

Wieloprotokołowy, serwer wydruku z wbudowaną kartą Ethernet
i serwer wydruku z bezprzewodowym dostępem do sieci
Ethernet

INSTRUKCJA OBSŁUGI DLA SIECI



Niniejsza Instrukcja obsługi dla sieci zawiera przydatne informacje dotyczące ustawień sieci przewodowej i bezprzewodowej a także ustawień bezpieczeństwa dla urządzenia Brother. Znajdują się w niej również informacje na temat obsługiwanych protokołów oraz szczegółowe porady dotyczące rozwiązywania problemów.

Aby uzyskać podstawowe informacje na temat sieci oraz zaawansowanych funkcji sieciowych urządzenia Brother, patrz *Przewodnik Sieciowy*.

Najnowszy podręcznik można pobrać ze strony internetowej Brother Solutions Center pod adresem (<http://solutions.brother.com/>). W witrynie tej dostępne są również najnowsze sterowniki i narzędzia dla urządzeń Brother, odpowiedzi na często zadawane pytania, porady dotyczące rozwiązywania problemów oraz informacje na temat specjalnych rozwiązań druku.

Definicje dotyczące znaków towarowych

W tym Podręczniku użytkownika zastosowano następujące ikony:

 WAŻNE	<u>WAŻNE</u> wskazuje potencjalnie niebezpieczną sytuację, która może doprowadzić do uszkodzenia mienia lub utraty funkcji urządzenia.
 Informacja	Uwagi informują o zalecanych metodach reakcji w potencjalnej sytuacji lub zawierają wskazówki na temat działania danej operacji.

WAŻNE

- 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[®] XP używana w tym dokumencie oznacza system operacyjny Windows[®] XP Professional, Windows[®] XP Professional x64 Edition i Windows[®] XP Home Edition.
- Windows Server[®] 2003 w niniejszym dokumencie oznacza Windows Server[®] 2003 oraz Windows Server[®] 2003 x64 Edition.
- Windows Server[®] 2008 w niniejszym dokumencie oznacza Windows Server[®] 2008 oraz Windows Server[®] 2008 R2.
- Windows Vista[®] w niniejszym dokumencie oznacza wszystkie wydania Windows Vista[®].
- Windows[®] 7 w niniejszym dokumencie oznacza wszystkie wydania Windows[®] 7.
- Aby pobrać inne podręczniki, odwiedź witrynę internetową Brother Solutions Center pod adresem <http://solutions.brother.com/> i kliknij łącze Podręczniki na stronie swojego modelu.
- Nie wszystkie modele są dostępne w każdym kraju.

Spis Treści

1	Wprowadzenie	1
	Funkcje sieciowe	1
	Inne funkcje sieciowe	2
2	Zmiana ustawień sieciowych urządzenia	3
	Zmianianie ustawień sieciowych urządzenia (adresu IP, maski podsieci i bramy)	3
	Przy użyciu panelu sterowania	3
	Przy użyciu narzędzia BRAdmin Light.....	3
	Inne narzędzia do zarządzania.....	6
	Zarządzanie przez przeglądarkę WWW (przeglądarkę internetową)	6
	Narzędzie BRAdmin Professional 3 (Windows®)	6
	Web BRAdmin (Windows®).....	7
	BRPrint Auditor (Windows®).....	7
3	Konfiguracja urządzenia do pracy w sieci bezprzewodowej (modele HL-4570CDW(T))	8
	Przegląd	8
	Schemat postępowania dla konfiguracji sieci bezprzewodowej	9
	Tryb infrastruktury.....	9
	Tryb Ad-hoc	10
	Potwierdź środowisko sieciowe	11
	Połączony z komputerem z punktem dostępu/routerem WLAN w sieci (tryb infrastruktury)	11
	Połączony z komputerem bez punktu dostępu/routera WLAN w sieci (tryb Ad-hoc)	11
	Potwierdź metodę konfiguracji sieci bezprzewodowej.....	12
	Konfiguracja przy użyciu metody WPS lub AOSS™ z menu panelu sterowania w celu skonfigurowania urządzenia do pracy w sieci bezprzewodowej (tryb automatycznego łączenia bezprzewodowego) (tylko tryb infrastruktury) (zalecana).....	12
	Konfigurowanie z zastosowaniem Kreatora konfiguracji panelu sterowania urządzenia w celu skonfigurowania urządzenia do pracy w sieci bezprzewodowej.....	12
	Konfiguracja przy użyciu aplikacji instalacyjnej firmy Brother z płyty CD-ROM w celu skonfigurowania urządzenia do pracy w sieci bezprzewodowej.....	13
	Konfiguracja przy użyciu metody PIN Wi-Fi Protected Setup w celu skonfigurowania urządzenia do pracy w sieci bezprzewodowej (tylko tryb infrastruktury).....	15
	Konfiguracja urządzenia w celu pracy w sieci bezprzewodowej (dla trybów infrastruktury i Ad-hoc).....	16
	Korzystanie z metody WPS lub AOSS™ z menu panelu sterowania w celu skonfigurowania urządzenia do pracy w sieci bezprzewodowej (tryb automatycznego łączenia bezprzewodowego)	16
	Przy użyciu Kreatora konfiguracji z panelu sterowania	16
	Konfiguracja urządzenia bez przesyłania nazwy SSID	17
	Konfigurowanie urządzenia do pracy w firmowej sieci bezprzewodowej	20
	Korzystanie z aplikacji instalacyjnej firmy Brother na płycie CD-ROM w celu skonfigurowania urządzenia do pracy w sieci bezprzewodowej.....	23
	Przy użyciu metody PIN Wi-Fi Protected Setup	24

4	Konfiguracja połączenia bezprzewodowego przy użyciu aplikacji instalacyjnej firmy Brother (Modele HL-4570CDW(T))	26
	Przed wprowadzeniem ustawień bezprzewodowych.....	26
	Skonfiguruj ustawienia bezprzewodowe.....	26
5	Konfigurowanie urządzenia za pomocą panelu sterowania	31
	Menu sieci.....	31
	TCP/IP.....	31
	Ethernet (tylko sieć przewodowa).....	33
	Stan (modele HL-4140CN i HL-4150CDN)/stan połączenia przewodowego (modele HL-4570CDW(T)).....	33
	Kreator konfiguracji (tylko sieć bezprzewodowa).....	33
	WPS lub AOSS™ (tylko sieć bezprzewodowa).....	33
	WPS z kodem PIN (tylko sieć bezprzewodowa).....	33
	Stan WLAN (tylko sieć bezprzewodowa).....	33
	Adres MAC.....	34
	Ustawianie wartości domyślnych (modele HL-4570CDW(T)).....	34
	Przewodowy Ethernet (modele HL-4570CDW(T)).....	34
	WLAN Dostępny (modele HL-4570CDW(T)).....	34
	Resetowanie ustawień sieciowych do fabrycznych ustawień domyślnych.....	35
	Drukowanie listy konfiguracji sieci.....	35
	Drukowanie Raport WLAN (modele HL-4570CDW(T)).....	36
	Tabela funkcji oraz fabryczne ustawienia domyślne.....	37
	HL-4140CN i HL-4150CDN.....	37
	HL-4570CDW(T).....	38
6	Zarządzanie przez Internet	40
	Przegląd.....	40
	Konfigurowanie ustawień urządzenia za pomocą funkcji Zarządzanie przez przeglądarkę WWW.....	40
	Secure Function Lock 2.0.....	42
	Konfigurowanie ustawień funkcji Secure Function Lock 2.0 za pomocą funkcji Zarządzanie przez przeglądarkę WWW.....	42
	Synchronizacja z serwerem SNTP.....	45
	Zapisywanie dziennika druku w sieci.....	47
	Konfigurowanie funkcji zapisywania dziennika druku w sieci za pomocą funkcji Zarządzanie przez przeglądarkę WWW.....	47
	Ustawianie funkcji wykrywania błędów.....	49
	Znaczenie komunikatów o błędach.....	50
	Korzystanie z funkcji zapisywania dziennika druku w sieci z zastosowaniem funkcji Secure Function Lock 2.0.....	51

7	Funkcje zabezpieczeń	52
	Przegląd	52
	Bezpieczne zarządzanie urządzeniem sieciowym przy użyciu protokołu SSL/TLS	53
	Bezpieczne zarządzanie za pomocą funkcji	53
	Bezpieczne drukowanie dokumentów przy użyciu protokołu SSL/TLS	55
	Bezpieczne wysyłanie lub odbieranie wiadomości e-mail	56
	Konfiguracja przy użyciu funkcji Zarządzanie przez przeglądarkę WWW (przeglądarkę internetową)	56
	Wysyłanie wiadomości e-mail z uwierzytelnianiem użytkownika	57
	Bezpieczne wysyłanie lub odbieranie wiadomości e-mail przy użyciu protokołu SSL/TLS	58
	Stosowanie uwierzytelniania IEEE 802.1x	59
	Konfiguracja uwierzytelniania IEEE 802.1x przy użyciu funkcji Zarządzanie przez przeglądarkę WWW (przeglądarkę internetową)	59
	Bezpieczne zarządzanie za pomocą programu BRAdmin Professional 3 (Windows®)	61
	Aby bezpiecznie korzystać z narzędzia BRAdmin Professional 3, należy przestrzegać poniższych zaleceń.	61
	Używanie certyfikatów zapewniających bezpieczeństwo urządzenia	62
	Konfiguracja certyfikatu przy użyciu funkcji Zarządzanie przez przeglądarkę WWW	63
	Tworzenie i instalowanie certyfikatu	64
	Importowanie i eksportowanie certyfikatu oraz klucza prywatnego	71
	Zarządzanie kilkoma certyfikatami	72
	Importowanie i eksportowanie certyfikatu CA	72
8	Rozwiązywanie problemów	73
	Przegląd	73
	Identyfikacja problemu	73
A	Załącznik A	80
	Obsługiwane protokoły i funkcje zabezpieczeń	80
B	Indeks	81

Funkcje sieciowe

Urządzenie firmy Brother może być współużytkowane w przewodowej sieci 10/100 MB lub bezprzewodowej sieci Ethernet IEEE 802.11b/g przy użyciu serwera wydruku sieci wewnętrznej. Serwer wydruku obsługuje różnorodne funkcje oraz metody połączeń w zależności od systemu operacyjnego działającego w sieci obsługującej TCP/IP. Poniższa lista dostarcza informacji na temat tego, jakie funkcje sieciowe i połączenia są obsługiwane przez każdy z systemów operacyjnych.



Informacja

Mimo, że urządzenie Brother może być używane zarówno w sieci przewodowej, jak i bezprzewodowej, w danym momencie korzystać można tylko z jednej z tych metod połączenia.

