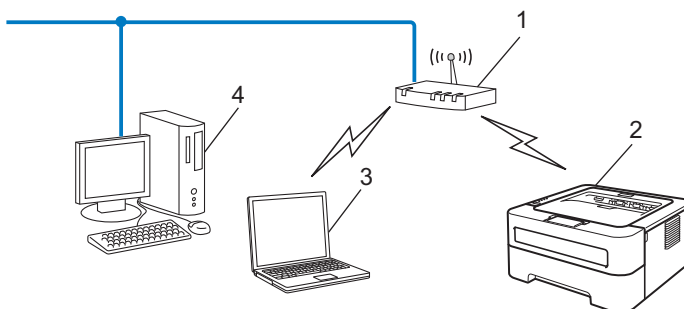
	Instalowanie sterownika drukarki (zobacz <i>Podręcznik szybkiej obsługi</i> )
---	---



-  Bezprzewodowa konfiguracja i instalacja drukarki zostały zakończone.

## Potwierdź otoczenie sieciowe

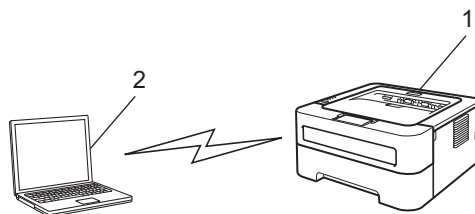
### Podłączenie do komputera przez punkt dostępowy/router sieci WLAN (tryb infrastruktury)



- 1 Punkt dostępowy/router sieci WLAN
- 2 Urządzenie z obsługą sieci bezprzewodowej (posiadane urządzenie)
- 3 Komputer obsługujący połączenia bezprzewodowe podłączony do punktu dostępowego/routera sieci WLAN
- 4 Przewodowy komputer, który nie obsługuje połączeń bezprzewodowych, podłączony do punktu dostępowego/routera sieci WLAN za pomocą kabla sieciowego

### Podłączenie do komputera obsługującego połączenia bezprzewodowe bez punktu dostępowego/routera sieci WLAN (tryb ad-hoc)

W sieci tego rodzaju nie ma centralnego punktu dostępowego/routera sieci WLAN. Wszyscy bezprzewodowi klienci komunikują się bezpośrednio ze sobą. Kiedy bezprzewodowe urządzenie Brother (Twoje urządzenie) jest podłączone do sieci, otrzymuje wszystkie zadania drukowania z komputera przesyłającego dane do wydruku.



- 1 Urządzenie z obsługą sieci bezprzewodowej (posiadane urządzenie)
- 2 Komputer obsługujący połączenia bezprzewodowe



#### Informacja

Nie gwarantujemy połączenia sieci bezprzewodowej z produktami Windows Server® w trybie ad-hoc.

## Potwierdź metodę konfiguracji sieci bezprzewodowej

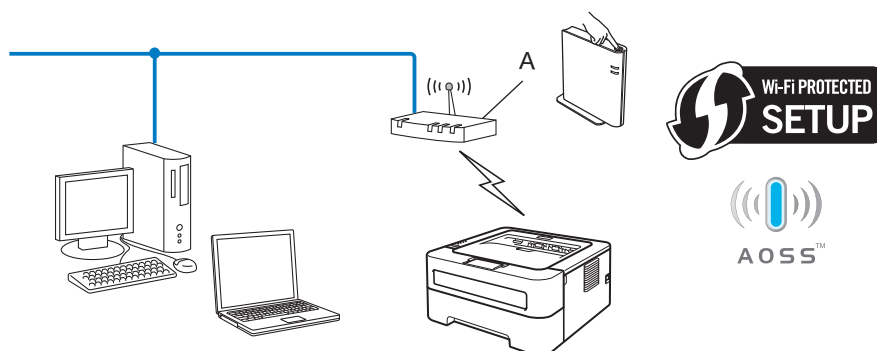
Istnieją trzy metody konfiguracji bezprzewodowego urządzenia sieciowego. Można użyć kreatora instalacji Brother na dysku CD-ROM (zalecane), trybu ustawień bezprzewodowych one-push lub metody PIN w trybie Wi-Fi Protected Setup. Proces konfiguracji będzie różny w zależności od otoczenia sieciowego.

### Konfiguracja obsługi sieci bezprzewodowej w urządzeniu za pomocą kreatora instalacji Brother dostępnego na dysku CD-ROM

Zalecamy skorzystanie z kreatora instalacji Brother, który znajduje się na dysku CD-ROM dostarczonym wraz z urządzeniem. Dzięki tej aplikacji będziesz mógł w łatwy sposób podłączyć swoje urządzenie do sieci bezprzewodowej oraz zainstalować oprogramowanie sieciowe i sterownik drukarki, które są niezbędne do pełnego skonfigurowania urządzenia w sieci bezprzewodowej. Na ekranie będą pojawiały się instrukcje aż do momentu, w którym będzie można zacząć korzystać z urządzenia firmy Brother w sieci bezprzewodowej. **Przed przystąpieniem do instalacji należy zapoznać się z ustawieniami sieci bezprzewodowej.**

#### Konfiguracja z zastosowaniem automatycznego trybu sieci bezprzewodowej (zalecana)

Jeżeli punkt dostępowy/router (A) sieci WLAN obsługuje tryb Wi-Fi Protected Setup (PBC<sup>1</sup>) lub AOSS™, urządzenie można z łatwością skonfigurować za pomocą kreatora instalacji Brother bez znajomości ustawień sieci bezprzewodowej.



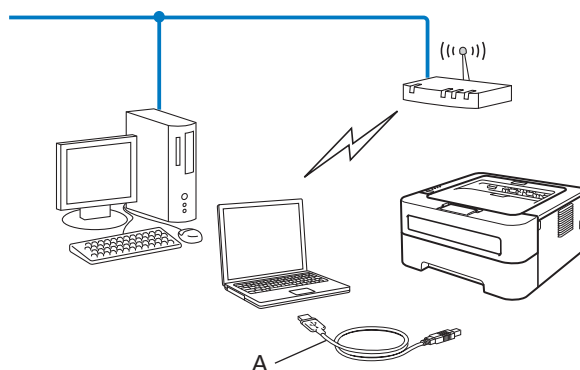
<sup>1</sup> Konfiguracja przyciskowa

#### Konfiguracja z tymczasowym użyciem interfejsu USB lub sieci przewodowej

Korzystając z tej metody, można skonfigurować urządzenie firmy Brother z tymczasowym zastosowaniem kabla USB lub kabla sieciowego.

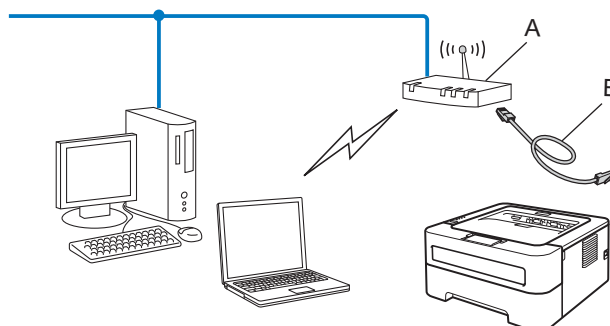


- Można skonfigurować urządzenie zdalnie, z komputera również podłączonego do sieci za pomocą kabla USB (A) <sup>1</sup>.



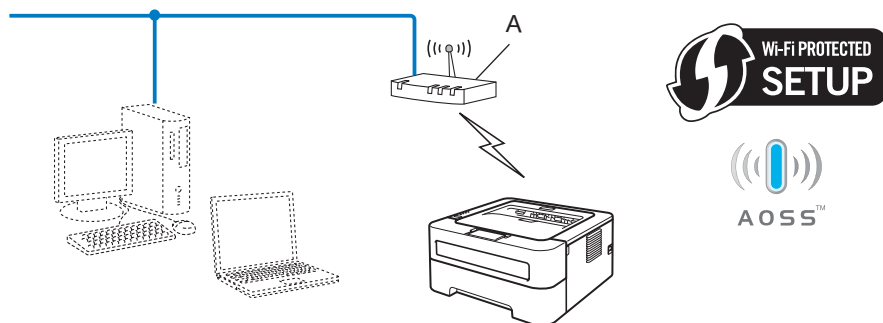
<sup>1</sup> Można skonfigurować ustawienia bezprzewodowe w urządzeniu, używając tymczasowo kabla USB podłączonego do komputera przewodowego lub bezprzewodowego.

- Jeśli koncentrator sieci Ethernet lub router znajdują się w tej samej sieci co punkt dostępowy (A) sieci WLAN, można tymczasowo podłączyć urządzenie do koncentratora lub routera za pomocą kabla sieciowego (B). Można również skonfigurować urządzenie w sposób zdalny, posługując się komputerem podłączonym do sieci.



## Konfiguracja urządzenia do pracy w sieci bezprzewodowej z zastosowaniem trybu ustawień bezprzewodowych one-push (tylko w trybie infrastruktury)

Jeśli punkt dostępowy/router (A) sieci WLAN obsługuje tryb Wi-Fi Protected Setup (PBC <sup>1</sup>) lub AOSS™, można skonfigurować urządzenie bez użycia komputera.

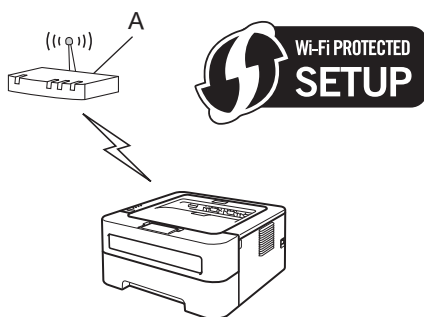


<sup>1</sup> Konfiguracja przyciskowa

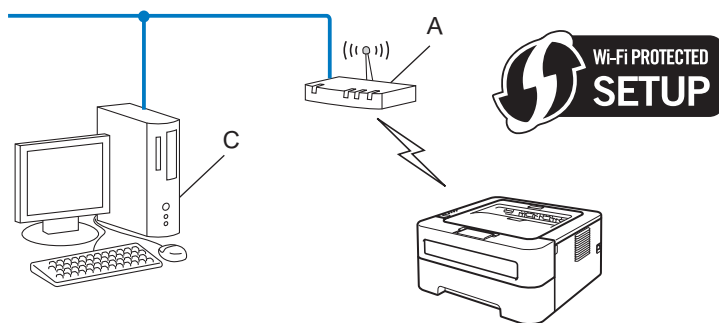
## Konfiguracja urządzenia do pracy w sieci bezprzewodowej przy użyciu metody PIN dla trybu Wi-Fi Protected Setup (tylko tryb infrastruktury)

Jeżeli punkt dostępowy/router (A) sieci WLAN obsługuje tryb Wi-Fi Protected Setup, możliwe jest również konfigurowanie z użyciem metody PIN w trybie Wi-Fi Protected Setup.

- Podłączenie, gdy punkt dostępowy/router WLAN (A) dubluje się z rejestratorem<sup>1</sup>.



- Podłączenie, gdy inne urządzenie (C), np. komputer, jest używane jako rejestrator<sup>1</sup>.



<sup>1</sup> Rejestrator jest to urządzenie, które zarządza bezprzewodową siecią LAN.

## Konfigurowanie urządzenia do pracy w sieci bezprzewodowej (tryb infrastruktury i tryb ad-hoc)

### ! WAŻNE

- Jeżeli zamierzasz podłączyć urządzenie Brother do sieci, zalecamy skontaktowanie się z administratorem sieci przed rozpoczęciem instalacji. **Przed przystąpieniem do instalacji należy zapoznać się z ustawieniami sieci bezprzewodowej.**
- Jeżeli ustawienia bezprzewodowe urządzenia zostały już wcześniej skonfigurowane, należy przywrócić serwer wydruku do domyślnych ustawień fabrycznych (zobacz *Resetowanie ustawień sieciowych do domyślnych ustawień fabrycznych* na stronie 26).

### Konfigurowanie urządzenia do pracy w sieci bezprzewodowej przy użyciu kreatora instalacji Brother dostępnego na dysku CD-ROM

Aby uzyskać informacje o instalacji, zobacz *Podręcznik szybkiej obsługi*.

### Konfigurowanie urządzenia do pracy w sieci bezprzewodowej z zastosowaniem trybu konfiguracji bezprzewodowej one-push

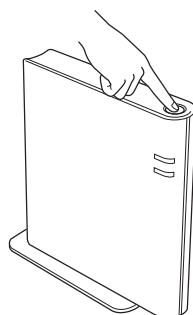
Jeżeli punkt dostępowy/router sieci WLAN obsługuje tryb Wi-Fi Protected Setup (PBC<sup>1</sup>) lub AOSS™, można w prosty sposób skonfigurować urządzenie bez znajomości ustawień sieci bezprzewodowej. W urządzeniu firmy Brother dostępny jest tryb konfiguracji bezprzewodowej one-push. Ta funkcja automatycznie wykrywa tryb używany przez punkt dostępowy/router sieci WLAN w przypadku konfiguracji one-push (Wi-Fi Protected Setup lub AOSS™). Naciskając przycisk na punkcie dostępowym/routerze sieci WLAN oraz na urządzeniu, można skonfigurować sieć bezprzewodową i ustawienia zabezpieczeń. Instrukcje na temat dostępu do trybu one-push dla punktu dostępowego/routera sieci WLAN znajdują się w podręczniku użytkownika dostarczonym wraz z tym sprzętem.

<sup>1</sup> Konfiguracja przyciskowa



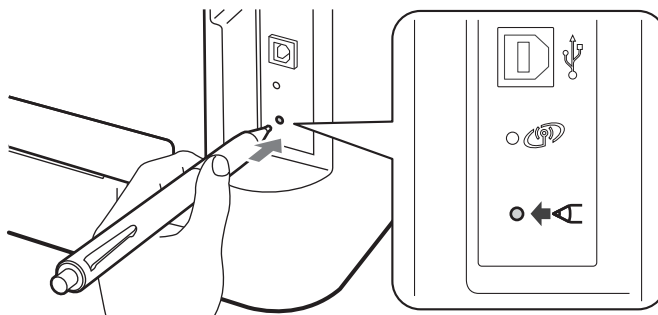
#### Informacja

Routery lub punkty dostępowe, obsługujące tryb Wi-Fi Protected Setup lub AOSS™ są oznaczone poniższymi symbolami.



## Jak skonfigurować urządzenie do pracy w sieci bezprzewodowej z użyciem trybu ustawień bezprzewodowych one-push

- 1 Upewnij się, że przewód zasilania jest w gniazdku.
- 2 Włącz urządzenie i poczekaj aż będzie w stanie gotowości.
- 3 Naciskaj przycisk konfiguracji bezprzewodowej znajdujący się z tyłu urządzenia przez niespełna 2 sekundy w sposób pokazany na poniższej ilustracji. Spowoduje to przełączenie urządzenia w tryb konfiguracji bezprzewodowej one-push. Ta funkcja automatycznie wykryje tryb używany przez punkt dostępowy/router sieci WLAN w przypadku konfiguracji one-push (Wi-Fi Protected Setup lub AOSS™).



### Informacja

- Do naciśnięcia przycisku użyj ostro zakończzonego przedmiotu, takiego jak długopis.
  - Jeśli przytrzymasz przycisk przez 3 sekundy lub dłużej, w urządzeniu zostanie włączona metoda PIN dla trybu Wi-Fi Protected Setup. Zobacz *Użycie metody PIN w trybie Wi-Fi Protected Setup* na stronie 18.
- 4 W urządzeniu uruchamiany jest tryb konfiguracji bezprzewodowej one-push. Urządzenie będzie przez 2 minuty wyszukiwać punkt dostępowy/router sieci WLAN, który obsługuje tryb Wi-Fi Protected Setup lub AOSS™.
  - 5 Przełącz punkt dostępowy/router sieci WLAN w tryb Wi-Fi Protected Setup lub AOSS™ zależnie od tego, co obsługuje punkt dostępowy/router sieci WLAN. Więcej informacji można znaleźć w podręczniku użytkownika dostarczonym wraz z punktem dostępowym/routerem sieci WLAN.



- 6** Poczekaj aż dioda LED **Ready** w urządzeniu wskaże stan POŁĄCZONE. Dioda LED **Ready** zaświeci się na 5 minut. (Patrz poniższa tabela) To wskazanie oznacza, że urządzenie zostało pomyślnie podłączone do punktu dostępowego/routera sieci WLAN. Od tego momentu można używać urządzenia w sieci bezprzewodowej.

Jeśli dioda LED wskazuje stan Brak punktu dost (patrz poniższa tabela), oznacza to, że urządzenie nie wykryło w sieci punktu dostępowego/routera sieci WLAN. Upewnij się, że urządzenie firmy Brother znajduje się możliwie jak najbliżej punktu dostępowego/routera sieci WLAN oraz zadbaj, by transmisja odbywała się bez przeszkód, po czym rozpocznij ponownie od kroku **3**. Jeżeli komunikat pojawi się ponownie, przywróć serwer wydruku do domyślnych ustawień fabrycznych i spróbuj ponownie. Resetowanie, zobacz *Resetowanie ustawień sieciowych do domyślnych ustawień fabrycznych* na stronie 26.

Jeśli dioda LED wskazuje stan Błąd połączenia (patrz poniższa tabela), oznacza to, że urządzenie wykryło w sieci więcej niż 2 punkty dostępowe/routery sieci WLAN z włączonym trybem Wi-Fi Protected Setup lub AOSS™. Upewnij się, że tylko jeden punkt dostępowy/router sieci WLAN jest uruchomiony w trybie Wi-Fi Protected Setup lub AOSS™ i spróbuj ponownie od kroku **3**.

Zostanie również wydrukowany WLAN report (Raport WLAN) z informacją o stanie połączenia. Jeśli na wydrukowanym raporcie widoczny jest kod błędu, zapoznaj się z częścią Rozwiązywanie problemów w dokumencie *Podręcznik szybkiej obsługi*.

#### Wskazania diod LED podczas korzystania z trybu konfiguracji bezprzewodowej one-push

Diody LED	Konfiguracja sieci WLAN <sup>1</sup>	Połączenie w trybie WPS/AOSS™ <sup>1</sup>	POŁĄCZONE <sup>2</sup>	Połącz. zerwane <sup>3</sup>	Brak punktu dost <sup>3</sup>	Błąd połączenia <sup>4</sup>		
<b>Toner</b> (żółta)							↔	
<b>Drum</b> (żółta)								
<b>Error</b> (pomarańczowa)								
<b>Ready</b> (zielona)								

<sup>1</sup> Dioda LED będzie migać (zaświeci się na 0,2 s i wyłączy na 0,1 s).

<sup>2</sup> Dioda LED zaświeci się na 5 minut.

<sup>3</sup> Dioda LED będzie migać (zaświeci się na 0,1 s i wyłączy na 0,1 s) przez 30 sekund.

<sup>4</sup> Dioda LED mignie 10 razy, a następnie WYŁĄCZY się na pół sekundy. Ten wzorzec zostanie powtórzony 20 razy.



**Ukończyłeś konfigurację bezprzewodową. Aby zainstalować sterownik drukarki, wybierz „Zainstaluj sterownik drukarki” z menu dysku CD-ROM.**

## Użycie metody PIN w trybie Wi-Fi Protected Setup

Jeżeli punkt dostępowy/router sieci WLAN obsługuje tryb Wi-Fi Protected Setup (metoda PIN), można w prosty sposób skonfigurować urządzenie. Metoda PIN (Personal Identification Number) jest jedną z metod połączenia opracowaną przez stowarzyszenie Wi-Fi Alliance®. Wprowadzając kod PIN wygenerowany przez Obiekt (posiadane urządzenie) do rejestratora (urządzenie, które zarządza bezprzewodową siecią LAN), można skonfigurować sieć WLAN i ustawienia zabezpieczeń. Instrukcje na temat dostępu do trybu Wi-Fi Protected Setup dla bezprzewodowego punktu dostępowego/routera sieci WLAN znajdują się podręczniku użytkownika dostarczonym wraz z tym sprzętem.

### Informacja

Routerzy lub punkty dostępowe, obsługujące tryb Wi-Fi Protected Setup są oznaczone poniższym symbolem.

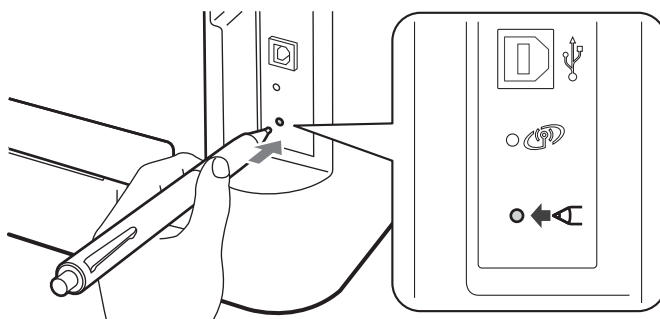


## Jak skonfigurować urządzenie do pracy w sieci bezprzewodowej, korzystając z metody PIN dla trybu Wi-Fi Protected Setup

### WAŻNE

Jeżeli zamierzasz podłączyć urządzenie Brother do sieci, zalecamy skontaktowanie się z administratorem sieci przed rozpoczęciem instalacji.

- 1 Upewnij się, że przewód zasilania jest w gniazdku.
- 2 Włącz urządzenie i poczekaj aż będzie w stanie gotowości.
- 3 Naciskaj przycisk konfiguracji bezprzewodowej znajdujący się z tyłu urządzenia przez 3 sekundy lub dłużej w sposób pokazany na poniższej ilustracji.



### Informacja

Do naciśnięcia przycisku użyj ostro zakończzonego przedmiotu, takiego jak długopis.

- 4 Urządzenie wydrukuje arkusz papieru z 8-cyfrowym kodem PIN rozpocznie wyszukiwanie punktu dostępowego/routera sieci WLAN trwające 5 minut.
- 5 Na komputerze połączonym z siecią wpisz w przeglądarce adres `http://adres_ip_punktu_dostepowego/`. (Gdzie `adres_ip_punktu_dostepowego` to adres IP urządzenia używanego jako rejestrator<sup>1</sup>). Przejdź do strony konfiguracji trybu WPS (Wi-Fi Protected Setup) i wprowadź kod PIN z wydrukowanej strony do rejestratora, a następnie wykonaj instrukcje wyświetlane na ekranie.

<sup>1</sup> Rejestrator to zazwyczaj punkt dostępowy/router sieci WLAN.



### Informacja

Strona ustawień może być różna w zależności od marki punktu dostępowego/routera sieci WLAN. Zapoznaj się z instrukcjami dostarczonymi wraz z punktem dostępowym/routerem sieci WLAN.

### Windows Vista®/Windows® 7

Jeśli używasz komputera w charakterze rejestratora, wykonaj poniższe czynności:



### Informacja

- Aby użyć w charakterze rejestratora komputera z systemem Windows Vista® lub Windows® 7, należy najpierw zarejestrować go w sieci. Zapoznaj się z instrukcjami dostarczonymi wraz z punktem dostępowym/routerem sieci WLAN.
- Jeśli w charakterze rejestratora używasz komputera z systemem Windows® 7, możesz zainstalować sterownik drukarki po skonfigurowaniu sieci bezprzewodowej, wykonując instrukcje wyświetlane na ekranie. Jeśli chcesz zainstalować pełny pakiet sterownika i oprogramowania, wykonaj w ramach instalacji czynności opisane w dokumencie *Podręcznik szybkiej obsługi*.

#### 1 (Windows Vista®)

Kliknij przycisk , a następnie **Sieć**.

(Windows® 7)

Kliknij przycisk , a następnie **Urządzenia i drukarki**.

#### 2 (Windows Vista®)

Kliknij opcję **Dodaj urządzenie bezprzewodowe**.

(Windows® 7)

Kliknij opcję **Dodaj urządzenie**.

#### 3 Wybierz swoje urządzenie i kliknij przycisk **Dalej**.

#### 4 Wprowadź kod PIN z wydrukowanej strony, a następnie kliknij przycisk **Dalej**.

#### 5 Wybierz sieć, do której chcesz się podłączyć, a następnie kliknij przycisk **Dalej**.

#### 6 Kliknij przycisk **Zamknij**.

















- 6** Poczekaj aż dioda LED **Ready** w urządzeniu wskaże stan POŁĄCZONE. Dioda LED **Ready** zaświeci się na 5 minut. (Patrz poniższa tabela) To wskazanie oznacza, że urządzenie zostało pomyślnie podłączone do punktu dostępowego/routera sieci WLAN. Od tego momentu można używać urządzenia w sieci bezprzewodowej.

Jeżeli na dioda LED wskaże stan Połącz. zerwane (patrz poniższa tabela), oznacza to, że urządzenie nie zostało pomyślnie podłączone do punktu dostępowego/routera sieci WLAN lub wprowadzony kod PIN jest nieprawidłowy. Sprawdź wprowadzony kod PIN i rozpocznij ponownie od kroku **3**. Jeżeli komunikat pojawi się ponownie, przywróć serwer wydruku do domyślnych ustawień fabrycznych i spróbuj ponownie. Resetowanie, zobacz *Resetowanie ustawień sieciowych do domyślnych ustawień fabrycznych* na stronie 26.

Jeśli dioda LED wskazuje stan Brak punktu dost (patrz poniższa tabela), oznacza to, że urządzenie nie wykryło w sieci punktu dostępowego/routera sieci WLAN. Upewnij się, że urządzenie firmy Brother znajduje się możliwie jak najbliżej punktu dostępowego/routera sieci WLAN oraz zadbaj, by transmisja odbywała się bez przeszkód, po czym rozpocznij ponownie od kroku **3**. Jeżeli komunikat pojawi się ponownie, przywróć serwer wydruku do domyślnych ustawień fabrycznych i spróbuj ponownie. Resetowanie, zobacz *Resetowanie ustawień sieciowych do domyślnych ustawień fabrycznych* na stronie 26.

Zostanie również wydrukowany WLAN report (Raport WLAN) z informacją o stanie połączenia. Jeśli na wydrukowanym raporcie widoczny jest kod błędu, zapoznaj się z częścią Rozwiązywanie problemów w dokumencie *Podręcznik szybkiej obsługi*.

### Wskazania diod LED podczas korzystania z trybu konfiguracji bezprzewodowej one-push

Diody LED	Konfiguracja sieci WLAN <sup>1</sup>	POŁĄCZONE <sup>2</sup>	Połącz. zerwane <sup>3</sup>	Brak punktu dost <sup>3</sup>
<b>Toner</b> (żółta)				
<b>Drum</b> (żółta)				
<b>Error</b> (pomarańczowa)				
<b>Ready</b> (zielona)				

<sup>1</sup> Dioda LED będzie migać (zaświeci się na 0,2 s i wyłączy na 0,1 s).

<sup>2</sup> Dioda LED zaświeci się na 5 minut.

<sup>3</sup> Dioda LED będzie migać (zaświeci się na 0,1 s i wyłączy na 0,1 s) przez 30 sekund.



**Ukończyłeś konfigurację bezprzewodową. Aby zainstalować sterownik drukarki, wybierz „Zainstaluj sterownik drukarki” z menu dysku CD-ROM.**



## Konfiguracja sieci bezprzewodowej za pomocą kreatora instalacji Brother (dla modelu HL-2270DW)

### Przed rozpoczęciem konfiguracji ustawień bezprzewodowych

#### ! WAŻNE

- Poniższe instrukcje dotyczą instalacji urządzenia firmy Brother w środowisku sieciowym przy użyciu kreatora instalacji Brother znajdującego się na dysku CD-ROM dostarczonym z urządzeniem.
- Jeżeli ustawienia bezprzewodowe urządzenia zostały już wcześniej skonfigurowane, należy przywrócić serwer wydruku do domyślnych ustawień fabrycznych. (zobacz *Resetowanie ustawień sieciowych do domyślnych ustawień fabrycznych* na stronie 26)
- Jeśli korzystasz z funkcji zapory aplikacji antywirusowych lub przeciwdziałających programom wywiadowczym, należy je tymczasowo wyłączyć. Po uzyskaniu pewności, że drukowanie jest możliwe, ponownie włącz zaporę.
- Podczas konfigurowania należy tymczasowo użyć kabla USB lub kabla Ethernet (LAN).
- **Przed przystąpieniem do instalacji należy zapoznać się z ustawieniami sieci bezprzewodowej.**

Pamiętaj, aby notować wszystkie bieżące ustawienia np. SSID, uwierzytelnianie i szyfrowanie, środowiska sieci bezprzewodowej. Jeżeli ich nie znasz, skontaktuj się z administratorem sieci lub producentem punktu dostępowego/routera sieci WLAN.

## Skonfiguruj ustawienia bezprzewodowe

- 1 Przed przystąpieniem do konfigurowania urządzenia zalecamy zapisanie ustawień sieci bezprzewodowej. Te informacje będą potrzebne przed przystąpieniem do dalszej konfiguracji. Sprawdź i zapisz bieżące ustawienia sieci bezprzewodowej.

Nazwa sieci: (SSID, ESSID)

Tryb komunikacji	Metoda uwierzytelniania	Tryb szyfrowania	Klucz sieciowy
INFRASTRUKTURA	System otwarty	BRAK	—
		WEP	
	Klucz współdzielony	WEP	
		WPA/WPA2-PSK	AES
Ad-hoc	System otwarty	TKIP <sup>1</sup>	
		BRAK	—
		WEP	

<sup>1</sup> Tryb TKIP jest obsługiwany wyłącznie w przypadku uwierzytelniania WPA-PSK.

### Na przykład:

Nazwa sieci: (SSID, ESSID)
HELLO

Tryb komunikacji	Metoda uwierzytelniania	Tryb szyfrowania	Klucz sieciowy
INFRASTRUKTURA	WPA2-PSK	AES	12345678

- 2 Umieść dostarczony dysk CD-ROM w napędzie CD-ROM.

### (Windows®)

- 1 Ekran początkowy pojawi się automatycznie.  
Wybierz swoje urządzenie i język.
- 2 Pojawi się menu główne dysku CD-ROM. Kliknij pozycję **Zainstaluj sterownik drukarki**.

### Informacja

- Jeśli okno się nie pojawi, użyj Eksploratora Windows® w celu uruchomienia programu Start.exe z folderu głównego dysku CD-ROM firmy Brother.
- Gdy zostanie wyświetlony ekran **Kontrola konta użytkownika** (Windows Vista®) kliknij **Zezwalaj**.  
(Windows® 7) kliknij **Tak**.

- 3 Kiedy wyświetli się okno **Umowa Licencyjna**, kliknij przycisk **Tak**, jeżeli akceptujesz Umowę licencyjną.
- 4 Wybierz **Połączenie bezprzewodowe**, a następnie kliknij przycisk **Dalej**.

- Wybierz opcję **Drukarka w sieci typu Brother Peer-to-Peer** lub **Drukarka współużytkowana w sieci**, a następnie kliknij przycisk **Dalej**.
- W przypadku wybrania opcji **Drukarka współużytkowana w sieci**, wybierz kolejkę swojego urządzenia na ekranie **Nyomtató keresés**, a następnie kliknij przycisk **Igen**.



### Informacja

Skontaktuj się z administratorem w razie wątpliwości dotyczących lokalizacji i nazwy urządzenia w sieci.

- Wybierz opcję ustawienia zapory na ekranie **Wykryto oprogramowanie antywirusowe lub zaporę ogniową**, a następnie kliknij przycisk **Dalej**.

### (Macintosh)

- Ekran początkowy pojawi się automatycznie. Kliknij **Start Here OSX** (Rozpocznij tutaj OSX). Wybierz urządzenie i kliknij przycisk **Next** (Dalej).
- Wybierz **Wireless Network Connection** (Połączenie bezprzewodowe), a następnie kliknij przycisk **Next** (Dalej).



Wybierz opcję **Mój punkt dostępu obsługuje technologie WPS lub AOSS i chcę użyć tych technologii**, lub **Nie**, a następnie kliknij przycisk **Dalej**.

W przypadku wybrania opcji **Nie**, możesz skonfigurować ustawienia sieci bezprzewodowej na trzy różne sposoby.

- Używając tymczasowo kabla USB
- Używając tymczasowo kabla Ethernet (LAN)
- Używając trybu trybu ad-hoc




### Informacja


#### Informacje dla użytkowników konfiguracji ad-hoc:

- Jeżeli po zmianie ustawień sieci bezprzewodowej pojawi się komunikat z monitem o ponowne uruchomienie komputera, uruchom komputer ponownie, a następnie powróć do kroku 2.
- Możesz tymczasowo zmienić ustawienia sieci bezprzewodowej na komputerze.