Systemy operacyjne	Windows® 2000/XP Windows Vista® Windows® 7	Windows Server® 2003/2008	Mac OS X 10.4.11 – 10.6.x
Drukowanie	✓	✓	✓
BRAdmin Light Patrz Strona 3.	✓	✓	✓
BRAdmin Professional 3 ¹ Patrz Strona 6.	✓	✓	
Web BRAdmin ¹ Patrz Strona 7.	✓	✓	
Zarządzanie przez przeglądarkę WWW (przeglądarkę internetową) Patrz Strona 40.	✓	✓	✓
Status Monitor Patrz <i>Podręcznik użytkownika</i> .	✓	✓	✓
Kreator instalacji sterowników	✓	✓	
Parowanie pionowe Patrz <i>Przewodnik Sieciowy</i> .	✓ ²		

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

² Tylko Windows® 7

Inne funkcje sieciowe

Bezpieczeństwo

Urządzenie firmy Brother obsługuje niektóre z najnowszych dostępnych protokołów ochrony sieci i szyfrowania. (Patrz *Funkcje zabezpieczeń* na stronie 52).

Secure Function Lock 2.0

Funkcja Secure Function Lock 2.0 pozwala zwiększyć bezpieczeństwo poprzez ograniczenie możliwości korzystania z funkcji. (Patrz *Secure Function Lock 2.0* na stronie 42).

Zapisywanie dziennika druku w sieci

Funkcja zapisywania dziennika druku w sieci umożliwia zapisanie pliku z dziennikiem druku urządzenia Brother na serwerze sieciowym przy użyciu protokołu CIFS. (Patrz *Zapisywanie dziennika druku w sieci* na stronie 47).

Zmianianie ustawień sieciowych urządzenia (adresu IP, maski podsieci i bramy)

Przy użyciu panelu sterowania

Urządzenie można skonfigurować do pracy w sieci z menu **SIEĆ** w panelu sterowania. (Patrz *Konfigurowanie urządzenia za pomocą panelu sterowania* na stronie 31).

Przy użyciu narzędzia BRAdmin Light

Narzędzie BRAdmin Light służy do wstępnej konfiguracji urządzeń firmy Brother podłączonych do sieci. Narzędzie to umożliwia wyszukiwanie produktów firmy Brother dostępnych w środowisku TCP/IP, podgląd ich statusu oraz konfigurację ich podstawowych ustawień sieciowych, takich jak adres IP.

Instalacja narzędzia BRAdmin Light

■ Windows®

- 1 Upewnij się, że urządzenie jest włączone.
- 2 Włącz komputer. Zanim rozpoczniesz konfigurację, zamknij otwarte aplikacje.
- 3 Umieść płytę CD-ROM dołączoną do urządzenia w napędzie CD-ROM. Automatycznie pojawi się ekran otwierający. Jeśli pojawi się ekran z nazwą modelu, wybierz swoje urządzenie. Jeśli pojawi się ekran z wersją językową, wybierz swój język.
- 4 Pojawi się menu główne płyty CD-ROM. Kliknij przycisk **Zainstaluj inne sterowniki lub narzędzia**.
- 5 Kliknij pozycję **BRAdmin Light** i postępuj zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie.

■ Macintosh

Oprogramowanie BRAdmin Light jest instalowane automatycznie podczas instalacji sterownika drukarki. Jeśli sterownik został już zainstalowany, nie trzeba instalować osobno narzędzia BRAdmin Light.

Ustawianie adresu IP, maski podsieci i bramy przy użyciu narzędzia BRAdmin Light

Informacja

- Najnowszą wersję narzędzia BRAdmin Light firmy Brother można pobrać ze strony internetowej <http://solutions.brother.com/>.
- Jeśli potrzebujesz bardziej zaawansowanego zarządzania urządzeniem, skorzystaj z najnowszej wersji programu narzędziowego BRAdmin Professional 3, dostępnego do pobrania ze strony internetowej <http://solutions.brother.com/>. Narzędzie to jest dostępne wyłącznie w wersji dla użytkowników systemu Windows®.
- Jeśli używana jest funkcja zapory oprogramowania antyszpiegowskiego lub antywirusowego, wyłącz ją tymczasowo. Włącz ją ponownie po upewnieniu się, że można drukować.
- Nazwa węzła: Nazwa węzła jest widoczna w bieżącym oknie aplikacji BRAdmin Light. Domyślna nazwa węzła serwera wydruku urządzenia to „BRNxxxxxxxxxxx” dla sieci przewodowej lub „BRWxxxxxxxxxxx” dla sieci bezprzewodowej. („xxxxxxxxxxx” oznacza adres MAC/adres Ethernet danego urządzenia).
- Domyślnym hasłem dla serwerów wydruku firmy Brother jest „access”.

1 Uruchom narzędzie BRAdmin Light.

■ Windows®

Kliknij **Start / Wszystkie programy** ¹ / **Brother / BRAdmin Light / BRAdmin Light**.

¹ **Programy** w systemie Windows® 2000

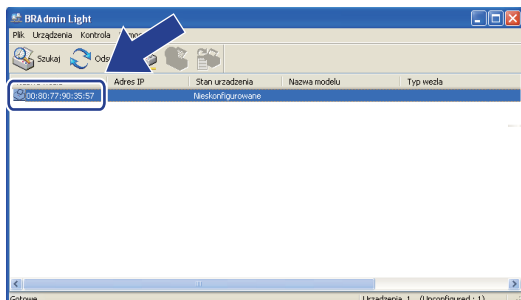
■ Macintosh

Kliknij dwukrotnie pozycje **Macintosh HD** (Dysk twardy Macintosh) (płyta startowa) / **Library** (Biblioteka) / **Printers** (Drukarki) / **Brother / Utilities** (Narzędzia) / plik **BRAdmin Light.jar**.

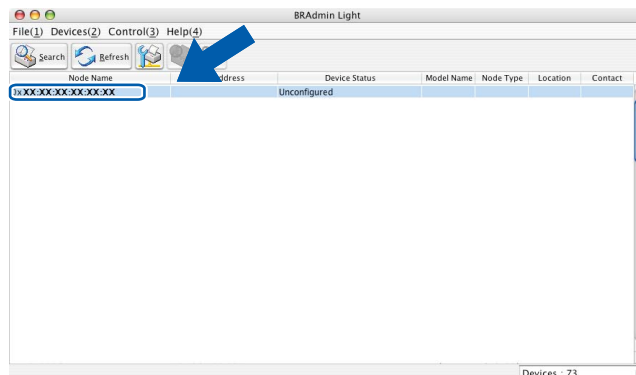
2 Narzędzie BRAdmin Light automatycznie rozpocznie wyszukiwanie nowych urządzeń.

- 3 Dwukrotnie kliknij nieskonfigurowane urządzenie.

Windows®



Macintosh



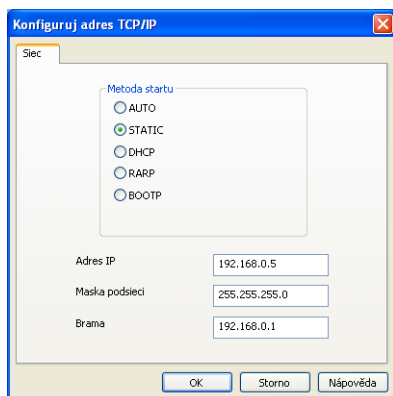
2

Informacja

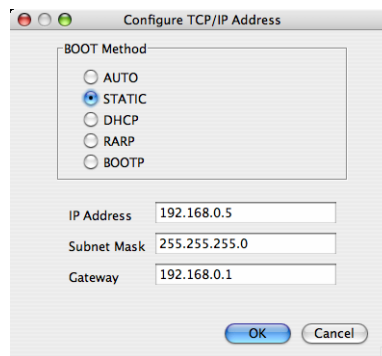
- Jeżeli wybrane są ustawienia fabryczne serwera wydruku (nie jest używany serwer DHCP/BOOTP/RARP), w oknie programu narzędziowego BRAdmin Light urządzenie będzie widoczne jako **Unconfigured (Nieskonfigurowane)**.
- Nazwę węzła oraz adres MAC (adres Ethernet) można uzyskać poprzez wydrukowanie listy konfiguracji sieci. (Aby dowiedzieć się, jak wydrukować listę konfiguracji sieci w serwerze wydruku, patrz *Drukowanie listy konfiguracji sieci* na stronie 35). Ponadto adres MAC można sprawdzić na panelu sterowania. (Patrz *Rozdział 5: Konfigurowanie urządzenia za pomocą panelu sterowania*).

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

Windows®



Macintosh



- 5 Kliknij przycisk **OK**.

- 6 Przy prawidłowo zaprogramowanym adresie IP serwer wydruku Brother widoczny będzie na liście urządzeń.

Inne narzędzia do zarządzania

Oprócz aplikacji BRAdmin Light urządzenie Brother wykorzystuje następujące narzędzia do zarządzania. Umożliwiają one zmienianie ustawień sieciowych.

Zarządzanie przez przeglądarkę WWW (przeglądarkę internetową)

Ustawienia serwera wydruku można zmieniać przy użyciu standardowej przeglądarki internetowej za pośrednictwem protokołu przesyłania dokumentów HTTP (Hyper Text Transfer Protocol). (Patrz *Konfigurowanie ustawień urządzenia za pomocą funkcji Zarządzanie przez przeglądarkę WWW* na stronie 40).

Narzędzie BRAdmin Professional 3 (Windows®)

BRAdmin Professional 3 jest narzędziem umożliwiającym bardziej zaawansowane zarządzanie urządzeniami firmy Brother podłączonymi do sieci. Narzędzie to umożliwia wyszukiwanie urządzeń firmy Brother w sieci i wyświetlanie stanu urządzenia w prostym oknie przypominającym eksplorator, w którym stan każdego urządzenia oznaczony jest odpowiednim kolorem. Z komputera z systemem Windows® w sieci LAN możliwe jest skonfigurowanie ustawień sieciowych i urządzenia oraz aktualizacja oprogramowania sprzętowego. Program BRAdmin Professional 3 może także rejestrować działania urządzeń firmy Brother w sieci i eksportować dane dziennika w formatach HTML, CSV, TXT lub SQL.

Użytkownicy, którzy chcą monitorować lokalnie podłączone urządzenia, powinni zainstalować oprogramowanie Print Auditor Client na komputerze klienckim. Aplikacja ta umożliwia monitorowanie urządzeń podłączonych do komputera klienckiego za pośrednictwem interfejsu USB lub równoległego z narzędzia BRAdmin Professional 3.