(Windows® 7)

- Kliknij przycisk , a następnie **Panel sterowania**.
- Kliknij pozycję **Sieć i Internet**, a następnie ikonę **Centrum sieci i udostępniania**.
- Kliknij **Połącz z siecią**.
- Zobaczysz na liście identyfikator SSID urządzenia bezprzewodowego. Wybierz **SETUP**, a następnie kliknij przycisk **Połącz**.
- Na ekranie **Centrum sieci i udostępniania**, po zmianie ikony ze stanu **Rozpoznawanie** na **Sieć niezidentyfikowana**, kliknij pozycję **Połączenie sieci bezprzewodowej (SETUP)**.
- Kliknij **Szczegóły...**, a następnie potwierdź ustawienia na ekranie **Szczegóły połączenia sieciowego**. Zmiana adresu IP z 0.0.0.0 na 169.254.x.x może trwać kilka minut zanim pokaże się na ekranie (gdzie x.x. to liczby pomiędzy 1 a 254).

(Windows Vista®)

- 1 Kliknij przycisk , a następnie **Panel sterowania**.
- 2 Kliknij **Sieć i Internet**, a następnie ikonę **Centrum sieci i udostępniania**.
- 3 Kliknij **Połącz z siecią**.
- 4 Zobaczysz na liście identyfikator SSID bezprzewodowej drukarki. Wybierz pozycję **SETUP** i kliknij **Połącz**.
- 5 Kliknij **Mimo to połącz**, a następnie **Zamknij**.
- 6 Kliknij polecenie **Wyświetl stan** dla pozycji **Połączenie sieci bezprzewodowej (SETUP)**.
- 7 Kliknij **Szczegóły...** i potwierdź ustawienia na ekranie **Szczegóły połączenia sieciowego**. Zmiana adresu IP z 0.0.0.0 na 169.254.x.x może trwać kilka minut zanim pokaże się na ekranie (gdzie x.x. to liczby pomiędzy 1 a 254).

(Windows® XP SP2)

- 1 Kliknij **Start**, a następnie **Panel sterowania**.
- 2 Kliknij ikonę **Połączenia sieciowe i internetowe**.
- 3 Kliknij ikonę **Połączenia sieciowe**.
- 4 Wybierz i kliknij prawym przyciskiem opcję **Połączenie sieci bezprzewodowej**. Kliknij **Wyświetl dostępne sieci bezprzewodowe**.
- 5 Zobaczysz na liście identyfikator SSID bezprzewodowej drukarki. Wybierz opcję **SETUP** i kliknij polecenie **Połącz**.
- 6 Sprawdź status **Połączenie sieci bezprzewodowej**. Zmiana adresu IP z 0.0.0.0 na 169.254.x.x może trwać kilka minut zanim pokaże się na ekranie (gdzie x.x. to liczby pomiędzy 1 a 254).

(Macintosh)

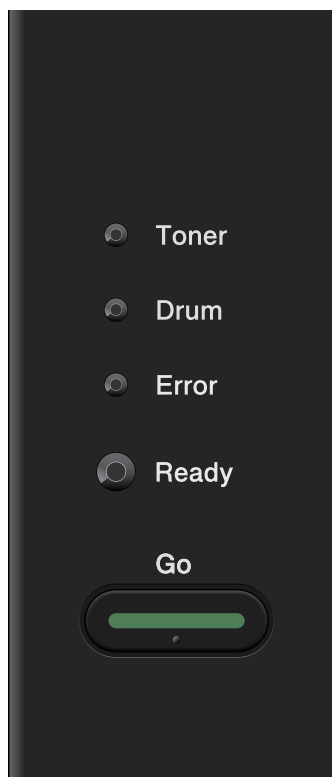
- 1 Kliknij ikonę stanu AirPort na pasku menu.
- 2 Wybierz opcję **SETUP** z menu podręcznego.
- 3 Twoja bezprzewodowa sieć została podłączona.

4 Wykonuj instrukcje wyświetlane na ekranie, aby skonfigurować ustawienia sieci bezprzewodowej.



Po ukończeniu konfiguracji sieci bezprzewodowej możesz przejść do instalacji sterownika drukarki. Kliknij przycisk Dalej w oknie dialogowym instalacji i wykonuj instrukcje wyświetlane na ekranie.

## Informacje ogólne



Za pomocą panelu sterowania możesz:

**Resetować ustawienia sieci do domyślnych ustawień fabrycznych**

Zobacz *Resetowanie ustawień sieciowych do domyślnych ustawień fabrycznych* na stronie 26.

**Drukować stronę ustawień drukarki**

Zobacz *Drukowanie strony ustawień drukarki* na stronie 27.

**Włączać lub wyłączać sieć bezprzewodową**

Zobacz *Włączanie lub wyłączanie sieci bezprzewodowej (model HL-2270DW)* na stronie 28.

## Resetowanie ustawień sieciowych do domyślnych ustawień fabrycznych

Możesz przywrócić domyślne ustawienia fabryczne serwera wydruku (sprowadzić do stanu wyjściowego wszystkie informacje, takie jak hasło i adres IP).



### Informacja

---

- Ta funkcja powoduje przywrócenie wszystkich ustawień sieci przewodowej i bezprzewodowej do domyślnych ustawień fabrycznych.
  - Możesz przywrócić serwer wydruku do domyślnych ustawień fabrycznych, korzystając z narzędzi BRAdmin lub za pomocą Web Based Management (przeglądarki internetowej). (W celu uzyskania dalszych informacji, zobacz *Inne narzędzia do zarządzania* na stronie 6).
- 

- 1 Wyłącz urządzenie.
- 2 Upewnij się, że przednia pokrywa jest zamknięta a kabel zasilania jest podłączony do gniazdka.
- 3 Podczas włączania przełącznika zasilania trzymaj wciśnięty przycisk **Go**. Trzymaj przycisk **Go** wciśnięty, dopóki nie zaświecą się wszystkie diody LED, a następnie wyłączy się dioda LED **Ready**.
- 4 Zwolnij przycisk **Go**. Upewnij się, że wszystkie diody LED zgasły.
- 5 Naciśnij sześć razy przycisk **Go**. Upewnij się, że wszystkie diody LED świecą się, co oznacza, że serwer wydruku został przywrócony do swoich domyślnych ustawień fabrycznych. Urządzenie zostanie uruchomione ponownie.

## Drukowanie strony ustawień drukarki



### Informacja

---

Nazwa węzła: nazwa węzła jest widoczna na stronie ustawień drukarki. Domyślna nazwa węzła to „BRNxxxxxxxxxxx” w przypadku sieci przewodowej i „BRWxxxxxxxxxxx” w przypadku sieci bezprzewodowej. („xxxxxxxxxxx” jest adresem MAC / adresem ethernetowym urządzenia.)

---

Na stronie ustawień drukarki drukowany jest raport zawierający wszystkie bieżące ustawienia drukarki, włącznie z ustawieniami sieciowymi serwera wydruku.

Możesz wydrukować Stronę Ustawień Drukarki posługując się przyciskiem **Go** na urządzeniu.

- 1 Upewnij się, że przednia pokrywa jest zamknięta a kabel zasilania jest podłączony do gniazdka.
- 2 Włącz urządzenie i poczekaj aż będzie w stanie gotowości.
- 3 Naciśnij przycisk **Go** trzykrotnie w ciągu 2 sekund. Urządzenie wydrukuje stronę bieżących ustawień drukarki.



### Informacja

---

Jeżeli opcja **IP Address** na Stronie Ustawień Wydruku wyświetla **0.0.0.0**, zaczekaj minutę i spróbuj ponownie.

---

## Włączanie lub wyłączanie sieci bezprzewodowej (model HL-2270DW)

Jeśli chcesz zmienić ustawienie włączania/wyłączania sieci bezprzewodowej (ustawieniem domyślnym jest wyłączona), wykonaj poniższe czynności:

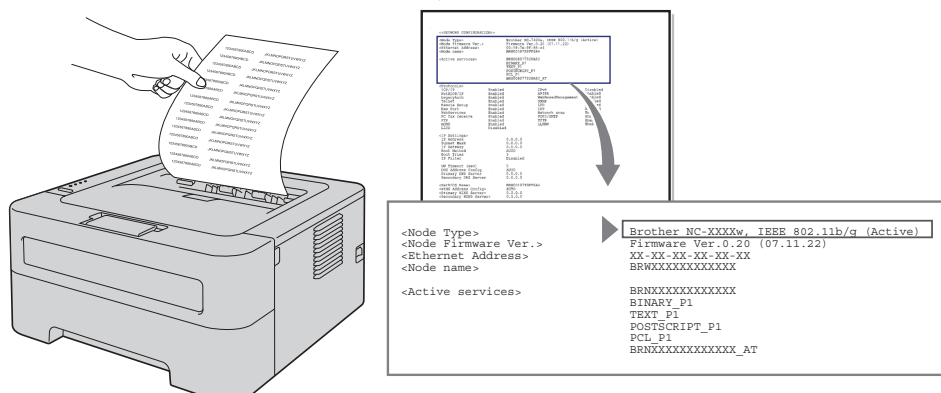
- 1 Upewnij się, że przewód zasilania jest w gniazdku.
- 2 Włącz urządzenie i poczekaj aż będzie w stanie gotowości.
- 3 Przytrzymaj przycisk **Go** przez 10 sekund. Zwolnij przycisk **Go**, gdy urządzenie wydrukuje stronę konfiguracji sieci, na której widoczne są bieżące ustawienia sieciowe.



### Informacja

Jeśli zwolnisz przycisk **Go** wcześniej niż po upływie 10 sekund, urządzenie zacznie drukować w przypadku, gdy zawiera dane do ponownego wydrukowania.

- 4 Sprawdź tekst widoczny na prawo od pozycji **IEEE 802.11b/g** w części **Node Type**. Stan **Active** oznacza, że ustawienie sieci bezprzewodowej jest włączone, a **Inactive** oznacza, że ustawienie sieci bezprzewodowej jest wyłączone.



### Informacja

Ustawienie włączania/wyłączania sieci bezprzewodowej można zmienić za pomocą aplikacji BRAdmin lub Web Based Management (przeglądarka internetowa). (W celu uzyskania dalszych informacji, zobacz *Inne narzędzia do zarządzania* na stronie 6).



## Drukowanie raportu sieci WLAN (model HL-2270DW)

Opcja WLAN report (Raport WLAN) pozwala wydrukować raport dotyczący stanu połączenia bezprzewodowego w urządzeniu. Jeśli nawiązanie połączenia bezprzewodowego nie powiodło się, sprawdź kod błędu na wydruku raportu i zapoznaj się z częścią Rozwiązywanie problemów w dokumencie *Podręcznik szybkiej obsługi*.

WLAN report (Raport WLAN) można wydrukować za pomocą przycisku **Go** na urządzeniu.

- 1 Upewnij się, że przednia pokrywa jest zamknięta a kabel zasilania jest podłączony do gniazdka.
- 2 Włącz urządzenie i poczekaj aż będzie w stanie gotowości.
- 3 Naciśnij przycisk **Go** pięciokrotnie w ciągu czterech sekund. Urządzenie wydrukuje WLAN report (Raport WLAN).

## Informacje ogólne

Do zarządzania urządzeniem można użyć standardowej przeglądarki internetowej korzystającej z protokołu HTTP (Hyper Text Transfer Protocol). Korzystając z przeglądarki internetowej na urządzeniu podłączonym do sieci można uzyskać informacje na następujące tematy.

- Status urządzenia
- Zmiany ustawień sieciowych, takich jak informacje TCP/IP
- Wersja oprogramowania urządzenia i serwera wydruku
- Szczegóły zmiany konfiguracji sieci i urządzenia



### Informacja

---

Zalecamy korzystanie z przeglądarki Microsoft® Internet Explorer® 6.0 (lub nowszej) lub Firefox 3.0 (lub nowszej) w przypadku systemu Windows® i przeglądarki Safari 3.0 (lub nowszej) w przypadku komputerów Macintosh. Należy także się upewnić, że zawsze włączona jest obsługa JavaScript i ciasteczek, niezależnie od tego, która przeglądarka jest wykorzystywana. W przypadku korzystania z innej przeglądarki upewnij się, że jest ona kompatybilna z protokołami HTTP 1.0 i HTTP 1.1.

Należy posługiwać się protokołem TCP/IP swojej sieci oraz posiadać ważny adres IP zaprogramowany do serwera wydruku i komputera.

## Konfiguracja ustawień urządzenia z użyciem narzędzia Web Based Management (przeglądarki internetowej)

Do zmiany ustawień serwera wydruku korzystając z HTTP (Hyper Text Transfer Protocol), można skorzystać ze standardowej przeglądarki internetowej.

- 1 Uruchom przeglądarkę internetową.
- 2 Wpisz „`http://adres IP urządzenia/`” w przeglądarce (gdzie „adres IP urządzenia” to adres IP urządzenia).

■ Na przykład:

```
http://192.168.1.2/
```



### Informacja

- W przypadku stosowania systemu DNS lub włączenia nazwy NetBIOS można wprowadzić zamiast adresu IP inną nazwę, np. „drukarka\_udostępniona”.

• Na przykład:

```
http://drukarka_udostępniona/
```

W przypadku włączenia nazwy NetBIOS, można również użyć nazwy węzła.

• Na przykład:

```
http://brnxxxxxxxxxxxxx/
```

Nazwę NetBIOS można zobaczyć na stronie ustawień drukarki. (Aby dowiedzieć się jak wydrukować stronę ustawień drukarki, zobacz *Drukowanie strony ustawień drukarki* na stronie 27).

- W przypadku użytkowników komputerów Macintosh, dostęp do narzędzia Web Based Management można łatwo uzyskać, klikając ikonę urządzenia na ekranie **Status Monitor** (Monitor stanu). Więcej informacji zawiera *Podręcznik użytkownika*.

- 3 Kliknij **Network Configuration** (Konfiguracja sieci).
- 4 Wpisz nazwę użytkownika i hasło. Domyślną nazwą użytkownika jest „**admin**”, a domyślnym hasłem „**access**”.
- 5 Kliknij **OK**.
- 6 Teraz możesz zmienić ustawienia serwera wydruku.



### Informacja

Jeżeli ustawienia protokołu zostały zmienione, uruchom ponownie drukarkę po kliknięciu przycisku **Submit** (Wyślij) w celu aktywowania konfiguracji.

## Informacje ogólne

W dzisiejszym świecie występuje wiele zagrożeń Twojej sieci oraz danych przemieszczających się w niej. Urządzenie firmy Brother wykorzystuje niektóre najnowsze, dostępne sieciowe protokoły bezpieczeństwa i szyfrowania. Te funkcje sieciowe mogą zostać zintegrowane z planem bezpieczeństwa Twojej całej sieci, w celu wsparcia ochrony danych i zapobieżenia nieuprawnionemu dostępowi do urządzenia. W tym rozdziale objaśniono sposoby ich konfigurowania.

Można skonfigurować następujące funkcje bezpieczeństwa:

- Bezpieczne wysyłanie wiadomości e-mail (zobacz *Bezpieczne wysyłanie wiadomości e-mail* na stronie 33).
- Bezpieczne zarządzanie przy użyciu oprogramowania BRAdmin Professional 3 (Windows®) (zobacz *Bezpieczne zarządzania za pomocą oprogramowania BRAdmin Professional 3 (Windows®)* na stronie 35).



### Informacja

Zalecamy wyłączenie protokołów FTP oraz TFTP. Dostęp do urządzenia z wykorzystaniem tych protokołów nie jest bezpieczny. (Sposób konfiguracji ustawień protokołu, zobacz *Konfiguracja ustawień urządzenia z użyciem narzędzia Web Based Management (przeglądarki internetowej)* na stronie 31).

## Bezpieczne wysyłanie wiadomości e-mail

### Konfigurowanie za pomocą narzędzia Web Based Management (przeglądarka internetowa)

---

Na ekranie narzędzia Web Based Management można skonfigurować bezpieczne wysyłanie wiadomości e-mail (powiadomień i raportów) za pomocą uwierzytelniania użytkowników.

- 1 Uruchom przeglądarkę internetową.
- 2 Wpisz „`http://adres IP drukarki/`” w przeglądarce (gdzie „adres IP drukarki” to adres IP drukarki).
  - Na przykład:  
`http://192.168.1.2/`
- 3 Kliknij **Network Configuration** (Konfiguracja sieci).
- 4 Wpisz nazwę użytkownika i hasło. Domyślną nazwą użytkownika jest „**admin**”, a domyślnym hasłem „**access**”.
- 5 Kliknij **Configure Protocol** (Konfigurowanie protokołu).
- 6 Kliknij **Advanced Setting** (Ustawienia zaawansowane) protokołu **POP3/SMTP** i sprawdź, czy stan ustawienia **POP3/SMTP** to **Enable** (włączony).
- 7 Na tej stronie możesz skonfigurować ustawienia protokołu **POP3/SMTP**.



#### Informacja

---

- Więcej informacji zawiera Pomoc do narzędzia Web Based Management.
  - Możesz również sprawdzić, czy ustawienia poczty elektronicznej po skonfigurowaniu są prawidłowe, wysyłając testową wiadomość e-mail.
- 
- 8 Po skonfigurowaniu, kliknij przycisk **Submit** (Wyślij). Zostanie wyświetlone okno dialogowe potwierdzające wysłanie testowej wiadomości e-mail z konfiguracją.
  - 9 Jeżeli chcesz przeprowadzić test z bieżącymi ustawieniami, postępuj zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie.

## Wysyłanie wiadomości e-mail z uwierzytelnianiem użytkownika

To urządzenie obsługuje metodę POP before SMTP oraz SMTP-AUTH podczas wysyłania wiadomości e-mail poprzez serwer e-mail wymagający uwierzytelnienia użytkownika. Metody te zapobiegają dostępowi nieautoryzowanego użytkownika do serwera pocztowego. Do skonfigurowania tych ustawień można użyć narzędzi Web Based Management, BRAdmin Professional 3 oraz Web BRAdmin. Metod POP before SMTP oraz SMTP-AUTH można używać do wysyłania pocztą elektroniczną powiadomień oraz raportów.

### Ustawienia serwera pocztowego

Należy dopasować ustawienia metody uwierzytelniania SMTP oraz metody używanej przez serwer pocztowy. Skontaktuj się z administratorem sieci lub dostawcą usług internetowych, aby uzyskać informacje na temat konfiguracji serwera pocztowego.

Aby włączyć uwierzytelnianie serwera SMTP, konieczne będzie również zaznaczenie opcji **SMTP-AUTH** w ustawieniu **SMTP Server Authentication Method** (Sposób uwierzytelniania serwera SMTP).

### Ustawienie SMTP

- Numer portu SMTP można zmienić za pomocą narzędzia Web Based Management. Jest to użyteczne jeżeli Twój dostawca usług internetowych wdraża usługę „Outbound Port 25 Blocking (OP25B)”.
- Zmiana numeru portu SMTP na określony numer, którego dostawca usług internetowych używa dla serwera SMTP (na przykład port 587), umożliwi wysyłanie wiadomości e-mail przez serwer SMTP.
- Jeżeli możliwe jest korzystanie zarówno z metody POP before SMTP, jak i SMTP-AUTH, zalecamy wybranie metody SMTP-AUTH.
- Jeżeli jako sposób uwierzytelnienia serwera SMTP wybierzesz POP before SMTP, musisz skonfigurować ustawienia protokołu POP3. W razie potrzeby można również korzystać z metody APOP.

## Bezpieczne zarządzania za pomocą oprogramowania BRAdmin Professional 3 (Windows®)

### Aby bezpiecznie korzystać z narzędzia BRAdmin Professional 3, należy przestrzegać poniższych zaleceń

- Stanowczo zalecamy korzystanie z najnowszej wersji narzędzia BRAdmin Professional 3 lub Web BRAdmin, które można pobrać ze strony <http://solutions.brother.com/>. Jeżeli korzystasz ze starszej wersji narzędzia BRAdmin<sup>1</sup> do zarządzania urządzeniami firmy Brother, uwierzytelnianie użytkownika nie będzie bezpieczne.
- Jeżeli chcesz uniemożliwić dostęp do urządzenia za pomocą starszych wersji narzędzia BRAdmin<sup>1</sup>, musisz wyłączyć dostęp z użyciem starszych wersji narzędzia BRAdmin<sup>1</sup> za pomocą polecenia **Advanced Setting** (Ustawienia zaawansowane) w ustawieniu **SNMP** na stronie **Configure Protocol** (Konfigurowanie protokołu) w narzędziu Web Based Management (przeglądarka internetowa). (Zobacz *Konfiguracja ustawień urządzenia z użyciem narzędzia Web Based Management (przeglądarki internetowej)* na stronie 31.)
- Jeżeli zarządzasz mieszaną grupą starszych serwerów wydruku<sup>2</sup> oraz nowych serwerów wydruku z wykorzystaniem narzędzia BRAdmin Professional 3, zalecamy stosowanie dla każdej grupy innego hasła. Zapewni to zachowanie bezpieczeństwa na nowych serwerach wydruku.

<sup>1</sup> BRAdmin Professional starszy niż wersja 2.80, Web BRAdmin starszy niż wersja 1.40, BRAdmin Light dla Macintosh starszy niż wersja 1.10

<sup>2</sup> Seria NC-2000, NC-2100p, NC-3100h, NC-3100s, NC-4100h, NC-5100h, NC-5200h, NC-6100h, NC-6200h, NC-6300h, NC-6400h, NC-8000, NC-100h, NC-110h, NC-120w, NC-130h, NC-140w, NC-8100h, NC-9100h, NC-7100w, NC-7200w, NC-2200w

## Informacje ogólne

W tym rozdziale wyjaśniono, jak rozwiązywać typowe problemy z siecią, które można napotkać w czasie użytkowania urządzenia firmy Brother. Jeżeli po przeczytaniu tego rozdziału nie potrafisz rozwiązać problemu, odwiedź Brother Solutions Center pod adresem: <http://solutions.brother.com/>.

## Rozpoznanie problemu

Przed przystąpieniem do czytania tego rozdziału należy sprawdzić, czy poniższe elementy zostały skonfigurowane.

Najpierw sprawdź następujące elementy:
Przewód zasilający jest prawidłowo podłączony, a urządzenie firmy Brother jest włączone.
Punkt dostępowy (w przypadku sieci bezprzewodowych), router lub koncentrator jest włączony, a wskaźnik połączenia miga.
Wszystkie opakowania ochronne zostały usunięte z urządzenia.
Kaseta tonera i zespół bębna zostały prawidłowo zainstalowane.
Przednia i tylna pokrywa są całkowicie zamknięte.
Papier w podajniku jest umieszczony w prawidłowy sposób.
(W przypadku sieci przewodowych) Kabel sieciowy jest prawidłowo podłączony do urządzenia Brother oraz routera lub koncentratora.

### Aby zapoznać się z rozwiązaniem problemu, przejdź do strony wskazanej na poniższej liście

- Nie można ukończyć konfiguracji ustawień sieci bezprzewodowej. (Zobacz Strona 37.)
- Urządzenie firmy Brother nie zostało znalezione w sieci podczas instalacji sterownika drukarki. (Zobacz Strona 38.)
- Nie można drukować poprzez sieć za pomocą urządzenia firmy Brother. (Zobacz Strona 39.)
- Urządzenie firmy Brother nie zostało znalezione w sieci nawet po pomyślnie zakończonej instalacji. (Zobacz Strona 39.)
- Używam oprogramowania zabezpieczającego. (Zobacz Strona 42.)
- Chcę sprawdzić, czy moje urządzenia sieciowe działają prawidłowo. (Zobacz Strona 43.)



**Nie można ukończyć konfiguracji ustawień sieci bezprzewodowej.**


Pytanie	Interfejs	Rozwiązanie
Czy ustawienia zabezpieczeń (SSID/klucz sieciowy) są prawidłowe?	bezprzewodowy	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Sprawdź ponownie i wybierz prawidłowe ustawienia zabezpieczeń. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Jako domyślne ustawienia zabezpieczeń używane mogą być nazwa producenta lub numer modelu punktu dostępowego/routera sieci WLAN.</li> <li>• Zapoznaj się z instrukcjami dostarczonymi wraz z punktem dostępowym/routerem sieci WLAN, aby uzyskać informacje na temat znajdowania ustawień zabezpieczeń.</li> <li>• Zapytaj producenta punktu dostępowego/routera sieci WLAN, dostawcy usług internetowych lub administratora sieci.</li> </ul> </li> <li>■ Informacje na temat konfiguracji SSID oraz klucza sieciowego można znaleźć w dokumencie <i>Przewodnik Sieciowy</i> pod hasłami SSID, klucz sieciowy i kanały.</li> </ul>
Czy używasz filtrowania adresów MAC?	bezprzewodowy	Sprawdź, czy adres MAC urządzenia firmy Brother jest dozwolony w filtrze. Adres MAC można znaleźć drukując stronę ustawień drukarki. (Aby dowiedzieć się jak wydrukować stronę ustawień drukarki, zobacz <i>Drukowanie strony ustawień drukarki</i> na stronie 27.)
Czy punkt dostępowy/router sieci WLAN jest w trybie niewidzialności (nie wysyła SSID)?	bezprzewodowy	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Należy wpisać prawidłową nazwę SSID lub klucz sieciowy ręcznie.</li> <li>■ Sprawdź nazwę SSID lub klucz sieciowy w instrukcji dostarczonej wraz z punktem dostępowym/routerem sieci WLAN i ponownie skonfiguruj ustawienia sieci bezprzewodowej. (W celu uzyskania dalszych informacji, zobacz <i>Skonfiguruj ustawienia bezprzewodowe</i> na stronie 22).</li> </ul>
Wszystkie powyższe elementy zostały sprawdzone i wypróbowane, ale nadal nie mogę ukończyć konfiguracji bezprzewodowej. Czy można zrobić coś jeszcze?	bezprzewodowy	Użyj narzędzia do naprawiania połączenia sieciowego. Zobacz <i>Nie można drukować poprzez sieć za pomocą urządzenia firmy Brother. Urządzenie firmy Brother nie zostało znalezione w sieci nawet po pomyślnie zakończonej instalacji.</i> na stronie 39.

**Urządzenie firmy Brother nie zostało znalezione w sieci podczas instalacji sterownika drukarki.**

Pytanie	Interfejs	Rozwiązanie
Czy używasz oprogramowania zabezpieczającego?	przewodowy/ beprzewodowy	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Wybierz ponowne wyszukanie urządzenia firmy Brother w oknie dialogowym instalatora.</li> <li>■ Zezwól na dostęp, gdy podczas instalacji sterownika drukarki wyświetli się komunikat ostrzegawczy oprogramowania zabezpieczającego.</li> <li>■ Aby znaleźć więcej informacji na temat oprogramowania zabezpieczającego, zobacz <i>Używam oprogramowania zabezpieczającego</i>, na stronie 42.</li> </ul>
Czy urządzenie firmy Brother zostało umieszczone w zbyt dużej odległości od punktu dostępowego/routera sieci WLAN?	beprzewodowy	Umieść urządzenie firmy Brother w odległości około 1 metra od punktu dostępowego/routera sieci WLAN podczas konfigurowania ustawień sieci beprzewodowej.
Czy pomiędzy urządzeniem a punktem dostępowym/routerem sieci WLAN znajdują się jakieś przeszkody (np. ściany lub meble)?	beprzewodowy	Przenieś urządzenie firmy Brother do obszaru pozbawionego przeszkód lub bliżej punktu dostępowego/routera sieci WLAN.
Czy w pobliżu urządzenia firmy Brother lub punktu dostępowego/routera sieci WLAN znajduje się komputer beprzewodowy, urządzenie działające w technologii Bluetooth, kuchenka mikrofalowa lub beprzewodowy telefon cyfrowy?	beprzewodowy	Odsuń wszystkie urządzenia od urządzenia firmy Brother lub punktu dostępowego/routera sieci WLAN.




**Nie można drukować poprzez sieć za pomocą urządzenia firmy Brother.**

**Urządzenie firmy Brother nie zostało znalezione w sieci nawet po pomyślnie zakończonej instalacji.**

Pytanie	Interfejs	Rozwiązanie
Czy używasz oprogramowania zabezpieczającego?	przewodowy/ bezprowodowy	Zobacz <i>Używam oprogramowania zabezpieczającego</i> . na stronie 42.
Czy do urządzenia firmy Brother przypisano dostępny adres IP?	przewodowy/ bezprowodowy	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Sprawdź adres IP oraz maskę podsieci Sprawdź, czy ustawienia adresu IP i maski podsieci w urządzeniu firmy Brother oraz w komputerze są prawidłowe i czy urządzenia znajdują się w tej samej sieci. Więcej informacji na temat sprawdzania adresu IP i maski podsieci można uzyskać od administratora sieci lub odwiedzając Brother Solutions Center pod adresem <a href="http://solutions.brother.com/">http://solutions.brother.com/</a>.</li> <li>■ (Windows®) Sprawdź adres IP oraz maskę podsieci za pomocą narzędzia do naprawiania połączenia sieciowego. Użyj narzędzia do naprawiania połączenia sieciowego w celu naprawienia ustawień sieciowych w urządzeniu firmy Brother. Przypisze ono prawidłowy adres IP oraz maskę podsieci. Aby użyć narzędzia do naprawiania połączenia sieciowego, zapytaj administratora sieci o szczegóły, a następnie postępuj zgodnie z poniższą instrukcją:</li> </ul> <p> <b>Informacja</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• (Windows® 2000 Professional/XP/XP Professional x64 Edition/Windows Vista®/Windows® 7) Konieczne jest zalogowanie się do konta z uprawnieniami administratora.</li> <li>• Upewnij się, że urządzenie firmy Brother jest włączone oraz połączone z tą samą siecią co komputer.</li> </ul>



Nie można drukować poprzez sieć za pomocą urządzenia firmy Brother.

Urządzenie firmy Brother nie zostało znalezione w sieci nawet po pomyślnie zakończonej instalacji. (Ciąg dalszy)


Pytanie	Interfejs	Rozwiązanie
Czy do urządzenia firmy Brother przypisano dostępny adres IP?	przewodowy/ bezprowodowy	<p>1 (Windows® 2000/XP, Windows Server® 2003/2008) Kliknij przycisk <b>Start, Wszystkie programy (Programy w systemie Windows® 2000), Akcesoria</b> oraz <b>Eksplorator Windows</b>, a następnie <b>Mój komputer</b>.</p> <p>(Windows Vista®/Windows® 7) Kliknij przycisk  i <b>Komputer</b>.</p> <p>2 Dwukrotnie kliknij <b>Dysk lokalny (C:), Pliki programu</b> lub <b>Pliki programów (x86), Browny02, Brother, BrotherNetTool.exe</b>, aby uruchomić program.</p> <p> <b>Informacja</b></p> <p>Jeśli zostanie wyświetlony ekran <b>Kontrola konta użytkownika</b> (Windows Vista®) kliknij <b>Kontynuuj</b>. (Windows® 7) kliknij <b>Tak</b>.</p> <hr/> <p>3 Postępuj zgodnie z instrukcjami na ekranie.</p> <p>4 Sprawdź diagnozę, drukując stronę ustawień drukarki.</p> <p> <b>Informacja</b></p> <p>Narzędzie do naprawiania połączenia sieciowego zostanie uruchomione automatycznie, jeśli zaznaczysz pozycję <b>Włącz Narzędzie naprawy połączenia sieciowego</b> na karcie <b>Opcje</b> na ekranie status monitor. Nie jest to zalecane w przypadku, gdy administrator sieci ustawił statyczny adres IP, ponieważ spowoduje to automatyczną zmianę adresu IP.</p> <hr/> <p>Jeśli po użyciu narzędzia do naprawiania połączenia sieciowego nie zostaną przypisane adres IP ani maska podsieci, poproś o udostępnienie tych informacji administratora sieci lub przejdź do Brother Solutions Center pod adresem <a href="http://solutions.brother.com/">http://solutions.brother.com/</a>.</p>

Nie można drukować poprzez sieć za pomocą urządzenia firmy Brother.

Urządzenie firmy Brother nie zostało znalezione w sieci nawet po pomyślnie zakończonej instalacji. (Ciąg dalszy)

Pytanie	Interfejs	Rozwiązanie
Czy poprzednie zadanie drukowania nie powiodło się?	przewodowy/ bezprowadowy	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Jeśli nieudane zadanie drukowania znajduje się nadal w kolejce wydruku na komputerze, usuń je.</li> <li>■ Dwukrotnie kliknij ikonę drukarki w następującym folderze, a następnie wybierz pozycję <b>Anuluj wszystkie dokumenty</b> w menu <b>Drukarka</b>: (Windows® 2000) <b>Start, Ustawienia</b>, a następnie <b>Drukarki</b>. (Windows® XP) <b>Start</b> oraz <b>Drukarki i faksy</b>. (Windows Vista®)  <b>Panel sterowania, Sprzęt i dźwięk</b>, a następnie <b>Drukarki</b>. (Windows® 7)  <b>Urządzenia i drukarki</b>, a następnie <b>Drukarki i faksy</b>.</li> </ul>
Czy urządzenie firmy Brother zostało podłączone do sieci z użyciem funkcji sieci bezprzewodowej?	bezprowadowy	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Wydrukuj WLAN report (Raport WLAN) w celu sprawdzenia stanu połączenia sieci bezprzewodowej. (Aby sprawdzić, jak wydrukować ten raport, zobacz <i>Drukowanie raportu sieci WLAN (model HL-2270DW)</i> na stronie 29). Jeśli na wydrukowanym raporcie sieci WLAN widoczny jest kod błędu, zapoznaj się z częścią <i>Rozwiązywanie problemów</i> w dokumencie <i>Podręcznik szybkiej obsługi</i>.</li> <li>■ Zobacz <i>Urządzenie firmy Brother nie zostało znalezione w sieci podczas instalacji sterownika drukarki</i> na stronie 38.</li> </ul>
Wszystkie powyższe elementy zostały sprawdzone i wypróbowane, a jednak urządzenie firmy Brother nadal nie drukuje. Czy można zrobić coś jeszcze?	przewodowy/ bezprowadowy	Odinstaluj sterownik drukarki i zainstaluj go ponownie.