W celu uzyskania dalszych informacji oraz w celu pobrania oprogramowania, odwiedź stronę internetową <http://solutions.brother.com/>



Informacja

- Użyj najnowszej wersji programu narzędziowego BRAdmin Professional 3 dostępnego do pobrania pod adresem <http://solutions.brother.com/>. Narzędzie to jest dostępne wyłącznie w wersji dla użytkowników systemu Windows®.
- W przypadku korzystania z funkcji zapory oprogramowania antyśpiegowskiego lub antywirusowego należy ją tymczasowo wyłączyć. Po sprawdzeniu, że możliwe jest drukowanie, skonfiguruj ustawienia oprogramowania postępując zgodnie z instrukcjami.
- Nazwa węzła: nazwa węzła dla każdego urządzenia firmy Brother znajdującego się w sieci pojawia się w programie BRAdmin Professional 3. Domyślna nazwa węzła to „BRNxxxxxxxxxxx” dla sieci przewodowej lub „BRWxxxxxxxxxxx” dla sieci bezprzewodowej. („xxxxxxxxxxx” oznacza adres MAC/adres Ethernet danego urządzenia).

Web BRAdmin (Windows®)

Web BRAdmin jest narzędziem do zarządzania urządzeniami firmy Brother podłączonymi do sieci. Narzędzie to umożliwia wyszukiwanie produktów firmy Brother dostępnych w sieci, podgląd ich statusu oraz konfigurację ustawień sieciowych.

W przeciwieństwie do narzędzia BRAdmin Professional 3, przeznaczonego wyłącznie dla systemów Windows®, dostęp do narzędzia Web BRAdmin opartego na serwerze można uzyskać z dowolnego klienckiego komputera PC z zainstalowaną przeglądarką internetową, obsługującą środowisko JRE (Java Runtime Environment). Instalując narzędzie serwerowe Web BRAdmin na komputerze obsługującym program IIS¹, administratorzy z przeglądarką internetową mogą połączyć się z serwerem Web BRAdmin, który następnie sam komunikuje się z urządzeniem.

W celu uzyskania dalszych informacji oraz w celu pobrania oprogramowania, odwiedź stronę internetową <http://solutions.brother.com/>

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

BRPrint Auditor (Windows®)

Oprogramowanie BRPrint Auditor umożliwia korzystanie z narzędzi zarządzania urządzeniami firmy Brother działającymi w sieci na urządzeniach lokalnych. Ten program narzędziowy umożliwia komputerowi klienckiemu zbieranie informacji o stanie i użytkowaniu z urządzenia Brother podłączonego za pośrednictwem interfejsu równoległego lub USB. Następnie program BRPrint Auditor przekazuje te informacje do innych komputerów w sieci, na których działa program BRAdmin Professional 3 albo Web BRAdmin 1.45 lub nowszy. Umożliwia to administratorowi sprawdzanie takich informacji, jak liczba wydrukowanych stron, stan toneru i bębna oraz wersja oprogramowania sprzętowego. Oprócz przesyłania raportów do aplikacji firmy Brother do zarządzania w sieci ten program narzędziowy umożliwia przesyłanie w wiadomościach e-mail informacji na temat użytkowania i stanu na określony adres e-mail w formacie CSV lub XML (wymagana obsługa protokołu pocztowego SMTP). Program narzędziowy BRPrint Auditor umożliwia także przesyłanie w wiadomościach e-mail raportów dotyczących ostrzeżeń i błędów.

Konfiguracja urządzenia do pracy w sieci bezprzewodowej (modele HL-4570CDW(T))

Przegląd

W celu podłączenia urządzenia do sieci bezprzewodowej zalecamy wykonanie kroków opisanych w *Podręcznik szybkiej obsługi* przy użyciu standardu WPS lub AOSS™ z menu panelu sterowania. W ten sposób łatwo podłączysz urządzenie do sieci bezprzewodowej.

W celu zapoznania się z dodatkowymi metodami konfiguracji ustawień sieci bezprzewodowej należy przeczytać ten rozdział. Aby uzyskać informacje na temat ustawień protokołu TCP/IP, patrz *Zmianie ustawień sieciowych urządzenia (adresu IP, maski podsieci i bramy)* na stronie 3.



Informacja

- W celu uzyskania optymalnych wyników podczas codziennego drukowania dokumentów, ustaw urządzenie firmy Brother jak najbliżej punktu dostępu/routera WLAN tak, żeby dzieliło je jak najmniej przeszkód. Duże przedmioty i ściany pomiędzy tymi urządzeniami, a także zakłócenia z innych urządzeń elektronicznych mogą wpłynąć na szybkość przesyłania danych z dokumentów.

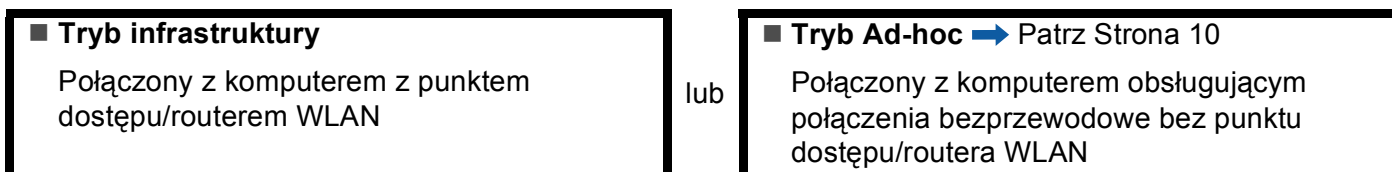
W związku z tym, połączenie bezprzewodowe może nie być najlepszym rozwiązaniem dla wszystkich rodzajów dokumentów i aplikacji. Jeżeli drukujesz duże pliki, takie jak wielostronicowe dokumenty tekstowe z dużą zawartością grafiki, być może należałoby rozważyć skorzystanie z przewodowego Ethernetu umożliwiającego szybszy przesył danych bądź z interfejsu USB zapewniającego największą przepustowość.

- Mimo, że urządzenie Brother może być używane zarówno w sieci przewodowej, jak i bezprzewodowej, w danym momencie korzystać można tylko z jednej z tych metod połączenia.
- Przed skonfigurowaniem ustawień bezprzewodowych należy sprawdzić nazwę sieci (SSID, ESSID) oraz klucz sieciowy. W przypadku korzystania z firmowej sieci bezprzewodowej niezbędny jest także identyfikator użytkownika i hasło.

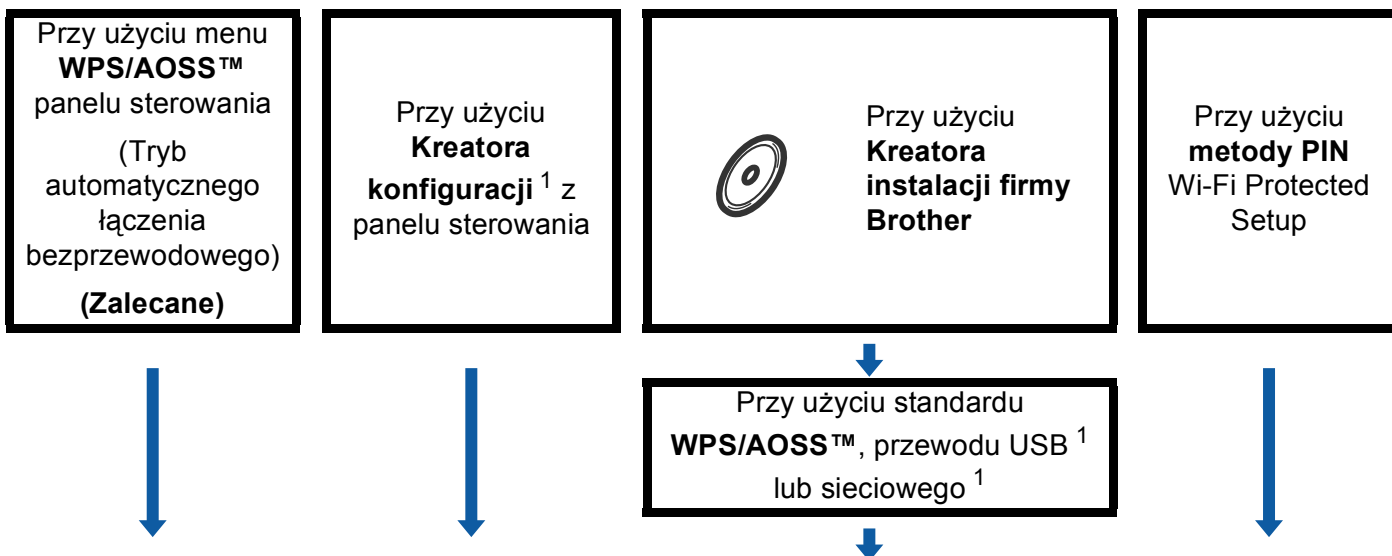
Schemat postępowania dla konfiguracji sieci bezprzewodowej

Tryb infrastruktury

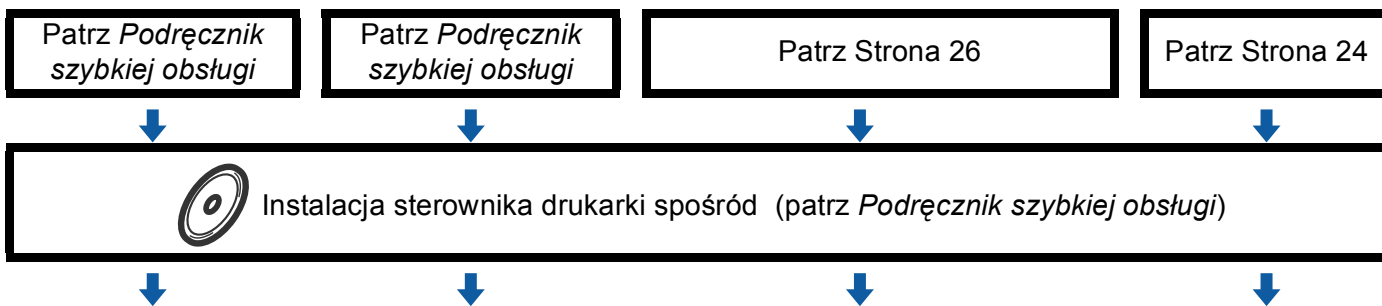
1 Potwierdź środowisko sieciowe. Patrz Strona 11.



2 Potwierdź metodę konfiguracji sieci bezprzewodowej. Patrz Strona 12.



3 Skonfiguruj urządzenie do pracy w sieci bezprzewodowej. Patrz Strona 16.

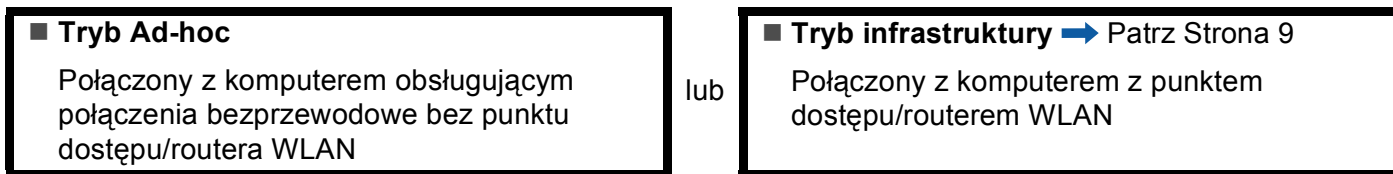


¹ Obsługa IEEE 802.1x

OK! Konfiguracja sieci bezprzewodowej oraz instalacja sterownika drukarki zostały zakończone.