**Używam oprogramowania zabezpieczającego.**

Pytanie	Interfejs	Rozwiązanie
Czy zaakceptowano komunikat ostrzegawczy w oknie dialogowym wyświetlonym podczas instalowania sterownika drukarki, procesu uruchamiania aplikacji lub podczas korzystania z funkcji drukowania?	przewodowy/ bezprowadowy	<p>Jeśli komunikat ostrzegawczy nie został zaakceptowany, funkcja zapory w oprogramowaniu zabezpieczającym może odrzucać adres. Niektóre oprogramowania zabezpieczające mogą blokować dostęp bez wyświetlania okna dialogowego z ostrzeżeniem. Aby zezwolić na dostęp, zapoznaj się z instrukcjami na temat oprogramowania zabezpieczającego lub zapytaj o to producenta.</p> <p> <b>Informacja</b></p> <p>Zezwól na dostęp, gdy podczas instalacji zostanie wyświetlony komunikat ostrzegawczy oprogramowania zabezpieczającego o blokowaniu następujących programów.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>BrnIPMon</li> <li>Brother Status Monitor (Network)</li> <li>Generic Host Process f...</li> <li>Setup.exe</li> <li>Spooler SubSystem App</li> </ul>
Chcę poznać numer portu niezbędny do wprowadzenia ustawień w oprogramowaniu zabezpieczającym.	przewodowy/ bezprowadowy	<p>W przypadku funkcji sieciowych urządzeń firmy Brother używane są następujące numery portów:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Drukowanie sieciowe – Numer portu 137 / protokół UDP</li> <li>■ BRAdmin Light – Numer portu 161 / protokół UDP</li> </ul> <p>Szczegółowe informacje na temat otwierania portu można znaleźć w instrukcji do oprogramowania zabezpieczającego lub zapytać o to producenta.</p>

## Chcę sprawdzić, czy moje urządzenia sieciowe działają prawidłowo.

Pytanie	Interfejs	Rozwiązanie
Czy urządzenie Brother, punkt dostępowy/router lub koncentrator sieciowy są odłączone?	przewodowy/ bezprowodowy	Sprawdź, czy wszystkie elementy opisane w części <i>Najpierw sprawdź następujące elementy</i> : na stronie 36 zostały potwierdzone.
Gdzie znaleźć ustawienia sieciowe urządzenia firmy Brother, takie jak np. adres IP?	przewodowy/ bezprowodowy	Wydrukuj stronę ustawień drukarki. Zobacz <i>Drukowanie strony ustawień drukarki</i> na stronie 27.
Jak sprawdzić stan połączenia urządzenia firmy Brother?	przewodowy/ bezprowodowy	Wydrukuj stronę ustawień drukarki i sprawdź, czy <b>Ethernet Link Status</b> (Stan łącza Ethernet) lub <b>Wireless Link Status</b> (Stan łącza bezprzewodowego) ma stan <b>Link OK</b> (Łącze OK).  Jeśli w pozycji <b>Link Status</b> (Stan łącza) widoczny jest stan <b>Link Down</b> (Łącze nie działa) lub <b>Failed to Associate</b> (Skojarzenie nie powiodło się), zacznij od nowa od części <i>Najpierw sprawdź następujące elementy</i> : na stronie 36.
Czy możliwe jest przesłanie polecenia „ping” z komputera do urządzenia firmy Brother?	przewodowy/ bezprowodowy	Prześlij z komputera polecenie ping do urządzenia firmy Brother, używając adresu IP widocznego w nazwie węzła.  <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Powodzenie – urządzenie firmy Brother działa prawidłowo i jest podłączone do tej samej sieci co komputer.</li> <li>■ Niepowodzenie – urządzenie firmy Brother nie jest podłączone do tej samej sieci co komputer.</li> </ul> <p>(Windows®) Zapytaj administratora sieci i użyj narzędzia do naprawiania połączenia sieciowego, aby automatycznie ustawić poprawny adres IP i maskę podsieci. Szczegółowe informacje na temat narzędzia do naprawiania połączenia sieciowego zobacz informacje (Windows®) <i>Sprawdź adres IP oraz maskę podsieci za pomocą narzędzia do naprawiania połączenia sieciowego</i>. w części <i>Czy do urządzenia firmy Brother przypisano dostępny adres IP?</i> na stronie 39.</p> <p>(Macintosh) Sprawdź poprawność ustawienia adresu IP oraz maski podsieci. Zobacz temat <i>Sprawdź adres IP oraz maskę podsieci</i> w części <i>Czy do urządzenia firmy Brother przypisano dostępny adres IP?</i> na stronie 39.</p>
Czy urządzenie firmy Brother łączy się z siecią bezprzewodową?	przewodowy/ bezprowodowy	Wydrukuj WLAN report (Raport WLAN), aby potwierdzić stan połączenia bezprzewodowego. (Aby sprawdzić, jak wydrukować ten raport, zobacz <i>Drukowanie raportu sieci WLAN (model HL-2270DW)</i> na stronie 29).  Jeśli na wydrukowanym raporcie sieci WLAN widoczny jest kod błędu, zapoznaj się z częścią <i>Rozwiązywanie problemów</i> w dokumencie <i>Podręcznik szybkiej obsługi</i> .
Wszystkie powyższe elementy zostały sprawdzone i wypróbowane, a jednak nadal występują problemy. Czy można zrobić coś jeszcze?	przewodowy/ bezprowodowy	Zapoznaj się z instrukcją dostarczoną wraz z punktem dostępowym/routerem sieci WLAN, aby znaleźć informacje na temat nazwy SSID oraz klucza sieciowego w celu ich poprawnego wprowadzenia. Szczegółowe informacje na temat SSID i klucza sieciowego można znaleźć w temacie <i>Czy ustawienia SSID są prawidłowe?</i> oraz <i>Czy ustawienia klucza sieciowego są prawidłowe?</i> w części <i>Nie można ukończyć konfiguracji ustawień sieci bezprzewodowej</i> . na stronie 37.

## Obsługiwane protokoły i funkcje bezpieczeństwa

<b>Interfejs</b>	Ethernet	10/100BASE-TX
	Bezprzewodowy <sup>1</sup>	IEEE802.11b/g (tryb infrastruktury/tryb ad-hoc)
<b>Sieć (ogólne)</b>	Protokół (IPv4)	ARP, RARP, BOOTP, DHCP, APIPA (Auto IP), WINS / odwzorowywanie nazw NetBIOS, DNS Resolver, mDNS, responder LLMNR, LPR / LPD, Custom Raw Port / Port 9100, IPP, serwer FTP, SNMPv1 / v2c, serwer HTTP, klient i serwer TFTP, klient SMTP, ICMP, responder LLTD, Web Services (druk)
	Protokół (IPv6)	NDP, RA, DNS Resolver, mDNS, responder LLMNR, LPR / LPD, Custom Raw Port / Port 9100, IPP, serwer FTP, SNMPv1 / v2c, serwer HTTP, klient i serwer TFTP, klient SMTP, ICMPv6, responder LLTD, Web Services (druk)
<b>Sieć (bezpieczeństwo)</b>	Przewodowa	APOP, POP before SMTP, SMTP-AUTH
	Bezprzewodowa <sup>1</sup>	WEP 64/128 bit, WPA-PSK (TKIP/AES), WPA2-PSK (AES), APOP, POP before SMTP, SMTP-AUTH
<b>Sieć (bezprzewodowa)</b>	Certyfikacja sieci bezprzewodowej <sup>1</sup>	Licencja znaku certyfikacji Wi-Fi, licencja znaku certyfikacji identyfikatora Wi-Fi Protected Setup (WPS), logo AOSS

<sup>1</sup> Model HL-2270DW



**A**

Adres MAC ..... 3, 6, 27  
 AOSS™ ..... 12

**B**

BRAdmin Light ..... 1, 3  
 BRAdmin Professional 3 ..... 1, 6, 35  
 Brother Solutions Center ..... 3, 6  
 BRPrint Auditor ..... 7

**D**

Domyślne ustawienia fabryczne ..... 26

**H**

Hyper Text Transfer Protocol ..... 6

**K**

Kojarzenie pionowe ..... 1  
 Kreator instalacji Brother ..... 12  
 Kreator instalacji sterowników ..... 1

**M**

Metoda PIN ..... 14, 18

**N**

Narzędzie do naprawiania połączenia sieciowego ..... 39

**O**

one-push ..... 13, 15

**P**

PBC ..... 12, 13  
 POP before SMTP ..... 34  
 Przeglądarka internetowa (HTTP) ..... 6

**R**

Raport WLAN ..... 29, 43  
 Resetowanie ustawień sieciowych ..... 26

**S**

Sieć bezprzewodowa ..... 8  
 SMTP-AUTH ..... 34  
 Status Monitor ..... 1  
 Strona ustawień drukarki ..... 27  
 Systemy operacyjne ..... 1

**T**

Tryb ad-hoc ..... 10, 11  
 Tryb infrastruktury ..... 11

**W**

Web Based Management  
 (przeglądarka internetowa) ..... 1, 6  
 Web BRAdmin ..... 1, 7  
 Wi-Fi Protected Setup ..... 12, 13, 18

# Przewodnik Sieciowy


Niniejszy Przewodnik Sieciowy zawiera podstawowe informacje na temat zaawansowanych funkcji urządzeń Brother oraz terminologię sieciową i ogólną.

Obsługiwane protokoły i funkcje sieciowe różnią się w zależności od używanego modelu. Informacje na temat obsługiwanych funkcji i protokołów sieciowych zawiera dostarczony *Instrukcja obsługi dla sieci*. Aby pobrać najnowszy podręcznik, należy odwiedzić witrynę Brother Solutions Center pod adresem (<http://solutions.brother.com/>).

Witryna Brother Solutions Center umożliwia również pobranie najnowszych sterowników i narzędzi przeznaczonych dla tego urządzenia, zapoznanie się z najczęściej zadawanymi pytaniami i wskazówkami dotyczącymi rozwiązywania problemów oraz zapewnia dostęp do informacji na temat specjalnych rozwiązań związanych z drukiem.

## Definicje dotyczące znaków towarowych

W tym Podręczniku użytkownika zastosowano następujące ikony:

 Informacja	Uwagi informują o zalecanych metodach reakcji w potencjalnej sytuacji lub zawierają wskazówki na temat działania danej operacji.
--	--

### WAŻNE

- Posiadane urządzenie jest dopuszczone do użycia tylko w kraju, w którym zostało zakupione. Nie używaj urządzenia poza granicami kraju zakupu, ponieważ może to stanowić naruszenie przepisów dotyczących telekomunikacji bezprzewodowej oraz zasilania energią elektryczną danego kraju.
- Nazwa Windows<sup>®</sup> XP używana w tym dokumencie oznacza system operacyjny Windows<sup>®</sup> XP Professional, Windows<sup>®</sup> XP Professional x64 Edition i Windows<sup>®</sup> XP Home Edition.
- Windows Server<sup>®</sup> 2003 w niniejszym dokumencie oznacza Windows Server<sup>®</sup> 2003 oraz Windows Server<sup>®</sup> 2003 x64 Edition.
- Windows Server<sup>®</sup> 2008 w niniejszym dokumencie oznacza Windows Server<sup>®</sup> 2008 oraz Windows Server<sup>®</sup> 2008 R2.
- Windows Vista<sup>®</sup> w niniejszym dokumencie oznacza wszystkie wydania Windows Vista<sup>®</sup>.
- Windows<sup>®</sup> 7 w niniejszym dokumencie oznacza wszystkie wydania Windows<sup>®</sup> 7.
- Aby pobrać inne podręczniki, przejdź do witryny Brother Solutions Center pod adresem <http://solutions.brother.com/> i kliknij Podręczniki na stronie posiadanego modelu.

# Spis Treści

<b>1</b>	<b>Rodzaje połączeń i protokołów sieciowych</b>	<b>1</b>
	Rodzaje połączeń sieciowych.....	1
	Przykład połączenia z siecią przewodową .....	1
	Protokoły.....	3
	ProtokołyTCP/IP oraz funkcje.....	3
	Inny protokół.....	6
<b>2</b>	<b>Konfiguracja urządzenia do pracy w sieci</b>	<b>7</b>
	Adresy IP, maski podsieci i bramki.....	7
	Adres IP.....	7
	Maska podsieci.....	8
	Bramka (oraz router) .....	8
	Uwierzytelnianie IEEE 802.1x.....	9
<b>3</b>	<b>Terminy i pojęcia związane z siecią bezprzewodową</b>	<b>11</b>
	Określanie sieci .....	11
	SSID (Identyfikator usług sieciowych) i kanały .....	11
	Pojęcia dotyczące zabezpieczeń.....	11
	Uwierzytelnianie i szyfrowanie.....	11
	Metody uwierzytelniania i szyfrowania dla osobistej sieci bezprzewodowej .....	12
	Metody uwierzytelniania i szyfrowania dla firmowej sieci bezprzewodowej .....	13
<b>4</b>	<b>Dodatkowe ustawienia sieciowe w systemie Windows®</b>	<b>15</b>
	Typy dodatkowych ustawień sieciowych .....	15
	Drukowanie sieciowe, instalacja w przypadku korzystania z funkcji Web Services (Windows Vista® i Windows® 7).....	15
	Instalacja funkcji drukowania sieciowego dla trybu Infrastruktura, w przypadku korzystania z funkcji Pionowe łączenie w parę (Windows® 7).....	17
<b>5</b>	<b>Terminy i pojęcia dotyczące zabezpieczeń</b>	<b>18</b>
	Funkcje zabezpieczeń .....	18
	Pojęcia dotyczące zabezpieczeń.....	18
	Protokoły zabezpieczeń.....	19
	Metody zabezpieczeń przy wysyłaniu i odbieraniu poczty e-mail.....	20
<b>A</b>	<b>Załącznik A</b>	<b>21</b>
	Korzystanie z usług.....	21
	Inne sposoby ustawienia adresu IP (dla zaawansowanych użytkowników oraz administratorów).....	21
	Użycie protokołu DHCP do konfiguracji adresu IP .....	21
	Użycie protokołu RARP do konfiguracji adresu IP .....	22
	Użycie protokołu BOOTP do konfiguracji adresu IP .....	23
	Użycie protokołu APIPA do konfiguracji adresu IP .....	23
	Użycie protokołu ARP do konfiguracji adresu IP .....	24
	Użycie konsoli TELNET do konfiguracji adresu IP .....	25

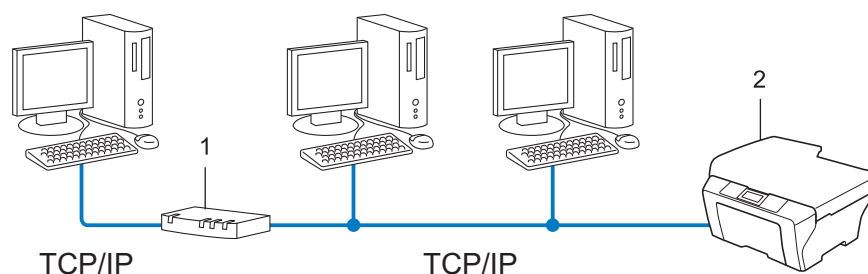


## Rodzaje połączeń sieciowych

### Przykład połączenia z siecią przewodową

#### Drukowanie Peer-to-Peer za pomocą protokołu TCP/IP

W środowisku Peer-to-Peer każdy komputer wysyła i odbiera dane bezpośrednio do i z każdego urządzenia. Nie ma centralnego serwera, kontrolującego dostęp do plików lub współdzielenie urządzenia.