Tryb Ad-hoc

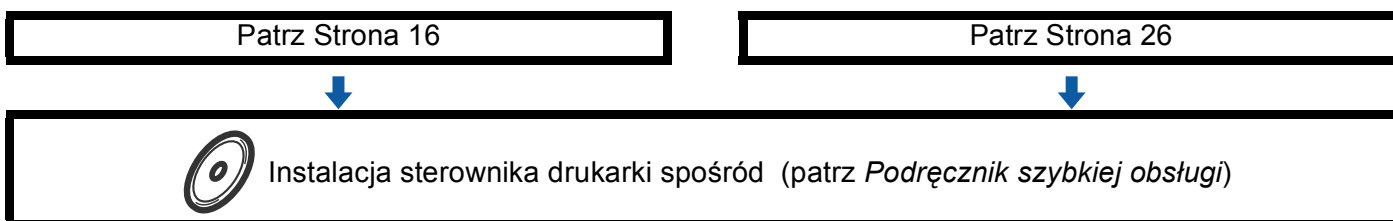
- 1 Potwierdź środowisko sieciowe. Patrz Strona 11.



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



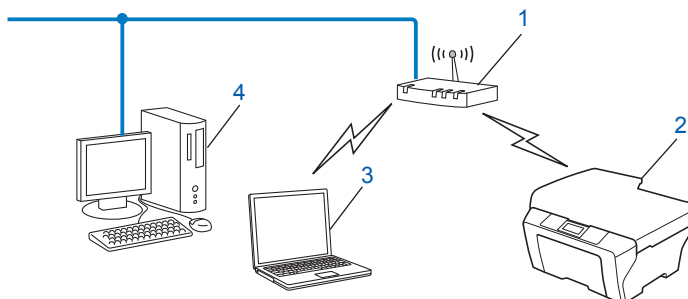
- 3 Skonfiguruj urządzenie do pracy w sieci bezprzewodowej. Patrz Strona 16.



- OK! Konfiguracja sieci bezprzewodowej oraz instalacja sterownika drukarki zostały zakończone.

Potwierdź środowisko sieciowe

Połączony z komputerem z punktem dostępu/routerem WLAN w sieci (tryb infrastruktury)



1 Punkt dostępu/router WLAN ¹

¹ Jeśli komputer obsługuje technologię Intel® MWT (My WiFi Technology), może służyć jako punkt dostępu obsługujący standard Wi-Fi Protected Setup.

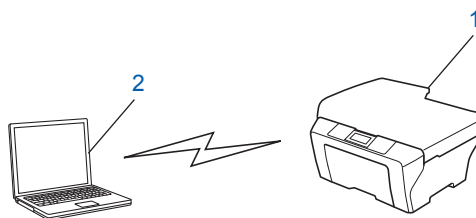
2 Urządzenie sieci bezprzewodowej (posiadane urządzenie)

3 Komputer z obsługą komunikacji bezprzewodowej podłączony do punktu dostępu/routera WLAN

4 Komputer przewodowy, nieobsługujący komunikacji bezprzewodowej, podłączony do punktu dostępu/routera WLAN za pomocą przewodu sieciowego

Połączony z komputerem bez punktu dostępu/routera WLAN w sieci (tryb Ad-hoc)

Taki rodzaj sieci nie posiada centralnego punktu dostępu/routera WLAN. Każdy klient bezprzewodowy łączy się bezpośrednio ze sobą. Jeśli bezprzewodowe urządzenie firmy Brother (Twoje urządzenie) stanowi część tej sieci, odbiera ono wtedy wszystkie zadania drukowania bezpośrednio z komputera wysyłającego dane dotyczące drukowania.



1 Urządzenie sieci bezprzewodowej (posiadane urządzenie)

2 Komputer zdolny do połączenia bezprzewodowego



Informacja

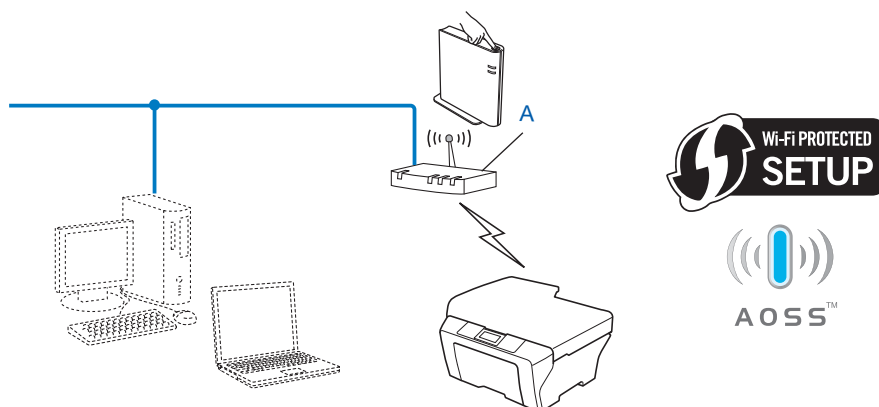
Połączenie z siecią bezprzewodową w trybie Ad-hoc w systemach Windows Server® nie jest gwarantowane.

Potwierdź metodę konfiguracji sieci bezprzewodowej

Możliwe są cztery metody konfiguracji urządzenia do pracy w sieci bezprzewodowej: metoda WPS/AOSS™ z menu panelu sterowania (zalecana), Kreator konfiguracji z panelu sterowania, aplikacja instalacyjna na płycie CD-ROM lub metoda PIN Wi-Fi Protected Setup. Proces konfiguracji będzie przebiegał w różny sposób w zależności od Twojego środowiska sieciowego.

Konfiguracja przy użyciu metody WPS lub AOSS™ z menu panelu sterowania w celu skonfigurowania urządzenia do pracy w sieci bezprzewodowej (tryb automatycznego łączenia bezprzewodowego) (tylko tryb infrastruktury) (zalecana)

Zalecamy konfigurację ustawień sieci bezprzewodowej przy użyciu metody WPS lub AOSS™ z menu panelu sterowania, jeśli punkt dostępu/router WLAN (A) obsługuje albo standard Wi-Fi Protected Setup (PBC¹), albo AOSS™.



¹ Konfiguracja przyciskowa

Konfigurowanie z zastosowaniem Kreatora konfiguracji panelu sterowania urządzenia w celu skonfigurowania urządzenia do pracy w sieci bezprzewodowej

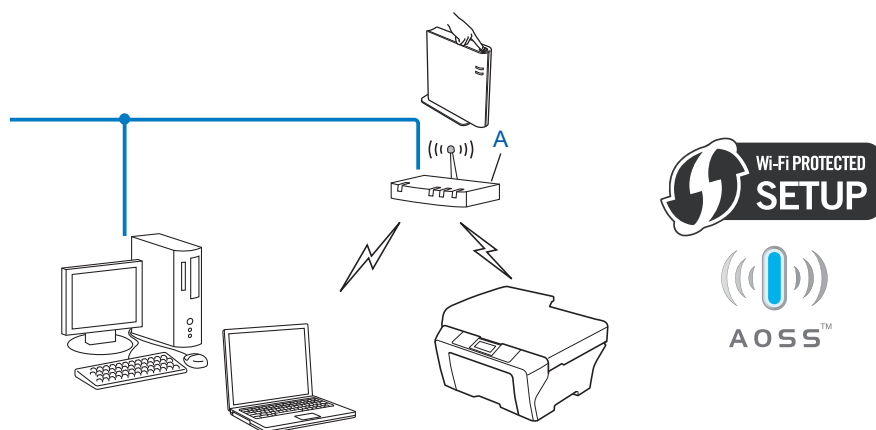
W celu skonfigurowania ustawień sieci bezprzewodowej można skorzystać z panelu sterowania urządzenia. Używając funkcji KREATOR KONF. w panelu sterowania, można łatwo połączyć urządzenie firmy Brother z siecią bezprzewodową. **Zanim rozpoczniesz instalację, musisz zapoznać się z ustawieniami swojej sieci bezprzewodowej.**

Konfiguracja przy użyciu aplikacji instalacyjnej firmy Brother z płyty CD-ROM w celu skonfigurowania urządzenia do pracy w sieci bezprzewodowej

Można użyć również aplikacji instalacyjnej Brother z płyty CD-ROM dołączonej do urządzenia. Należy postępować według instrukcji wyświetlanych na ekranie, aż urządzenie Brother zostanie przystosowane do pracy w sieci bezprzewodowej. **Zanim rozpoczniesz instalację, musisz zapoznać się z ustawieniami swojej sieci bezprzewodowej.**

Konfiguracja przy użyciu trybu automatycznego łączenia bezprzewodowego

Jeśli punkt dostępu/router WLAN (A) obsługuje albo standard Wi-Fi Protected Setup (PBC¹), albo AOSS™, urządzenie można łatwo skonfigurować przy użyciu aplikacji instalacyjnej Brother bez znajomości ustawień sieci bezprzewodowej.

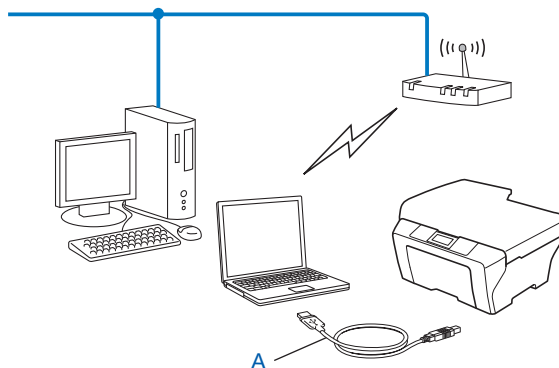


¹ Konfiguracja przyciskowa

Konfiguracja z tymczasowym wykorzystaniem przewodu USB lub sieciowego

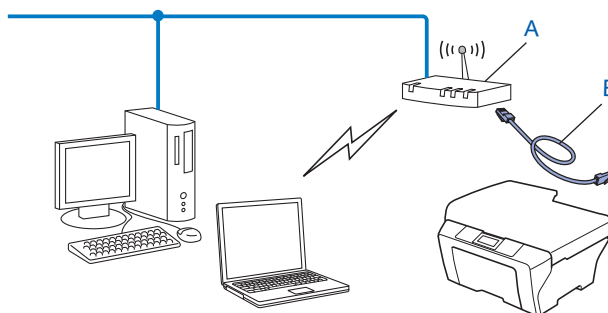
W przypadku konfigurowania urządzenia tą metodą można tymczasowo użyć przewodu USB lub sieciowego.

- Za pośrednictwem przewodu USB (A) można zdalnie skonfigurować urządzenie z komputera znajdującego się w tej samej sieci ¹.



¹ Ustawienia sieci bezprzewodowej urządzenia można skonfigurować za pośrednictwem przewodu USB tymczasowo podłączonego do komputera z obsługą komunikacji przewodowej lub bezprzewodowej.