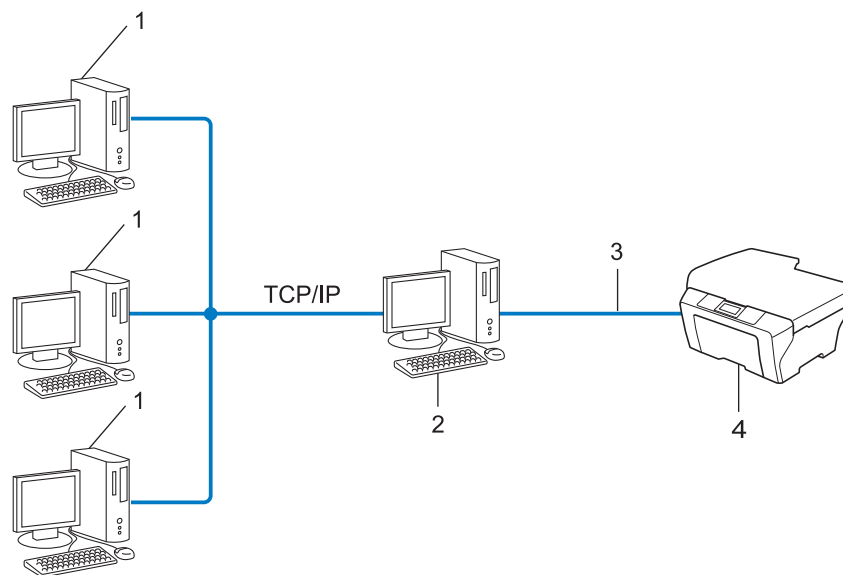
#### 1 Router

#### 2 Urządzenie sieciowe (posiadane urządzenie)

- W mniejszych sieciach, złożonych z 2 lub 3 komputerów, zalecamy metodę drukowania Peer-to-Peer, ponieważ jest ona łatwiejsza do skonfigurowania niż metoda współdzielonego drukowania sieciowego. Patrz *Sieciowe drukowanie współdzielone* na stronie 2.
- Każdy komputer musi obsługiwać protokół TCP/IP.
- Urządzenie firmy Brother wymaga odpowiednio skonfigurowanego adresu IP.
- Jeśli jesteś użytkownikiem routera, adres bramki musi być skonfigurowany zarówno dla komputerów, jak i urządzenia firmy Brother.

## Sieciowe drukowanie współdzielone

W sieciowym środowisku współdzielonym, każdy komputer wysyła dane poprzez centralnie sterowany komputer. Taki komputer często nazywany jest „serwerem” lub „serwerem wydruku”. Jego zadaniem jest kontrolowanie procesu drukowania wszystkich zadań drukowania.



**1 Komputer klienta**

**2 Zwany również „serwerem” lub „serwerem wydruku”**

**3 TCP/IP, USB lub równoległy (w zależności od dostępności)**

**4 Urządzenie sieciowe (posiadane urządzenie)**

- W większej sieci zalecamy środowisko sieciowego drukowania współdzielonego.
- „Serwer” lub „serwer wydruku” musi korzystać z protokołu drukowania TCP/IP.
- Urządzenie firmy Brother powinno mieć odpowiednio skonfigurowany adres IP, chyba że zostało podłączone przez interfejs USB lub równoległy na serwerze.

# Protokoły

## Protokoły TCP/IP oraz funkcje

---

Protokoły są ustandaryzowanymi zbiorami reguł, służącymi do transmisji danych w sieci. Dzięki nim użytkownicy mogą uzyskać dostęp do zasobów sieciowych.

Serwer wydruku urządzenia firmy Brother obsługuje protokół TCP/IP (Transmission Control Protocol/Internet Protocol).

TCP/IP jest najpopularniejszym zestawem protokołów wykorzystywanym do komunikacji przez Internet lub pocztę e-mail. Protokół ten można wykorzystywać w niemal wszystkich systemach operacyjnych, takich jak Windows®, Windows Server®, Mac OS X czy Linux®. To urządzenie firmy Brother obsługuje następujące protokoły TCP/IP.



### Informacja

---

- Można skonfigurować ustawienia protokołu przy pomocy interfejsu HTTP (przeglądarki WWW). (Patrz *Instrukcja obsługi dla sieci*).
  - Aby uzyskać informacje na temat protokołów obsługiwanych przez posiadane urządzenie Brother, patrz *Instrukcja obsługi dla sieci*.
  - Aby uzyskać informacje na temat obsługiwanych protokołów zabezpieczeń, patrz *Protokoły zabezpieczeń* na stronie 19.
- 

## DHCP/BOOTP/RARP

Przy pomocy protokołów DHCP/BOOTP/RARP można automatycznie skonfigurować adres IP.



### Informacja

---

Aby użyć protokołów DHCP/BOOTP/RARP, skontaktuj się ze swoim administratorem sieci.

---

## APIPA

Jeśli adres IP nie zostanie przypisany ręcznie (przy użyciu panelu sterowania urządzenia wyposażonego w wyświetlacz LCD lub oprogramowania BRAdmin) lub automatycznie (przy użyciu serwera DHCP/BOOTP/RARP), protokół automatycznego przydzielenia adresu IP APIPA (Automatic Private IP Addressing) automatycznie przydzieli adres z zakresu od 169.254.1.0 do 169.254.254.255.

## ARP

Protokół Address Resolution Protocol mapuje adresy IP na adresy MAC w sieci TCP/IP.



## Klient DNS

Serwer wydruku firmy Brother obsługuje funkcję klienta systemu nazw domen (Domain Name System – DNS). Funkcja ta umożliwia serwerowi wydruku komunikowanie się z innymi urządzeniami za pomocą własnej nazwy DNS.

## Rozpoznawanie nazw NetBIOS

Rozpoznawanie nazw w systemie Network Basic Input/Output System umożliwia uzyskanie adresów IP innych urządzeń za pomocą ich nazw NetBIOS podczas połączenia sieciowego.

## WINS

Usługa Windows Internet Name Service to usługa dostarczania informacji dla rozpoznawania nazw NetBIOS przez połączenie adresów IP i nazwy NetBIOS występujących w sieci lokalnej.

## LPR/LPD

Powszechnie używane protokoły drukowania w sieci TCP/IP.

## Klient SMTP

Podstawowy protokół transferu poczty elektronicznej SMTP (Simple Mail Transfer Protocol) jest wykorzystywany do wysyłania poczty e-mail poprzez Internet lub intranet.

## Custom Raw Port (port domyślny to port 9100)

Kolejny powszechnie używany protokół drukowania w sieci TCP/IP. Umożliwia interaktywną transmisję danych.

## IPP

Protokół drukowania internetowego (Internet Printing Protocol – IPP wersja 1.0) umożliwia bezpośrednie drukowanie dokumentów przez Internet na każdym udostępnionym urządzeniu.



### Informacja

---

Aby uzyskać informacje na temat protokołu IPPS, patrz *Protokoły zabezpieczeń* na stronie 19.

---

## mDNS

mDNS pozwala serwerowi wydruku firmy Brother na automatyczne skonfigurowanie się do pracy w podstawowej konfiguracji sieciowej systemu Mac OS X.

## TELNET

Protokół TELNET umożliwia sterowanie zdalnymi urządzeniami sieciowymi w sieci TCP/IP z poziomu komputera.

## SNMP

Podstawowy protokół zarządzania siecią (SNMP) jest wykorzystywany do zarządzania urządzeniami sieciowymi takimi jak komputery, routery i urządzenia firmy Brother, gotowymi do pracy w sieci. Serwer wydruku Brother obsługuje protokoły SNMPv1, SNMPv2c i SNMPv3.



### Informacja

---

Aby uzyskać informacje na temat protokołu SNMPv3, patrz *Protokoły zabezpieczeń* na stronie 19.

---

## LLMNR

Protokół Link-Local Multicast Name Resolution (LLMNR) rozpoznaje nazwy sąsiednich komputerów, jeśli sieć nie posiada serwera Systemu nazw domen DNS (Domain Name System). Funkcja obiektu odpowiadającego LLMNR działa zarówno w technologii IPv4, jak i IPv6, korzystając z komputera posiadającego funkcję obiektu wysyłającego LLMNR, taką jak system Windows Vista<sup>®</sup> i Windows<sup>®</sup> 7.

## Web Services

Protokół Web Services umożliwia użytkownikom systemu Windows Vista<sup>®</sup> lub Windows<sup>®</sup> 7 zainstalowanie sterownika drukarki Brother poprzez kliknięcie prawym przyciskiem myszy na ikonę urządzenia w folderze **Sieć**. (Patrz *Drukowanie sieciowe, instalacja w przypadku korzystania z funkcji Web Services (Windows Vista<sup>®</sup> i Windows<sup>®</sup> 7)* na stronie 15). Protokół Web Services pozwala również na sprawdzanie aktualnego statusu urządzenia ze swojego komputera.

## HTTP

Protokół HTTP jest używany do transmisji danych pomiędzy serwerem WWW a przeglądarką WWW.



### Informacja

---

Aby uzyskać informacje na temat protokołu HTTPS, patrz *Protokoły zabezpieczeń* na stronie 19.

---

## FTP (dla funkcji Skanowanie do FTP)

Protokół transferu plików (File Transfer Protocol – FTP) pozwala urządzeniu firmy Brother na kolorowe lub czarno-białe skanowanie dokumentów bezpośrednio na serwer FTP, umieszczony w sieci użytkownika lub w Internecie.

## SNTP

Protokół SNTP (Simple Network Time Protocol) jest używany do synchronizacji zegarów komputerów w sieci TCP/IP. Ustawienia SNTP można skonfigurować za pomocą funkcji Zarządzanie przez przeglądarkę WWW. (Aby uzyskać szczegółowe informacje, patrz *Instrukcja obsługi dla sieci*).

## CIFS

System Common Internet File System to standardowy sposób współdzielenie przez użytkowników plików i drukarek w systemie Windows®.

## LDAP

Protokół Lightweight Directory Access Protocol (LDAP) umożliwia urządzeniu firmy Brother wyszukania informacji, takich jak numery faksów i adresy e-mail na serwerze LDAP.

## IPv6

Protokół IPv6 to protokół internetowy następnej generacji. Aby uzyskać więcej informacji na temat protokołu IPv6, odwiedź stronę posiadanego modelu urządzenia pod adresem <http://solutions.brother.com/>.

## Inny protokół

---

### LLTD

Protokół odnajdowania map topologii sieciowych (Link Layer Topology Discovery – LLTD) pozwala na łatwą lokalizację urządzenia firmy Brother w systemie Windows Vista®/Windows® 7 **Mapa sieci**. Urządzenie firmy Brother zostanie wyświetlone za pomocą charakterystycznej ikony i nazwy węzła sieciowego. Domyślne ustawienie dla tego protokołu to – Wył. Protokół LLTD można aktywować za pomocą funkcji Zarządzanie przez przeglądarkę WWW (patrz *Instrukcja obsługi dla sieci*), oraz programu narzędziowego BRAdmin Professional 3. Aby pobrać program BRAdmin Professional 3, przejdź do strony pobierania dla danego modelu pod adresem <http://solutions.brother.com/>.

## Adresy IP, maski podsieci i bramki

Aby korzystać z urządzenia w środowisku sieciowym TCP/IP, należy skonfigurować jego adres IP i maskę podsieci. Adres IP, który przypiszesz do serwera wydruku musi znajdować się w tej samej sieci logicznej, co komputery główne. Jeśli tak nie jest, musisz poprawnie skonfigurować maskę podsieci i adres bramki.

### Adres IP

---

Adres IP oznacza kombinację liczb, które identyfikują każde urządzenie podłączone do sieci. Składa się on z czterech liczb oddzielonych kropkami. Każda liczba musi pochodzić z zakresu od 0 do 255.

■ Przykład: W małej sieci można zazwyczaj zmieniać ostatnią liczbę.

- 192.168.1.1
- 192.168.1.2
- 192.168.1.3

### W jaki sposób adresu IP jest przydzielany do serwera wydruku:

W przypadku posiadania serwera DHCP/BOOTP/RARP w sieci serwer wydruku będzie automatycznie pobierać swój adres IP z tego serwera.



#### Informacja

---

W mniejszych sieciach, jako serwer DHCP może także służyć router.

---

Aby uzyskać więcej informacji na temat protokołów DHCP, BOOTP i RARP, patrz:

*Użycie protokołu DHCP do konfiguracji adresu IP* na stronie 21.

*Użycie protokołu BOOTP do konfiguracji adresu IP* na stronie 23.

*Użycie protokołu RARP do konfiguracji adresu IP* na stronie 22.

Jeśli nie posiadasz serwera DHCP/BOOTP/RARP, protokół automatycznego adresowania prywatnego adresu IP (Automatic Private IP Addressing – APIPA) automatycznie przydzieli adres IP z zakresu od 169.254.1.0 do 169.254.254.255. Więcej informacji na temat APIPA, patrz *Użycie protokołu APIPA do konfiguracji adresu IP* na stronie 23.

## Maska podsieci

---

Maski podsieci ograniczają komunikację sieciową.

■ Przykład: Komputer 1 może komunikować się z Komputerem 2

- Komputer 1

Adres IP: 192.168.1.2

Maska podsieci: 255.255.255.000

- Komputer 2

Adres IP: 192.168.1.3

Maska podsieci: 255.255.255.000

Tam, gdzie w masce podsieci jest 0, nie ma ograniczenia komunikacji w tej części adresu. W powyższym przykładzie można komunikować się z dowolnym urządzeniem, posiadającym adres IP rozpoczynający się od 192.168.1.x. (gdzie x. to liczby od 0 do 255).

## Bramka (oraz router)

---

Bramka oznacza punkt sieci, który funkcjonuje jako wejście do innej sieci i przesyła dane transmitowane przez sieć do konkretnego miejsca przeznaczenia. Router to urządzenie, które wie, dokąd skierować dane przychodzące do bramki. Jeśli punkt przeznaczenia znajduje się w sieci zewnętrznej, router przesyła dane do właściwej sieci zewnętrznej. Jeśli Twoja sieć komunikuje się z innymi sieciami, może się okazać, że będziesz musiał skonfigurować adres IP bramki. Jeśli nie znasz adresu IP bramki, skontaktuj się z administratorem sieci.

## Uwierzytelnianie IEEE 802.1x

IEEE 802.1x to standard IEEE sieci przewodowej i bezprzewodowej, który ogranicza dostęp z nieautoryzowanych urządzeń sieciowych. Urządzenie Brother (suplikant) wysyła żądanie uwierzytelniania do serwera RADIUS (serwer uwierzytelniania) poprzez punkt dostępowy (strona uwierzytelniająca). Po potwierdzeniu żądania przez serwer RADIUS urządzenie może uzyskać dostęp do sieci.

2

### Metody uwierzytelniania

#### ■ LEAP (dla sieci bezprzewodowej)

Protokół Cisco LEAP (Light Extensible Authentication Protocol) został opracowany przez firmę Cisco Systems, Inc. i do uwierzytelniania wykorzystuje ID użytkownika oraz hasło.

#### ■ EAP-FAST

Protokół EAP-FAST (Extensible Authentication Protocol-Flexible Authentication via Secured Tunnel) został opracowany przez firmę Cisco Systems, Inc.; do uwierzytelniania wykorzystuje ID oraz hasło, a do uwierzytelniania tunelowego wykorzystuje algorytmy kluczy symetrycznych.

Urządzenie firmy Brother obsługuje następujące metody uwierzytelniania wewnętrznego:

- EAP-FAST/NONE
- EAP-FAST/MS-CHAPv2
- EAP-FAST/GTC

#### ■ EAP-MD5 (dla sieci przewodowej)

EAP-MD5 (Extensible Authentication Protocol-Message digest algorithm 5) korzysta z ID użytkownika i hasła dla uwierzytelniania typu wyzwanie-odpowieź.

#### ■ PEAP

PEAP (Protected Extensible Authentication Protocol) został opracowany przez firmy Microsoft Corporation, Cisco Systems i RSA Security. PEAP tworzy zaszyfrowany tunel SSL (Secure Sockets Layer)/TLS (Transport Layer Security) pomiędzy klientem a serwerem uwierzytelniania, w celu wysłania ID użytkownika i hasła. PEAP oferuje wzajemne uwierzytelnianie pomiędzy serwerem a klientem.

Urządzenie firmy Brother obsługuje następujące metody uwierzytelniania wewnętrznego:

- PEAP/MS-CHAPv2
- PEAP/GTC

## ■ EAP-TTLS

EAP-TTLS (Extensible Authentication Protocol Tunneled Transport Layer Security) został opracowany przez firmy Funk Software i Certicom. EAP-TTLS tworzy podobny szyfrowany tunel SSL do PEAP, pomiędzy klientem a serwerem uwierzytelniania w celu wysłania ID użytkownika i hasła. EAP-TTLS oferuje wzajemne uwierzytelnianie pomiędzy serwerem a klientem.