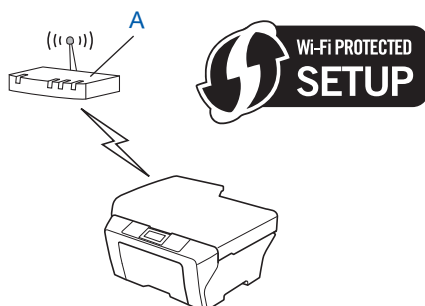
- Jeśli w sieci, w której znajduje się punkt dostępu WLAN (A), jest również koncentrator Ethernet lub router, można tymczasowo podłączyć koncentrator lub router do urządzenia za pośrednictwem przewodu sieciowego (B). Możesz wtedy zdalnie skonfigurować urządzenia z komputera znajdującego się w sieci.



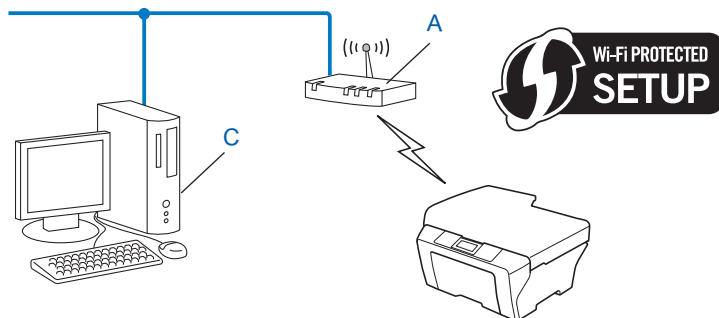
Konfiguracja przy użyciu metody PIN Wi-Fi Protected Setup w celu skonfigurowania urządzenia do pracy w sieci bezprzewodowej (tylko tryb infrastruktury)

Jeżeli punkt dostępu/router WLAN (A) obsługuje standard Wi-Fi Protected Setup, można zastosować także metodę PIN Wi-Fi Protected Setup.

- Połączenie w przypadku, gdy punkt dostępu/router WLAN (A) pełni funkcję rejestratora ¹.



- Połączenie w przypadku, kiedy inne urządzenie (C), takie jak komputer, pełni funkcję rejestratora ¹.



¹ Rejestrator to urządzenie zarządzające siecią bezprzewodową LAN.

Konfiguracja urządzenia w celu pracy w sieci bezprzewodowej (dla trybów infrastruktury i Ad-hoc)

! WAŻNE

- Jeżeli zamierzasz podłączyć urządzenie firmy Brother do sieci, przed rozpoczęciem instalacji zalecamy skontaktowanie się z administratorem systemu. **Zanim rozpoczniesz instalację, musisz zapoznać się z ustawieniami swojej sieci bezprzewodowej.**
- Jeśli ustawienia sieci bezprzewodowej urządzenia były wcześniej konfigurowane, konieczne jest zresetowanie ustawień sieci LAN przed ich ponownym skonfigurowaniem. Przy użyciu przycisku **+** lub - wybierz opcje **SIEĆ, RESETOW. SIECI, RESET**, a następnie **TAK**, aby zaakceptować zmianę. Urządzenie automatycznie uruchomi się ponownie.

Korzystanie z metody WPS lub AOSS™ z menu panelu sterowania w celu skonfigurowania urządzenia do pracy w sieci bezprzewodowej (tryb automatycznego łączenia bezprzewodowego)

Jeśli punkt dostępu/router WLAN obsługuje albo standard Wi-Fi Protected Setup (PBC¹), albo AOSS™, urządzenie można łatwo skonfigurować bez znajomości ustawień sieci bezprzewodowej. Panel sterowania urządzenia Brother posiada menu WPS/AOSS™. Aby dowiedzieć się więcej, patrz *Podręcznik szybkiej obsługi*.

¹ Konfiguracja przyciskowa

Przy użyciu Kreatora konfiguracji z panelu sterowania

Urządzenie firmy Brother można skonfigurować za pomocą funkcji **KREATOR KONF.**. Znajduje się ona w menu **SIEĆ** panelu sterowania urządzenia.

- W przypadku konfigurowania urządzenia do pracy w małej sieci bezprzewodowej, np. w domu:
 - Aby skonfigurować urządzenie do pracy w istniejącej sieci bezprzewodowej przy użyciu identyfikatora SSID i klucza sieciowego (jeśli są wymagane), patrz *Podręcznik szybkiej obsługi*.
 - Jeśli punkt dostępu/router WLAN jest ustawiony na nieprzesyłanie nazwy SSID, patrz *Konfiguracja urządzenia bez przesyłania nazwy SSID* na stronie 17.
- W przypadku konfigurowania urządzenia do pracy w sieci bezprzewodowej obsługującej standard IEEE 802.1x patrz *Konfigurowanie urządzenia do pracy w firmowej sieci bezprzewodowej* na stronie 20.
- W przypadku konfigurowania urządzenia przy użyciu metody Wi-Fi Protected Setup (metody PIN) patrz *Przy użyciu metody PIN Wi-Fi Protected Setup* na stronie 24.

Konfiguracja urządzenia bez przesyłania nazwy SSID

- 1 Przed skonfigurowaniem urządzenia zalecamy zanotowanie ustawień sieci bezprzewodowej. Informacje te będą potrzebne, aby kontynuować konfigurację.

Sprawdź i zapisz bieżące ustawienia sieci bezprzewodowej.

Nazwa sieci: (SSID, ESSID)

3

Tryb komunikacji	Metoda uwierzytelniania	Tryb szyfrowania	Klucz sieci
Infrastruktura	System otwarty	BRAK	—
		WEP	
	Klucz wspólny	WEP	
		WPA/WPA2-PSK	AES
		TKIP ¹	
Ad-hoc	System otwarty	BRAK	—
		WEP	

¹ Protokół TKIP jest obsługiwany tylko w trybie WPA-PSK.

Na przykład:

Nazwa sieci: (SSID, ESSID)
WITAJ

Tryb komunikacji	Metoda uwierzytelniania	Tryb szyfrowania	Klucz sieci
Infrastruktura	WPA2-PSK	AES	12345678



Informacja

Jeśli router wykorzystuje szyfrowanie WEP, wprowadź klucz używany jako pierwszy klucz WEP. Urządzenie Brother obsługuje tylko pierwszy klucz WEP.

- 2 Naciśnij klawisz **+** lub **-**, aby wybrać opcję **SIEĆ**.
Naciśnij klawisz **OK**.
- 3 Naciśnij klawisz **+** lub **-**, aby wybrać opcję **WLAN**.
Naciśnij klawisz **OK**.
- 4 Naciśnij klawisz **+** lub **-**, aby wybrać opcję **KREATOR KONF..**
Naciśnij klawisz **OK**.
- 5 Gdy wyświetlony zostanie komunikat **WŁĄCZYĆ WLAN?**, naciśnij przycisk **+**, aby zaakceptować. Spowoduje to uruchomienie kreatora konfiguracji połączenia bezprzewodowego. Aby anulować, naciśnij przycisk **Cancel**.
- 6 Urządzenie będzie szukać sieci i wyświetli listę dostępnych SSID. Wybierz opcję **<NOWY SSID>**, naciskając klawisz **+** lub **-**.
Naciśnij klawisz **OK**.
- 7 Wprowadź nazwę SSID. (Aby dowiedzieć się, jak wprowadzać tekst, patrz *Podręcznik szybkiej obsługi*).
Naciśnij klawisz **OK**.
- 8 Używając przycisków **+** i **-**, wybierz opcję **AD-HOC** lub **INFRASTRUCTURE**, gdy wyświetlone zostaną odpowiednie instrukcje.
Naciśnij klawisz **OK**.
Wykonaj jedną z następujących czynności:
Jeżeli wybrano opcję **AD-HOC**, przejdź do kroku 10.
Jeżeli wybrano opcję **INFRASTRUCTURE**, przejdź do kroku 9.
- 9 Wybierz metodę uwierzytelniania, używając klawiszy **+** lub **-**, a następnie naciśnij klawisz **OK**.
Wykonaj jedną z następujących czynności:
Jeżeli wybrano opcję **OPEN SYSTEM**, przejdź do kroku 10.
Jeżeli wybrano opcję **SHARED KEY**, przejdź do kroku 11.
Jeżeli wybrano opcję **WPA/WPA2-PSK**, przejdź do kroku 12.
- 10 Wybierz typ szyfrowania **BRAK** lub **WEP**, używając klawiszy **+** i **-**, a następnie naciśnij klawisz **OK**.
Wykonaj jedną z następujących czynności:
Jeżeli wybrano opcję **BRAK**, przejdź do kroku 14.
Jeżeli wybrano opcję **WEP**, przejdź do kroku 11.
- 11 Wprowadź klucz WEP zanotowany w kroku 1. Naciśnij klawisz **OK**. Przejdź do kroku 14. (Aby dowiedzieć się, jak wprowadzać tekst, patrz *Podręcznik szybkiej obsługi*.)
- 12 Wybierz typ szyfrowania: **TKIP** lub **AES**, używając klawiszy **+** lub **-**. Naciśnij klawisz **OK**. Przejdź do kroku 13.

- 13 Wprowadź klucz WPA zanotowany w kroku 1 i naciśnij przycisk **OK**. Przejdź do kroku 14. (Aby dowiedzieć się, jak wprowadzać tekst, patrz *Podręcznik szybkiej obsługi*.)
- 14 Aby zastosować ustawienia, wybierz opcję **TAK**. Aby anulować, wybierz opcję **NIE**.
Wykonaj jedną z następujących czynności:
Jeżeli wybrano opcję **TAK**, przejdź do kroku 15.
Jeżeli wybrano opcję **NIE**, wróć do kroku 6.
- 15 Urządzenie nawiązuje połączenie z wybranym urządzeniem bezprzewodowym.
- 16 Jeśli urządzenie bezprzewodowe nawiązało prawidłowe połączenie, na wyświetlaczu pojawi się komunikat **POŁĄCZONY**.
Urządzenie wydrukuje raport stanu połączenia bezprzewodowego. Jeśli połączenie się nie powiodło, sprawdź kod błędu na wydrukowanym raporcie i zapoznaj się z rozdziałem Rozwiązywanie problemów w *Podręcznik szybkiej obsługi*.



(Windows®)

Zakończono wprowadzanie ustawień sieci bezprzewodowej. Jeżeli chcesz kontynuować instalowanie sterownika drukarki, wybierz pozycję Zainstaluj sterownik drukarki z menu płyty CD-ROM.

(Macintosh)

Zakończono wprowadzanie ustawień sieci bezprzewodowej. Jeżeli chcesz kontynuować instalowanie sterowników i oprogramowania niezbędnych do funkcjonowania urządzenia, wybierz pozycję Start Here OSX (Uruchom tutaj OSX) z menu płyty CD-ROM.