Urządzenie firmy Brother obsługuje następujące metody uwierzytelniania wewnętrznego:

- EAP-TTLS/CHAP
- EAP-TTLS/MS-CHAP
- EAP-TTLS/MS-CHAPv2
- EAP-TTLS/PAP

## ■ EAP-TLS

EAP-TLS (Extensible Authentication Protocol Transport Layer Security) wymaga uwierzytelniania certyfikatem cyfrowym zarówno po stronie klienta, jak i serwera uwierzytelniania.

## Określanie sieci

### SSID (Identyfikator usług sieciowych) i kanały

---

W celu zidentyfikowania sieci bezprzewodowej, z którą chcesz się połączyć, należy skonfigurować SSID i kanał.

#### ■ SSID

Każda sieć bezprzewodowa ma swoją własną niepowtarzalną nazwę, którą w języku technicznym określa się jako SSID lub ESSID (Rozszerzony identyfikator usług sieciowych). SSID to maksymalnie 32-bajtowa wartość, która jest przypisana do punktu dostępu. Urządzenia sieci bezprzewodowej, które chcesz skojarzyć z siecią bezprzewodową powinny odpowiadać punktowi dostępu. Punkt dostępu i urządzenia sieci bezprzewodowej regularnie przesyłają pakiety bezprzewodowe (zwane „beacon”) zawierające informację SSID. Kiedy do urządzenia sieci bezprzewodowej dociera sygnał „beacon”, można zidentyfikować sieć bezprzewodową znajdującą się w odległości, umożliwiającą dotarcie fal radiowych do urządzenia.

#### ■ Kanały

Sieci bezprzewodowe wykorzystują kanały. Każdy kanał bezprzewodowy działa na innej częstotliwości. W jednej sieci bezprzewodowej można korzystać z maksymalnie 14 różnych kanałów. Jednak w wielu krajach liczba dostępnych kanałów jest ograniczona.

## Pojęcia dotyczące zabezpieczeń

### Uwierzytelnianie i szyfrowanie

---

W większości sieci bezprzewodowych stosuje się pewne ustawienia bezpieczeństwa. Ustawienia te obejmują uwierzytelnianie (w jaki sposób urządzenie rozpoznawane jest w sieci) oraz szyfrowanie (w jaki sposób dane są kodowane podczas przesyłania ich w sieci). **Jeśli te opcje nie zostaną prawidłowo określone podczas konfiguracji urządzenia bezprzewodowego Brother, nie będzie ono mogło połączyć się z siecią bezprzewodową.** Dlatego podczas konfigurowania tych opcji należy zachować ostrożność. Aby sprawdzić, które standardy uwierzytelniania i szyfrowania obsługuje urządzenie bezprzewodowe firmy Brother, należy zapoznać się z informacjami zawartymi w *Instrukcja obsługi dla sieci*.



## Metody uwierzytelniania i szyfrowania dla osobistej sieci bezprzewodowej

Osobista sieć bezprzewodowa to mała sieć, na przykład używanie urządzenia w sieci bezprzewodowej w domu, bez wsparcia dla protokołu IEEE 802.1x.

Aby korzystać z urządzenia w sieci bezprzewodowej obsługującej protokół IEEE 802.1x, patrz *Metody uwierzytelniania i szyfrowania dla firmowej sieci bezprzewodowej* na stronie 13.

### Metody uwierzytelniania

#### ■ System otwarty

Urządzenia bezprzewodowe mają dostęp do sieci bez potrzeby uwierzytelniania.

#### ■ Klucz współdzielony

Poufny, wcześniej określony klucz jest współdzielony przez wszystkie urządzenia, które uzyskują dostęp do sieci bezprzewodowej.

Urządzenia firmy Brother działające w sieci bezprzewodowej korzystają z wcześniej określonych kluczy WEP.

#### ■ WPA-PSK/WPA2-PSK

Umożliwia użycie klucza Wi-Fi Protected Access Pre-shared key (WPA-PSK/WPA2-PSK), co z kolei umożliwia urządzeniu firmy Brother działającemu w sieci bezprzewodowej komunikację z punktami dostępu za pośrednictwem szyfrowania TKIP (WPA-Personal) lub AES (WPA-PSK) i WPA2-PSK (WPA-Personal).

### Metody szyfrowania

#### ■ Brak

Nie stosuje się żadnej metody szyfrowania.

#### ■ WEP

Używając klucza WEP (Wired Equivalent Privacy), dane są przesyłane i odbierane za pomocą bezpiecznego klucza.

#### ■ TKIP

TKIP (Temporal Key Integrity Protocol) zapewnia klucz pakietowy łączący w sobie kontrolę integralności wiadomości i mechanizm ponownej negocjacji klucza (rekeying).

#### ■ AES

Standard AES (Advanced Encryption Standard) to autoryzowany przez Wi-Fi® standard silnego kodowania.

## Klucz sieciowy

### ■ System otwarty/Klucz współdzielony z kluczem WEP

Klucz ten to 64- lub 128-bitowa wartość, którą należy wprowadzić do ASCII lub formatu szesnastkowego.

- 64- (40-) bitowy ASCII:

Używa 5 znaków tekstowych, np. „WSLAN” (z rozróżnianiem wielkości liter).

- 64- (40-) bitowy szesnastkowy:

Używa 10 cyfr danych szesnastkowych, np. „71f2234aba”

- 128- (104-) bitowy ASCII:

Używa 13 znaków tekstowych, np. „Wirelesscomms” (z rozróżnianiem wielkości liter)

- 128- (104-) bitowy szesnastkowy:

Używa 26 cyfr danych szesnastkowych, np. „71f2234ab56cd709e5412aa2ba”

### ■ WPA-PSK/WPA2-PSK oraz TKIP lub AES

Korzysta ze wstępnie współdzielonego klucza (Pre-Shared Key – PSK), składającego się z 8 lub więcej znaków (maks. do 63 znaków).

## Metody uwierzytelniania i szyfrowania dla firmowej sieci bezprzewodowej

Firmowa sieć bezprzewodowa to duża sieć, na przykład korzystanie z urządzenia w sieci bezprzewodowej firmy, ze wsparciem dla protokołu IEEE 802.1x. W przypadku konfigurowania urządzenia w sieci bezprzewodowej obsługującej protokół IEEE 802.1x można użyć następujących metod uwierzytelniania i szyfrowania.

### Metody uwierzytelniania

#### ■ LEAP

Aby uzyskać informacje na temat protokołu LEAP, patrz *LEAP (dla sieci bezprzewodowej)* na stronie 9.

#### ■ EAP-FAST

Aby uzyskać informacje na temat protokołu EAP-FAST, patrz *EAP-FAST* na stronie 9.

#### ■ PEAP

Aby uzyskać informacje na temat protokołu PEAP, patrz *PEAP* na stronie 9.

#### ■ EAP-TTLS

Aby uzyskać informacje na temat protokołu EAP-TTLS, patrz *EAP-TTLS* na stronie 10.

#### ■ EAP-TLS

Aby uzyskać informacje na temat protokołu EAP-TLS, patrz *EAP-TLS* na stronie 10.

## Metody szyfrowania

- TKIP

Aby uzyskać informacje na temat szyfrowania TKIP, patrz *TKIP* na stronie 12.

- AES

Aby uzyskać informacje na temat szyfrowania AES, patrz *AES* na stronie 12.

- CKIP

Oryginalny Protokół klucza integralności (Key Integrity Protocol) dla LEAP firmy Cisco Systems, Inc.

## ID użytkownika i hasło

Następujące metody zabezpieczeń korzystają z ID użytkownika o długości nieprzekraczającej 64 znaków i haseł krótszych niż 32 znaki.

- LEAP

- EAP-FAST

- PEAP

- EAP-TTLS

- EAP-TLS (w przypadku ID użytkownika)

## Typy dodatkowych ustawień sieciowych

Następujące funkcje są dostępne w przypadku potrzeby skonfigurowania dodatkowych ustawień sieciowych.

- Web Services (Windows Vista® i Windows® 7)
- Pionowe łączenie w pary (Windows® 7)



### Informacja

Sprawdź, czy komputer centralny i urządzenie są w tej samej podsieci lub czy router został właściwie skonfigurowany do przekazywania danych pomiędzy tymi dwoma urządzeniami.

## Drukowanie sieciowe, instalacja w przypadku korzystania z funkcji Web Services (Windows Vista® i Windows® 7)

Funkcja Web Services umożliwia monitorowanie informacji o urządzeniu podłączonym do sieci. Umożliwia również instalację sterownika drukarki za pomocą ikony drukarki oraz utworzenie portu Web Services (portu WSD).



### Informacja

- Przed skonfigurowaniem tego ustawienia należy skonfigurować adres IP urządzenia.
- W przypadku systemu Windows Server® 2008 należy zainstalować Print Services.
- W funkcji Web Services instalowana jest jedynie obsługa drukarki.

- 1 Włóż instalacyjną płytę CD-ROM.
- 2 Wybierz napęd CD-ROM/**install/driver/gdi/32** lub **64**.
- 3 Wybierz język, a następnie kliknij dwukrotnie **DPInst.exe**.





### Informacja

Po wyświetleniu ekranu **Kontrola konta użytkownika**,

(Windows Vista®) Kliknij **Zezwalaj**.

(Windows® 7) Kliknij **Tak**.

- 4 (Windows Vista®)  
Kliknij , a następnie wybierz **Sieć**.  
(Windows® 7)  
Kliknij , **Panel sterowania, Sieć i Internet**, a następnie **Wyświetl komputery i urządzenia sieciowe**.
- 5 Zostanie wyświetlona nazwa Web Services urządzenia oraz ikona drukarki. Kliknij prawym przyciskiem myszy urządzenie, które chcesz zainstalować.



#### Informacja

---

Nazwa Web Services dla urządzenia Brother to nazwa posiadanego modelu oraz adres MAC (adres sieci Ethernet) urządzenia (np. Brother MFC-XXXX (nazwa modelu) [XXXXXXXXXXXX] (adres MAC / adres sieci Ethernet)).

---

- 6 W menu rozwijanym kliknij opcję **Zainstaluj**.

## Instalacja funkcji drukowania sieciowego dla trybu Infrastruktura, w przypadku korzystania z funkcji Pionowe łączenie w pary (Windows® 7)


Pionowe łączenie w pary w systemie Windows® to funkcja umożliwiająca urządzeniom, które ją obsługują, podłączenie do sieci Infrastruktura za pomocą metody kodu PIN lub Wi-Fi Protected Setup oraz funkcji Web Services. Umożliwia również instalację sterownika drukarki za pomocą ikony drukarki na ekranie **Dodawanie urządzenia**.

Będąc w trybie Infrastruktura można za pomocą tej funkcji podłączyć urządzenie do sieci bezprzewodowej, a następnie zainstalować sterownik drukarki. Wykonaj poniższe kroki:



### Informacja

- Jeśli funkcja Web Services urządzenia jest wyłączona, należy ją włączyć. Funkcja ustawienia domyślnego Web Services w urządzeniu Brother jest włączona. Ustawienie funkcji Web Services można zmienić za pomocą funkcji Zarządzanie przez przeglądarkę WWW lub programu BAdmin Professional 3.
- Upewnij się, że punkt dostępowy/router WLAN posiada logo zgodności z systemem Windows® 7. W przypadku braku pewności co do logo zgodności skontaktuj się z producentem punktu dostępowego/routera.
- Upewnij się, że posiadany komputer posiada logo zgodności z systemem Windows® 7. W przypadku braku pewności co do logo zgodności, skontaktuj się z producentem komputera.
- W przypadku konfigurowania sieci bezprzewodowej za pomocą zewnętrznej bezprzewodowej karty sieciowej upewnij się, że bezprzewodowa karta sieciowa posiada logo zgodności z systemem Windows® 7. Aby uzyskać więcej informacji, skontaktuj się z producentem bezprzewodowej karty sieciowej.
- W celu wykorzystania jako rejestratora komputera Windows® 7 musisz wcześniej zarejestrować go w sieci. Patrz instrukcje dostarczone z punktem dostępowym/routerem WLAN.

- 1 Włącz urządzenie.
- 2 Ustaw funkcję Wi-Fi Protected Setup (metoda kodu PIN) w urządzeniu.  
Aby uzyskać informacje na temat ustawiania urządzenia za pomocą metody kodu PIN, patrz konfiguracja bezprzewodowa funkcji Wi-Fi Protected Setup (metoda kodu PIN) w *Instrukcja obsługi dla sieci*.
- 3 Kliknij przycisk , a następnie przycisk **Urządzenia i drukarki**.
- 4 Wybierz opcję **Dodawanie urządzenia** w oknie dialogowym **Urządzenia i drukarki**.
- 5 Wybierz urządzenie i wpisz kod PIN określony przez urządzenie.
- 6 Wybierz sieć typu Infrastruktura, z którą chcesz nawiązać połączenie, a następnie kliknij przycisk **Dalej**.
- 7 Gdy urządzenie wyświetli okno dialogowe **Urządzenia i drukarki**, oznacza to, że konfiguracja sieci bezprzewodowej i instalacja sterownika drukarki zostały zakończone pomyślnie.

## Funkcje zabezpieczeń

### Pojęcia dotyczące zabezpieczeń

---

#### ■ CA (Urząd certyfikacji)

Urząd certyfikacji to organizacja, która wydaje certyfikaty cyfrowe (szczególnie certyfikaty X.509) i gwarantuje powiązanie między danymi a certyfikatem.

#### ■ CSR (Żądanie podpisania certyfikatu)

CSR to wiadomość wysyłana od strony aplikującej do Urzędu certyfikacji (CA) w celu wystąpienia o wydanie certyfikatu. CSR zawiera informacje identyfikujące stronę aplikującą, klucz publiczny wygenerowany przez stronę aplikującą oraz cyfrowy podpis strony aplikującej.

#### ■ Certyfikat

Certyfikat to informacje łączące klucz publiczny i tożsamość. Certyfikat umożliwia sprawdzenie, czy klucz publiczny należy do danej osoby. Format ten jest określony przez standard x.509.

#### ■ Certyfikat CA

Certyfikat CA to certyfikat określający Urząd certyfikacji (CA, Certificate Authority), do którego należy jego klucz prywatny. Weryfikuje on certyfikaty wydane przez Urząd certyfikacji (CA).

#### ■ Podpis cyfrowy

Podpis cyfrowy to wartość obliczona przez algorytm szyfrujący i dodana do obiektu danych tak, aby odbiorca danych mógł użyć podpisu w celu weryfikacji pochodzenia i prawidłowości danych.

#### ■ System szyfrowania klucza publicznego

System szyfrowania klucza publicznego to nowoczesna dziedzina kryptografii, w której algorytmy wykorzystują parę kluczy (klucz publiczny i prywatny) i używają różnych elementów pary dla różnych etapów działania algorytmu.

#### ■ System szyfrowania klucza współdzielonego

System szyfrowania klucza współdzielonego to dziedzina kryptografii obejmująca algorytmy wykorzystujące ten sam klucz dla dwóch różnych etapów działania algorytmu (na przykład szyfrowania i deszyfrowania).

## Protokoły zabezpieczeń

---



### Informacja

---

Ustawienia protokołu można skonfigurować za pomocą funkcji Zarządzanie przez przeglądarkę WWW. Aby uzyskać szczegółowe informacje, patrz *Instrukcja obsługi dla sieci*.

---

### SSL (Secure Socket Layer) / TLS (Transport Layer Security)

Te protokoły bezpiecznej komunikacji szyfrują dane w celu ochrony przed zagrożeniami bezpieczeństwa.

### HTTPS

Protokół internetowy, w którym protokół Hyper Text Transfer Protocol (HTTP) korzysta z mechanizmu SSL.

### IPPS

Protokół drukowania, w którym protokół Internet Printing Protocol (IPP wersja 1.0) korzysta z mechanizmu SSL.

### SNMPv3

Protokół Simple Network Management Protocol w wersji 3 (SNMPv3) umożliwia uwierzytelnianie użytkowników i szyfrowanie danych w celu bezpiecznego zarządzania urządzeniami sieciowymi.



## Metody zabezpieczeń przy wysłaniu i odbieraniu poczty e-mail

---



### Informacja

Ustawienia metod zabezpieczeń można skonfigurować za pomocą funkcji Zarządzanie przez przeglądarkę WWW. Aby uzyskać szczegółowe informacje, patrz *Instrukcja obsługi dla sieci*.