Konfigurowanie urządzenia do pracy w firmowej sieci bezprzewodowej

- Przed skonfigurowaniem urządzenia zalecamy zanotowanie ustawień sieci bezprzewodowej. Informacje te będą potrzebne, aby kontynuować konfigurację.

Sprawdź i zapisz bieżące ustawienia sieci bezprzewodowej.

Nazwa sieci: (SSID, ESSID)

3

Tryb komunikacji	Metoda uwierzytelniania	Tryb szyfrowania	ID użytkownika	Hasło
Infrastruktura	Protokół LEAP	CKIP		
	EAP-FAST/BRAK	AES		
		TKIP		
	EAP-FAST/MS-CHAPv2	AES		
		TKIP		
	EAP-FAST/GTC	AES		
		TKIP		
	PEAP/MS-CHAPv2	AES		
		TKIP		
	PEAP/GTC	AES		
		TKIP		
	EAP-TTLS/CHAP	AES		
		TKIP		
	EAP-TTLS/MS-CHAP	AES		
		TKIP		
	EAP-TTLS/MS-CHAPv2	AES		
		TKIP		
	EAP-TTLS/PAP	AES		
		TKIP		
	EAP-TLS	AES		
TKIP				—

Na przykład:

Nazwa sieci: (SSID, ESSID)
WITAJ

Tryb komunikacji	Metoda uwierzytelniania	Tryb szyfrowania	ID użytkownika	Hasło
Infrastruktura	EAP-FAST/MS-CHAPv2	AES	Brother	12345678

Informacja

- W przypadku konfigurowania urządzenia przy użyciu uwierzytelniania EAP-TLS, przed rozpoczęciem konfiguracji konieczne jest zainstalowanie certyfikatu klienckiego. Jeśli zainstalowano więcej niż jeden certyfikat, zalecamy zanotowanie nazwy certyfikatu, który ma zostać użyty. Aby uzyskać informacje na temat instalacji certyfikatu, patrz *Używanie certyfikatów zapewniających bezpieczeństwo urządzenia* na stronie 62.
- W przypadku weryfikowania urządzenia przy użyciu nazwy zwykłej certyfikatu serwera zalecamy zanotowanie jej przed rozpoczęciem konfiguracji. Aby uzyskać nazwę zwykłą certyfikatu serwera, skontaktuj się z administratorem sieci.

- 2 Naciśnij klawisz **+** lub **-**, aby wybrać opcję **SIEĆ**.
Naciśnij klawisz **OK**.
- 3 Naciśnij klawisz **+** lub **-**, aby wybrać opcję **WLAN**.
Naciśnij klawisz **OK**.
- 4 Naciśnij klawisz **+** lub **-**, aby wybrać opcję **KREATOR KONF..**
Naciśnij klawisz **OK**.
- 5 Gdy wyświetlony zostanie komunikat **WŁĄCZYĆ WLAN?**, naciśnij przycisk **+**, aby zaakceptować. Spowoduje to uruchomienie kreatora konfiguracji połączenia bezprzewodowego. Aby anulować, naciśnij przycisk **Cancel**.
- 6 Urządzenie będzie szukać sieci i wyświetli listę dostępnych SSID. Powinieneś zobaczyć zapisane wcześniej SSID. Jeżeli urządzenie znajdzie kilka sieci, użyj klawiszy **+** lub **-**, aby wybrać żądaną sieć, a następnie naciśnij klawisz **OK**. Przejdź do kroku 10. Jeżeli punkt dostępu jest ustawiony tak, że nie nadaje sygnału SSID należy dodać nazwę SSID ręcznie. Przejdź do kroku 7.
- 7 Wybierz opcje **<NOWY SSID>**, naciskając klawisz **+** lub **-**.
Naciśnij klawisz **OK**. Przejdź do kroku 8.
- 8 Wprowadź nazwę SSID. (Aby dowiedzieć się, jak wprowadzać tekst, patrz *Podręcznik szybkiej obsługi*.)
Naciśnij klawisz **OK**. Przejdź do kroku 9.
- 9 Używając przycisków **+** i **-**, wybierz opcję **INFRASTRUCTURE**, gdy wyświetlone zostaną odpowiednie instrukcje.
Naciśnij klawisz **OK**.

- 10 Wybierz metodę uwierzytelniania, używając klawiszy + lub -, a następnie naciśnij klawisz **OK**.
Wykonaj jedną z następujących czynności:
Jeżeli wybrano opcję LEAP, przejdź do kroku 16.
Jeżeli wybrano opcję EAP-FAST, przejdź do kroku 11.
Jeżeli wybrano opcję PEAP, przejdź do kroku 11.
Jeżeli wybrano opcję EAP-TTLS, przejdź do kroku 11.
Jeżeli wybrano opcję EAP-TLS, przejdź do kroku 12.
- 11 Wybierz metodę uwierzytelniania wewnętrznego NONE, CHAP, MS-CHAP, MS-CHAPV2, GTC lub PAP, używając klawiszy + i -, i naciśnij klawisz **OK**.
Przejdź do kroku 12.



Informacja

W zależności od metody uwierzytelniania dostępne metody uwierzytelniania wewnętrznego mogą się różnić.

- 12 Wybierz typ szyfrowania TKIP lub AES, używając klawiszy + i -, a następnie naciśnij klawisz **OK**.
Wykonaj jedną z następujących czynności:
Jeśli używana jest metoda uwierzytelniania EAP-TLS, przejdź do kroku 13.
W przypadku innych metod uwierzytelniania przejdź do kroku 14.
- 13 Urządzenie wyświetli listę dostępnych certyfikatów klienckich. Wybierz certyfikat i przejdź do kroku 14.
- 14 Wybierz metodę weryfikacji BEZ WERYF., CA lub CA + ID SERWERA, używając klawiszy + i -, a następnie naciśnij klawisz **OK**.
Wykonaj jedną z następujących czynności:
Jeżeli wybrano opcję CA + ID SERWERA, przejdź do kroku 15.
W przypadku innych opcji przejdź do kroku 16.



Informacja

Jeśli do urządzenia nie zaimportowano certyfikatu CA, wyświetli ono komunikat BEZ WERYF.. W celu zaimportowania certyfikatu CA patrz *Używanie certyfikatów zapewniających bezpieczeństwo urządzenia* na stronie 62.

- 15 Wprowadź nazwę identyfikator serwera. (Aby dowiedzieć się, jak wprowadzać tekst, patrz *Podręcznik szybkiej obsługi*.) Przejdź do kroku 16.

- 16 Wprowadź identyfikator użytkownika zanotowany w kroku 1. Naciśnij klawisz **OK**. (Aby dowiedzieć się, jak wprowadzać tekst, patrz *Podręcznik szybkiej obsługi*.)
Wykonaj jedną z następujących czynności:
Jeśli używana jest metoda uwierzytelniania EAP-TLS, przejdź do kroku 18.
W przypadku innych metod uwierzytelniania przejdź do kroku 17.
- 17 Wprowadź hasło zanotowane w kroku 1. Naciśnij klawisz **OK**. Przejdź do kroku 18.
- 18 Aby zastosować ustawienia, wybierz opcję **TAK**. Aby anulować, wybierz opcję **NIE**.
Wykonaj jedną z następujących czynności:
Jeżeli wybrano opcję **TAK**, przejdź do kroku 19.
Jeżeli wybrano opcję **NIE**, wróć do kroku 6.
- 19 Urządzenie nawiązuje połączenie z wybraną siecią bezprzewodową.
- 20 Jeśli urządzenie bezprzewodowe nawiązało prawidłowe połączenie, na wyświetlaczu pojawi się komunikat **POŁĄCZONY**.
Urządzenie wydrukuje raport stanu połączenia bezprzewodowego. Jeśli połączenie się nie powiodło, sprawdź kod błędu na wydrukowanym raporcie i zapoznaj się z rozdziałem Rozwiązywanie problemów w *Podręcznik szybkiej obsługi*.



(Windows®)

Zakończono wprowadzanie ustawień sieci bezprzewodowej. Jeżeli chcesz kontynuować instalowanie sterownika drukarki, wybierz pozycję Zainstaluj sterownik drukarki z menu płyty CD-ROM.

(Macintosh)

Zakończono wprowadzanie ustawień sieci bezprzewodowej. Jeżeli chcesz kontynuować instalowanie sterowników i oprogramowania niezbędnych do funkcjonowania urządzenia, wybierz pozycję Start Here OSX (Uruchom tutaj OSX) z menu płyty CD-ROM.

Korzystanie z aplikacji instalacyjnej firmy Brother na płycie CD-ROM w celu skonfigurowania urządzenia do pracy w sieci bezprzewodowej

Instalacja, patrz *Konfiguracja połączenia bezprzewodowego przy użyciu aplikacji instalacyjnej firmy Brother (Modele HL-4570CDW(T))* na stronie 26.

Przy użyciu metody PIN Wi-Fi Protected Setup

Jeśli punkt dostępu/router WLAN obsługuje standard Wi-Fi Protected Setup (metodę PIN), można łatwo skonfigurować urządzenie. Metoda PIN (Personal Identification Number) to jedna z metod nawiązywania połączeń opracowana przez firmę Wi-Fi Alliance®. Po wprowadzeniu numeru PIN, tworzonego przez enrollee (twoje urządzenie) dla rejestratora (urządzenia, które zarządza siecią bezprzewodową LAN) można skonfigurować ustawienia sieci WLAN i bezpieczeństwa. Aby dowiedzieć się, jak wejść w tryb Wi-Fi Protected Setup, zapoznaj się z instrukcją obsługi dołączonej do punktu dostępu/routera WLAN.



Informacja

Routerzy lub punkty dostępu obsługujące standard WiFi Protected Setup mają symbol przedstawiony poniżej.



- 1 Naciśnij klawisz + lub -, aby wybrać opcję **SIEĆ**.
- 2 Naciśnij klawisz + lub -, aby wybrać opcję **WLAN**.
- 3 Naciśnij klawisz + lub -, aby wybrać opcję **WPS + KOD PIN**.
- 4 Na ekranie LCD wyświetli się 8-cyfrowy numer PIN i urządzenie rozpocznie szukanie punktu dostępu/routera WLAN przez 5 minut.
- 5 Korzystając z komputera działającego w sieci, wpisz „http://adres IP punktu dostępu/” w przeglądarce internetowej. (Gdzie „adres IP punktu dostępu” to adres IP urządzenia pełniącego funkcję rejestratora ¹) Przejdź do strony ustawień WPS (Wi-Fi Protected Setup) i wprowadź do rejestratora kod PIN widoczny na ekranie LCD w kroku 4, a następnie postępuj według instrukcji wyświetlanych na ekranie.

¹ Rejestratorem jest zazwyczaj punkt dostępu/router WLAN.



Informacja

Strona ustawień różni się w zależności od marki punktu dostępu/routera WLAN. Zapoznaj się z instrukcją obsługi punktu dostępu/routera WLAN.



Windows Vista®/Windows® 7

W przypadku używania komputera jako rejestratora wykonaj następujące kroki:



Informacja

- Aby użyć komputera z systemem Windows Vista® lub Windows® 7 jako rejestratora, należy go wcześniej zarejestrować w sieci. Zapoznaj się z instrukcją obsługi punktu dostępu/routera WLAN.
- Jeśli jako rejestrator wykorzystywany jest system Windows® 7, po konfiguracji połączenia bezprzewodowego można zainstalować sterownik drukarki, postępując według instrukcji ekranowych. Aby zainstalować pełen pakiet sterowników i oprogramowania, wykonaj kroki dotyczące instalacji podane w *Podręcznik szybkiej obsługi*.

- 1 (Windows Vista®)
Kliknij przycisk , a następnie przycisk **Sieć**.
(Windows® 7)
Kliknij przycisk , a następnie przycisk **Urządzenia i drukarki**.
- 2 (Windows Vista®)
Kliknij przycisk **Dodaj urządzenie bezprzewodowe**.
(Windows® 7)
Kliknij przycisk **Dodaj urządzenie**.
- 3 Wybierz urządzenie i kliknij przycisk **Dalej**.
- 4 Wprowadź kod PIN widoczny na ekranie LCD w kroku 4, a następnie kliknij przycisk **Dalej**.
- 5 Wybierz sieć, z którą chcesz nawiązać połączenie, a następnie kliknij przycisk **Dalej**.
- 6 Kliknij przycisk **Zamknij**.

- 6 Jeśli urządzenie bezprzewodowe nawiązało prawidłowe połączenie, na wyświetlaczu pojawi się komunikat **POŁĄCZONY**.
Urządzenie wydrukuje raport stanu połączenia bezprzewodowego. Jeśli połączenie się nie powiodło, sprawdź kod błędu na wydrukowanym raporcie i zapoznaj się z rozdziałem Rozwiązywanie problemów w *Podręcznik szybkiej obsługi*.



(Windows®)

Zakończono wprowadzanie ustawień sieci bezprzewodowej. Jeżeli chcesz kontynuować instalowanie sterownika drukarki, wybierz pozycję Zainstaluj sterownik drukarki z menu płyty CD-ROM.

(Macintosh)

Zakończono wprowadzanie ustawień sieci bezprzewodowej. Jeżeli chcesz kontynuować instalowanie sterowników i oprogramowania niezbędnych do funkcjonowania urządzenia, wybierz pozycję Start Here OSX (Uruchom tutaj OSX) z menu płyty CD-ROM.

Konfiguracja połączenia bezprzewodowego przy użyciu aplikacji instalacyjnej firmy Brother (Modele HL-4570CDW(T))

Przed wprowadzeniem ustawień bezprzewodowych

! WAŻNE

- Poniższe instrukcje pozwolą zainstalować urządzenie firmy Brother w środowisku sieciowym za pomocą programu instalacyjnego firmy Brother, znajdującego się na płycie CD-ROM dołączonej do urządzenia.
- Urządzenie Brother można również skonfigurować przy użyciu metody WPS lub AOSS™ z panelu sterowania, co jest zalecanym sposobem. Instrukcje znajdują się w dołączonym *Podręcznik szybkiej obsługi*.
- Jeśli ustawienia sieci bezprzewodowej urządzenia były wcześniej konfigurowane, konieczne jest zresetowanie ustawień sieci LAN przed ich ponownym skonfigurowaniem. Przy użyciu przycisku + lub - wybierz opcje SIEĆ, RESETOW. SIECI, RESET, a następnie TAK, aby zaakceptować zmianę. Urządzenie automatycznie uruchomi się ponownie.
- Jeśli używana jest zapora systemu Windows® bądź funkcja zapory oprogramowania antyszpiegowskiego lub antywirusowego, wyłącz ją tymczasowo. Włącz ją ponownie po upewnieniu się, że można drukować.
- Podczas konfiguracji trzeba tymczasowo skorzystać z kabla USB lub Ethernet (LAN).
- **Zanim rozpoczniesz instalację, musisz zapoznać się z ustawieniami swojej sieci bezprzewodowej.** Zanotuj wszystkie aktualne ustawienia sieci bezprzewodowej, takie jak identyfikator SSID, typ uwierzytelniania i szyfrowania. Jeżeli nie są one znane, skontaktuj się z administratorem sieci lub producentem punktu dostępu/routera WLAN.

Skonfiguruj ustawienia bezprzewodowe

- 1 Przed skonfigurowaniem urządzenia zalecamy zanotowanie ustawień sieci bezprzewodowej. Informacje te będą potrzebne, aby kontynuować konfigurację. Sprawdź i zapisz bieżące ustawienia sieci bezprzewodowej.

Konfiguracja prywatnej sieci bezprzewodowej

W przypadku konfigurowania urządzenia do pracy w małej sieci bezprzewodowej, np. w domu, zanotuj nazwę SSID i klucz sieciowy.

Nazwa sieci: (SSID, ESSID)	Klucz sieciowy

Na przykład:

Nazwa sieci: (SSID, ESSID)	Klucz sieciowy
WITAJ	12345678

Konfiguracja firmowej sieci bezprzewodowej

W przypadku konfigurowania urządzenia do pracy w sieci bezprzewodowej obsługującej standard IEEE 802.1x zanotuj metodę uwierzytelniania, metodę szyfrowania, identyfikator użytkownika oraz hasło.

Nazwa sieci: (SSID, ESSID)

Tryb komunikacji	Metoda uwierzytelniania	Tryb szyfrowania	ID użytkownika	Hasło
Infrastruktura	Protokół LEAP	CKIP		
	EAP-FAST/BRAK	AES		
		TKIP		
	EAP-FAST/MS-CHAPv2	AES		
		TKIP		
	EAP-FAST/GTC	AES		
		TKIP		
	PEAP/MS-CHAPv2	AES		
		TKIP		
	PEAP/GTC	AES		
		TKIP		
	EAP-TTLS/CHAP	AES		
		TKIP		
	EAP-TTLS/MS-CHAP	AES		
		TKIP		
	EAP-TTLS/MS-CHAPv2	AES		
		TKIP		
	EAP-TTLS/PAP	AES		
TKIP				
EAP-TLS	AES			—
	TKIP			—

Na przykład:

Nazwa sieci: (SSID, ESSID)
WITAJ

Tryb komunikacji	Metoda uwierzytelniania	Tryb szyfrowania	ID użytkownika	Hasło
Infrastruktura	EAP-FAST/MS-CHAPv2	AES	Brother	12345678

Informacja

- W przypadku konfigurowania urządzenia przy użyciu uwierzytelniania EAP-TLS, przed rozpoczęciem konfiguracji konieczne jest zainstalowanie certyfikatu klienckiego. Jeśli zainstalowano więcej niż jeden certyfikat, zalecamy zanotowanie nazwy certyfikatu, który ma zostać użyty. Aby uzyskać informacje na temat instalacji certyfikatu, patrz *Używanie certyfikatów zapewniających bezpieczeństwo urządzenia* na stronie 62.
- W przypadku weryfikowania urządzenia przy użyciu nazwy zwykłej certyfikatu serwera zalecamy zanotowanie jej przed rozpoczęciem konfiguracji. Aby uzyskać nazwę zwykłą certyfikatu serwera, skontaktuj się z administratorem sieci.

2 Umieść płytę CD-ROM dołączoną do urządzenia w napędzie CD-ROM.

(Windows®)

- 1 Automatycznie pojawi się ekran otwierający.
Wybierz swoje urządzenie i język.
- 2 Pojawi się menu główne płyty CD-ROM. Kliknij przycisk **Zainstaluj sterownik drukarki**.

Informacja

- Jeżeli to okno się nie pojawi, do uruchomienia programu Start.exe z foldera głównego płyty CD-ROM firmy Brother użyj Eksploratora Windows®.
- Gdy pojawi się ekran **Kontrola konta użytkownika**,
(Windows Vista®) kliknij opcję **Zezwalaj**.
(Windows® 7) kliknij opcję **Tak**.

- 3 Gdy pojawi się okno **Umowa Licencyjna**, kliknij opcję **Tak**, jeśli akceptujesz umowę licencyjną.
- 4 Wybierz opcję **Połączenie bezprzewodowe**, a następnie kliknij przycisk **Dalej**.
- 5 Wybierz opcję **Drukarka w sieci typu Brother Peer-to-Peer** lub **Drukarka współużytkowana w sieci**, a następnie kliknij przycisk **Dalej**.
- 6 W przypadku wybrania opcji **Drukarka współużytkowana w sieci** wybierz kolejną swojego urządzenia na ekranie **Przeglądaj w poszukiwaniu drukarki**, a następnie kliknij przycisk **OK**.

Informacja

W przypadku braku pewności co do lokalizacji lub nazwy urządzenia w sieci, skontaktuj się z administratorem.

- 7 Wybierz opcję funkcji zapory na ekranie **Wykryto oprogramowanie antywirusowe lub zapórę ogniową**, a następnie kliknij przycisk **Dalej**.

(Macintosh)

- 1 Automatycznie pojawi się ekran otwierający. Kliknij przycisk **Start Here OSX** (Uruchom tutaj OSX). Wybierz swoje urządzenie i kliknij przycisk **Next** (Dalej).
- 2 Wybierz opcję **Wireless Network Connection** (Połączenie z siecią bezprzewodową), a następnie kliknij przycisk **Next** (Dalej).

3 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** ustawienia sieci bezprzewodowej można skonfigurować na cztery sposoby.

- Przy użyciu tymczasowego połączenia za pośrednictwem przewodu USB
- Przy użyciu tymczasowego połączenia za pośrednictwem przewodu Ethernet (LAN)
- Ręczna konfiguracja przy użyciu paneli sterowania
- Przy użyciu trybu Ad-hoc




Informacja

Użytkownicy korzystający z konfiguracji w trybie Ad-hoc:

- Jeśli po zmianie ustawień sieci bezprzewodowej pojawi się prośba o ponowne uruchomienie komputera, uruchom go ponownie, a następnie wróć do kroku 2.
- Ustawienia sieci bezprzewodowej można tymczasowo zmienić na komputerze.

(Windows Vista® i Windows® 7)

- 1 Kliknij przycisk , a następnie przycisk **Panel sterowania**.
- 2 Kliknij opcję **Sieć i Internet**, a następnie ikonę **Centrum sieci i udostępniania**.
- 3 Kliknij przycisk **Centrum sieci i udostępniania**.
- 4 Na liście możesz znaleźć nazwę SSID urządzenia bezprzewodowego. Wybierz opcję **SETUP**, a następnie kliknij przycisk **Połącz**.
- 5 (Tylko system Windows Vista®)
Kliknij opcję **Mimo to połącz**, a następnie przycisk **Zamknij**.
- 6 (Windows Vista®)
Kliknij przycisk **Wyświetl stan** w sekcji **Połączenie sieci bezprzewodowej (SETUP)**.
- 7 (Windows® 7)
Kliknij przycisk **Połączenie sieci bezprzewodowej (SETUP)**.
- 8 Kliknij przycisk **Szczegóły...** i potwierdź ekran **Szczegóły połączenia sieciowego**. Zanim adres IP na ekranie zmieni się z 0.0.0.0 na 169.254.x.x (gdzie x.x. to cyfry od 1 do 254), może upłynąć kilka minut.