---

### POP przed SMTP (PbS)

Metoda autoryzacji użytkownika służąca do wysyłania poczty e-mail od klienta. Klient otrzymuje zezwolenie na korzystanie z serwera SMTP przez uzyskanie dostępu do serwera POP3 przed wysłaniem poczty.

### SMTP-AUTH (Uwierzytelnianie SMTP)

SMTP-AUTH rozszerza protokół SMTP (protokół wysyłania poczty e-mail w Internecie) tak, aby obejmował sposób autoryzacji zapewniający znajomość rzeczywistej tożsamości wysyłającego.

### APOP (Authenticated Post Office Protocol)

APOP rozszerza protokół POP3 (protokół odbierania poczty e-mail w Internecie) tak, aby obejmował metodę autoryzacji szyfrującą hasło, kiedy klient odbiera pocztę.

### SMTP przez SSL

Funkcja SMTP przez SSL umożliwia wysyłanie zaszyfrowanej poczty e-mail poprzez SSL.

### POP przez SSL

Funkcja POP przez SSL umożliwia odbieranie zaszyfrowanej poczty e-mail poprzez SSL.

## Korzystanie z usług

Usługa oznacza zasoby, do których dostęp można uzyskać za pomocą komputerów, chcąc drukować na serwerze wydruku firmy Brother. Serwer wydruku firmy Brother udostępnia następujące wstępnie zdefiniowane usługi (wpisz polecenie SHOW SERVICE na zdalnej konsoli serwera wydruku firmy Brother, aby zobaczyć listę dostępnych usług): wprowadź w wierszu polecenia polecenie HELP, aby wyświetlić listę obsługiwanych poleceń.

Usługa (przykład)	Definicja
BINARY_P1	binarny tryb transferu TCP/IP
TEXT_P1	usługa tekstowa TCP/IP (powrót karetki po każdym wysunięciu wiersza)
PCL_P1	usługa PCL (przełącza urządzenie zgodne z PjL na tryb PCL)
BRNxxxxxxxxxxxx	binarny tryb transferu TCP/IP
BRNxxxxxxxxxxxx_AT	usługa PostScript® dla systemu Macintosh
POSTSCRIPT_P1	usługa PostScript® (przełącza urządzenie zgodne z PjL na tryb PostScript®)

Gdzie „xxxxxxxxxxxx” to adres MAC (adres sieci Ethernet).

## Inne sposoby ustawienia adresu IP (dla zaawansowanych użytkowników oraz administratorów)

### Użycie protokołu DHCP do konfiguracji adresu IP

Protokół dynamicznej konfiguracji hostów DHCP (Dynamic Host Configuration Protocol) jest jednym z kilku zautomatyzowanych mechanizmów służących do przydzielania adresu IP. Jeśli posiadasz w swojej sieci serwer DHCP, serwer wydruku automatycznie uzyska adres IP z serwera DHCP i zarejestruje swoją nazwę za pomocą dowolnego serwisu nazw dynamicznych, zgodnego z RFC 1001 oraz 1002.



#### Informacja

Jeśli nie chcesz konfigurować serwera wydruku poprzez protokoły DHCP, BOOTP lub RARP, musisz ustawić metodę ładowania (BOOT) na statyczną, aby serwer wydruku otrzymał statyczny adres IP. Uchroni to serwer wydruku przed próbami uzyskania adresu IP z jakiegokolwiek z tych systemów. W celu zmiany metody ładowania skorzystaj z menu Sieć panelu sterowania urządzenia wyposażonego w wyświetlacz LCD, aplikacji BRAdmin, funkcji Zdalna konfiguracja lub Zarządzanie przez przeglądarkę WWW.

## Użycie protokołu RARP do konfiguracji adresu IP

---

Adres IP serwera wydruku firmy Brother można skonfigurować przy użyciu funkcji Reverse ARP (RARP) na komputerze głównym. W tym celu należy edytować plik `/etc/ethers`, (jeśli taki plik nie istnieje, można go utworzyć), wprowadzając wpis podobny do poniższego:

```
00:80:77:31:01:07 BRN008077310107 (lub BRW008077310107 w przypadku sieci bezprzewodowej)
```

Gdzie pierwsza pozycja to adres MAC (adres sieci Ethernet) serwera wydruku, a druga pozycja to nazwa serwera wydruku (nazwa musi być taka sama, jak wpisana w pliku `/etc/hosts`).

Jeżeli demon RARP nie jest jeszcze uruchomiony, uruchom go (używając polecenia `rarpd`, `rarpd -a`, `in.rarpd -a` lub innego w zależności od systemu; wpisz polecenie `man rarpd` lub zapoznaj się z dokumentacją systemu, aby uzyskać dodatkowe informacje). Aby sprawdzić, czy demon RARP jest włączony w systemie Berkeley UNIX, wpisz następujące polecenie:

```
ps -ax &#x2502; grep -v grep &#x2502; grep rarpd
```

Dla systemów opartych o AT&T UNIX, wpisz:

```
ps -ef &#x2502; grep -v grep &#x2502; grep rarpd
```

Serwer wydruku firmy Brother otrzyma adres IP od demona RARP po włączeniu zasilania urządzenia.

## Użycie protokołu BOOTP do konfiguracji adresu IP

BOOTP jest alternatywą dla RARP, mającą tę przewagę, że pozwala skonfigurować maskę podsieci oraz bramkę. Aby protokół BOOTP skonfigurował adres IP, upewnij się, że protokół BOOTP jest zainstalowany uruchomiony na komputerze hosta (powinien być widoczny w pliku `/etc/services` na hoście jako usługa; wpisz polecenie `man bootpd` lub zapoznaj się z dokumentacją systemu, aby uzyskać informacje). Protokół BOOTP jest zwykle uruchamiany z pliku `/etc/inetd.conf`, więc jego włączenie może wymagać usunięcia znaku „#” na początku wpisu `bootp` w tym pliku. Na przykład, typowym oznaczeniem `bootp` w pliku `/etc/inetd.conf` będzie:

```
#bootp dgram udp wait /usr/etc/bootpd bootpd -i
```

W zależności od systemu, oznaczenie to może przybrać nazwę „bootps” zamiast „bootp”.



### Informacja

Aby włączyć BOOTP, wystarczy użyć edytora do usunięcia znaku „#” (brak znaku „#” oznacza, że BOOTP jest już włączony). Następnie należy edytować plik konfiguracyjny protokołu BOOTP (zazwyczaj `/etc/bootptab`) i wprowadzić nazwę, typ sieci (1 w przypadku sieci Ethernet), adres MAC (adres sieci Ethernet) i adres IP, maskę podsieci i bramkę serwera wydruku. Niestety, nie ma standardowego sposobu dokładnego wykonywania tych czynności, będziesz więc musiał odnieść się do dokumentacji systemu, aby poznać sposoby wprowadzania tych informacji (wiele systemów UNIX posiada przykładowe szablony w pliku `bootptab`, mogące posłużyć jako odniesienie). Przykładowe wpisy `/etc/bootptab`: („BRN” poniżej zmienia się na „BRW” w przypadku sieci bezprzewodowej.)

```
BRN310107 1 00:80:77:31:01:07 192.168.1.2
```

oraz:

```
BRN310107:ht=ethernet:ha=008077310107:\ip=192.168.1.2:
```

Niektóre implementacje oprogramowania hosta BOOTP nie będą odpowiadać na żądanie BOOTP, jeśli nie dołączyłeś nazwy pobieranego pliku do pliku konfiguracyjnego. W takim przypadku, wystarczy utworzyć pusty plik w hoście oraz określić nazwę tego pliku i jego ścieżkę dostępu w pliku konfiguracyjnym.

Podobnie jak w przypadku RARP serwer wydruku wprowadzi swój adres IP z serwera BOOTP po włączeniu urządzenia.

## Użycie protokołu APIPA do konfiguracji adresu IP

Serwer wydruku firmy Brother obsługuje protokół automatycznego przydzielania adresu IP (APIPA). Dzięki APIPA, klienci DHCP mogą automatycznie skonfigurować adres IP i maskę podsieci, gdy serwer DHCP jest niedostępny. Urządzenie wybiera własny adres IP w zakresie od 169.254.1.0 do 169.254.254.255. Ustawienia maski podsieci automatycznie przybierają wartość 255.255.0.0, a adresu bramki – 0.0.0.0.

Protokół APIPA jest domyślnie włączony. Aby wyłączyć protokół APIPA, można użyć panelu sterowania urządzenia wyposażonego w wyświetlacz CLD, programu BRAdmin Light lub funkcji Zarządzanie przez przeglądarkę WWW.

## Użycie protokołu ARP do konfiguracji adresu IP

---

Jeśli nie możesz skorzystać z aplikacji BRAdmin, a Twoja sieć nie korzysta z serwera DHCP, możesz również użyć polecenia ARP. Polecenie ARP jest dostępne w systemach Windows® z zainstalowanym protokołem TCP/IP, jak również w systemach UNIX. Aby skorzystać z ARP, wprowadź następujące polecenie w wierszu poleceń:

```
arp -s ipaddress ethernetaddress
```

```
ping ipaddress
```

Gdzie `adres sieci ethernet` to adres MAC (adres sieci Ethernet) serwera druku, a `adres IP` to adres IP serwera druku. Na przykład:

### ■ Systemy Windows®

W systemach Windows® należy dodać myślnik „-” między kolejnymi cyframi adresu MAC (adresu sieci Ethernet).

```
arp -s 192.168.1.2 00-80-77-31-01-07
```

```
ping 192.168.1.2
```

### ■ Systemy UNIX/Linux

Zwykle w systemach UNIX i Linux należy dodać dwukropek „:” między kolejnymi cyframi adresu MAC (adresu sieci Ethernet).

```
arp -s 192.168.1.2 00:80:77:31:01:07
```

```
ping 192.168.1.2
```



### Informacja

---

Aby używać polecenia `arp -s`, musisz być w tym samym segmencie sieci Ethernet (oznacza to, że pomiędzy serwerem wydruku a systemem operacyjnym nie może być routera).

Jeśli jednak jest router, możesz skorzystać z BOOTP lub innych metod wprowadzania adresu IP opisanych w tym rozdziale. Jeśli administrator skonfigurował system tak, aby adresy IP były dostarczane za pomocą BOOTP, DHCP lub RARP, serwer wydruku firmy Brother może otrzymać adres IP od każdego z wymienionych systemów przyznawania adresów IP. W takim przypadku, nie będziesz musiał korzystać z polecenia ARP. Polecenie ARP działa tylko jeden raz. Ze względów bezpieczeństwa nie możesz ponownie skorzystać z polecenia ARP w celu zmiany adresu IP, jeśli wcześniej udało Ci się za pomocą tego polecenia skonfigurować adres IP serwera wydruku firmy Brother. Serwer wydruku zignoruje wszelkie próby podjęcia takich czynności. Jeśli zechcesz ponownie zmienić adres IP, skorzystaj z narzędzia Zarządzanie przez internet (przeglądarki internetowej), usługi TELNET (za pomocą polecenia SET IP ADDRESS) lub przywróć serwer wydruku do fabrycznych ustawień domyślnych (co umożliwi ponowne skorzystanie z polecenia ARP).

---

## Użycie konsoli TELNET do konfiguracji adresu IP

Aby zmienić adres IP, możesz również skorzystać z polecenia TELNET.

TELNET to skuteczna metoda zmiany adresu IP urządzenia. Jednak ważny adres IP musi być zaprogramowany już wcześniej w serwerze wydruku.

Wpisz polecenie `TELNET <wiersza polecenie>` w wierszu polecenia systemu, gdzie `<wiersz polecenia>` to adres IP serwera wydruku. Po uzyskaniu połączenia, wciśnij klawisz Return lub Enter, aby otrzymać znak zgłoszenia „#”. Wpisz hasło „**access**” (hasło nie pojawi się na ekranie).

Będziesz musiał podać nazwę użytkownika. W odpowiedzi możesz wpisać cokolwiek.

Zostanie wyświetlony znak zgłoszenia `Local>`. Wpisz polecenie `SET IP ADDRESS adres IP`, gdzie `adres IP` to wymagany adres IP, który ma zostać przypisany do serwera wydruku (aby uzyskać informacje na temat adresu IP, którego można użyć, skontaktuj się z administratorem sieci). Na przykład:

```
Local> SET IP ADDRESS 192.168.1.3
```

Teraz należy ustawić maskę podsieci, wpisując polecenie `SET IP SUBNET maska podsieci`, gdzie `maska podsieci` to wymagana maska podsieci, która ma zostać przypisana do serwera wydruku (aby uzyskać informacje na temat maski podsieci, której można użyć, skontaktuj się z administratorem). Na przykład:

```
Local> SET IP SUBNET 255.255.255.0
```

Jeśli nie posiadasz żadnych masek podsieci, użyj jednej z domyślnych masek podsieci:

255.0.0.0 dla sieci klasy A

255.255.0.0 dla sieci klasy B

255.255.255.0 dla sieci klasy C

Grupa cyfr po lewej stronie adresu IP identyfikuje typ posiadanej przez Ciebie sieci. Wartość w tej grupie należy do zakresu od 1 do 127 w sieciach klasy A (np. 13.27.7.1), od 128 do 191 w sieciach klasy B (np. 128.10.1.30) i od 192 do 255 w sieciach klasy C (np. 192.168.1.4).

Jeżeli używana jest bramka (router), wprowadź jej adres, używając polecenia `SET IP ROUTER adres routera`, gdzie `adres routera` to adres IP bramki, który ma zostać przypisany do serwera wydruku. Na przykład:

```
Local> SET IP ROUTER 192.168.1.4
```

Wpisz polecenie `SET IP METHOD STATIC`, aby ustawić statyczną metodę konfiguracji do adresów IP.

W celu sprawdzenia poprawności wprowadzonych informacji dotyczących adresu IP wpisz polecenie `SHOW IP`.

Wpisz polecenie `EXIT` lub naciśnij klawisze Ctrl-D (tj. przytrzymaj naciśnięty klawisz Ctrl i naciśnij klawisz „D”), aby zakończyć pracę ze zdalną konsolą.

# B

## Indeks

### A

Adres IP .....	7
Adres MAC .....	16, 21, 22, 23, 24
AES .....	12
APIPA .....	3, 23
APOP .....	20
ARP .....	3, 24

### B

BINARY_P1 .....	21
BOOTP .....	3, 23
BRNxxxxxxxxxxxx .....	21
BRNxxxxxxxxxxxx_AT .....	21

### C

CA .....	18
Certyfikat .....	18
Certyfikat CA .....	18
CIFS .....	6
CKIP .....	14
CSR .....	18
Custom Raw Port .....	4

### D

DHCP .....	3, 21
Drukowanie sieciowe .....	15
Drukowanie TCP/IP .....	15

### E

EAP-FAST .....	9
EAP-MD5 .....	9
EAP-TLS .....	10
EAP-TTLS .....	10

### F

FTP .....	5
-----------	---

### H

HTTP .....	5
HTTPS .....	19

### I

IEEE 802.1x .....	9
IPP .....	4
IPPS .....	19
IPv6 .....	6

### K

Kanały .....	11
Klient DNS .....	4
Klient SMTP .....	4
Klucz sieciowy .....	13
Klucz współdzielony .....	12

### L

LDAP .....	6
LEAP .....	9
LLMNR .....	5
LLTD .....	6
LPR/LPD .....	4

### M

Maska podsieci .....	8
mDNS .....	4

### P

PCL_P1 .....	21
PEAP .....	9
Peer-to-Peer .....	1
Pionowe łączenie w pary .....	15
Podpis cyfrowy .....	18
Pojęcia dotyczące zabezpieczeń .....	18
POP przed SMTP .....	20
POP przez SSL .....	20
Port 9100 .....	4
POSTSCRIPT_P1 .....	21
Protokół .....	3

### R

RARP .....	3, 22
RFC 1001 .....	21
Rozpoznawanie nazw NetBIOS .....	4

## S

---

Sieciowe drukowanie współdzielone .....	2
Sieć bezprzewodowa .....	11
SMTP przez SSL .....	20
SMTP-AUTH .....	20
SNMP .....	5
SNMPv3 .....	19
SNTP .....	6
SSID .....	11
SSL/TLS .....	19
System otwarty .....	12
System szyfrowania klucza publicznego .....	18
System szyfrowania klucza współdzielonego .....	18
Szyfrowanie .....	12

## T

---

TCP/IP .....	3
TELNET .....	5, 25
TEXT_P1 .....	21
TKIP .....	12

## U

---

Usługi .....	21
Uwierzytelnianie .....	12

## W

---

Web Services .....	5, 15
WEP .....	12
WINS .....	4
WPA-PSK/WPA2-PSK .....	12