(Windows® XP SP2)

- 1 Kliknij opcję **Start**, a następnie przycisk **Panel sterowania**.
- 2 Kliknij ikonę **Połączenia sieciowe i internetowe**.
- 3 Kliknij ikonę **Połączenia sieciowe**.
- 4 Wybierz i kliknij prawym przyciskiem myszy pozycję **Połączenie bezprzewodowe**. Kliknij przycisk **Pokaż dostępne sieci bezprzewodowe**.
- 5 Na liście możesz znaleźć SSID drukarki bezprzewodowej. Wybierz opcję **SETUP** i kliknij przycisk **Połącz**.
- 6 Sprawdź stan w obszarze **Połączenie bezprzewodowe**. Zanim adres IP na ekranie zmieni się z 0.0.0.0 na 169.254.x.x (gdzie x.x. to cyfry od 1 do 254), może upłynąć kilka minut.

(Macintosh)

- 1 Kliknij ikonę stanu AirPort na pasku menu.
- 2 Wybierz opcję **SETUP** (Konfiguracja) z menu podręcznego.
- 3 Sieć bezprzewodowa została połączona prawidłowo.

-
- 4 Postępuj według instrukcji wyświetlanych na ekranie, aby skonfigurować ustawienia sieci bezprzewodowej.

 **Po zakończeniu konfiguracji połączenia bezprzewodowego można zainstalować sterownik drukarki. Kliknij opcję Dalej w oknie instalacji i postępuj według wyświetlanych instrukcji.**

Menu sieci

Opcje menu **SIEĆ** w panelu sterowania umożliwiają skonfigurowanie urządzenia firmy Brother do pracy w sieci. (Aby dowiedzieć się więcej na temat korzystania z panelu sterowania, patrz *Podręcznik użytkownika*). Naciśnij przycisk dowolny z przycisków menu (+, -, **OK** lub **Back**), aby wyświetlić główne menu. Następnie naciśnij przycisk + lub -, aby wybrać opcję **SIEĆ**. Przejdź do pozycji menu, którą chcesz skonfigurować. (Aby uzyskać dodatkowe informacje na temat menu, patrz *Tabela funkcji oraz fabryczne ustawienia domyślne* na stronie 37.)

Prosimy pamiętać, że do urządzenia dołączono narzędzie BRAdmin Light lub narzędzie do zarządzania przez przeglądarkę WWW, które również mogą służyć do konfiguracji wielu aspektów sieci. (Patrz *Inne narzędzia do zarządzania* na stronie 6).

TCP/IP

Jeżeli urządzenie jest podłączane do sieci za pośrednictwem kabla sieciowego, skorzystaj z opcji menu **SIEĆ LAN**. Jeżeli urządzenie będzie nawiązywać połączenie z bezprzewodową siecią Ethernet, skorzystaj z opcji menu **WLAN**.

Metoda ładowania

Ten wybór pozwala na kontrolę sposobu, w jaki urządzenie uzyskuje adres IP.

Tryb automatyczny

W tym trybie urządzenie będzie skanować sieć w celu odnalezienia serwera DHCP. Po jego odnalezieniu, gdy serwer DHCP jest skonfigurowany tak, aby umieścić adres IP w urządzeniu, zastosowany zostanie adres IP dostarczony przez serwer DHCP. Jeśli nie jest dostępny żaden serwer DHCP, urządzenie rozpocznie skanowanie sieci w celu odnalezienia serwera BOOTP. Jeśli będzie on dostępny i właściwie skonfigurowany, urządzenie odbierze swój adres IP z serwera BOOTP. Jeśli żaden serwer BOOTP nie jest dostępny, urządzenie zacznie skanować sieć w celu odnalezienia serwera RARP. Jeśli serwer RARP również nie odpowiada, adres IP będzie ustawiony za pomocą protokołu APIPA. Po pierwszym włączeniu urządzenia, skanowanie sieci w celu wyszukania serwera może potrwać kilka minut.

Tryb statyczny

W tym trybie adres IP urządzenia musi być nadany ręcznie. Po wprowadzeniu, adres IP zostaje zablokowany dla nadanego adresu.



Informacja

Jeżeli nie chcesz konfigurować serwera wydruku za pośrednictwem protokołu DHCP, BOOTP lub RARP, należy ustawić opcję **METODA STARTU** na **STATIC**, aby serwer wydruku miał statyczny adres IP. Uchroni to serwer wydruku przed próbami uzyskania adresu IP z jakiegokolwiek z tych systemów. W celu zmiany metody ładowania skorzystaj z panelu sterowania urządzenia, programu narzędziowego BRAdmin Light lub funkcji zarządzania przez przeglądarkę WWW.

Adres IP

Pole to wyświetla aktualny adres IP urządzenia. Jeśli dla opcji **METODA STARTU** wybrano ustawienie **STATIC**, wprowadź adres IP, który chcesz przypisać do urządzenia (uzyskaj adres IP od administratora sieci). Jeśli wybrano inną metodę niż **STATIC**, urządzenie podejmie próbę ustalenia adresu IP za pośrednictwem protokołu DHCP lub BOOTP. Domyślny adres IP urządzenia prawdopodobnie nie będzie kompatybilny ze schematem numeracji adresu IP w Twojej sieci. Zalecamy skontaktowanie się z administratorem sieci, w celu uzyskania adresu IP do sieci, do której zostanie podłączone urządzenie.

Maska podsieci

Pole to wyświetla aktualną maskę podsieci, używaną przez urządzenie. Jeśli nie używasz DHCP lub BOOTP, wprowadź własną maskę, aby uzyskać maskę podsieci. W celu uzyskania informacji, jakiej maski podsieci użyć, skontaktuj się z administratorem sieci.

Brama

Pole to wyświetla aktualną bramkę lub router, używane przez urządzenie. Jeśli nie używasz DHCP lub BOOTP, wprowadź adres, który chcesz nadać, aby uzyskać adres bramki lub routera. Jeśli nie masz bramki lub routera, pozostaw to pole puste. Jeśli nie jesteś pewien, skontaktuj się z administratorem sieci.

Próby uzyskania IP

To pole pokazuje, ile razy urządzenie próbuje skanować sieć w celu uzyskania adresu IP przy użyciu ustawionej metody ładowania. (Patrz *Metoda ładowania* na stronie 31).

APIPA

Ustawienie opcji **WŁ.** spowoduje, że serwer wydruku automatycznie umieści adres Link-Local IP w zakresie (169.254.1.0–169.254.254.255), jeżeli nie będzie mógł uzyskać adresu IP za pośrednictwem ustawionej metody ładowania. (Patrz *Metoda ładowania* na stronie 31). Ustawienie opcji **WYŁ.** oznacza, że adres IP nie ulegnie zmianie, jeżeli serwer wydruku nie będzie mógł uzyskać adresu IP za pośrednictwem ustawionej metody ładowania.

IPv6

To urządzenie jest kompatybilne z IPv6, protokołem internetowym najnowszej generacji. Aby korzystać z protokołu IPv6, wybierz opcję **WŁ.** Domyślne ustawienie protokołu IPv6 to **WYŁ.** Więcej informacji na temat protokołu IPv6 znajdziesz na stronie internetowej <http://solutions.brother.com/>.



Informacja

- Aby protokół IPv6, dla którego wybrano ustawienie **WŁ.**, został włączony, należy wyłączyć i włączyć urządzenie.
- Po wybraniu opcji **WŁ.** protokołu IPv6 ustawienie to zostanie zastosowane do przewodowego i bezprzewodowego interfejsu sieci LAN.

Ethernet (tylko sieć przewodowa)

Tryb łącza sieci Ethernet. Pozycja Auto umożliwia serwerowi wydruku pracę w trybie 100BASE-TX (pełny lub dwustronny) bądź 10BASET (pełny lub dwustronny) poprzez funkcję autonegocjacji.



Informacja

Jeśli wartość ta zostanie ustawiona nieprawidłowo, komunikacja z serwerem wydruku może okazać się niemożliwa.

Stan (modele HL-4140CN i HL-4150CDN)/stan połączenia przewodowego (modele HL-4570CDW(T))

Pole to wyświetla aktualny stan sieci przewodowej.

Kreator konfiguracji (tylko sieć bezprzewodowa)

KREATOR KONF. przeprowadza użytkownika przez proces konfiguracji sieci bezprzewodowej. (Aby uzyskać więcej informacji, patrz *Podręcznik szybkiej obsługi* lub *Przy użyciu Kreatora konfiguracji z panelu sterowania* na stronie 16.)

WPS lub AOSS™ (tylko sieć bezprzewodowa)

Jeśli punkt dostępu/router WLAN obsługuje albo standard Wi-Fi Protected Setup (PBC¹), albo AOSS™ (tryb automatycznego łączenia bezprzewodowego), urządzenie można łatwo skonfigurować bez komputera. (Aby dowiedzieć się więcej, patrz *Podręcznik szybkiej obsługi* lub *Korzystanie z metody WPS lub AOSS™ z menu panelu sterowania w celu skonfigurowania urządzenia do pracy w sieci bezprzewodowej (tryb automatycznego łączenia bezprzewodowego)* na stronie 16).

¹ Konfiguracja przyciskowa

WPS z kodem PIN (tylko sieć bezprzewodowa)

Jeżeli punkt dostępu bezprzewodowego/router WLAN obsługuje standard Wi-Fi Protected Setup (metodę PIN), można łatwo skonfigurować urządzenie bez komputera. (Aby uzyskać więcej informacji, patrz *Przy użyciu metody PIN Wi-Fi Protected Setup* na stronie 24).

Stan WLAN (tylko sieć bezprzewodowa)

Stan

Pole to wyświetla aktualny stan sieci bezprzewodowej.

Sygnal

Pole to wyświetla aktualną moc sygnału sieci bezprzewodowej.

Kanał

Pole to wyświetla aktualny kanał sieci bezprzewodowej.

Prędkość

Pole to wyświetla aktualną prędkość przesyłu sieci bezprzewodowej.

SSID

Pole to wyświetla aktualne SSID sieci bezprzewodowej. Na wyświetlaczu pojawia się maksymalnie 32 znaków stanowiących nazwę SSID.

Tryb polec.

W tym polu wyświetlany jest tryb komunikacji aktualnie wybranej sieci bezprzewodowej.

Adres MAC

Adres MAC to unikalny numer przypisany interfejsowi sieciowemu urządzenia. Adres MAC danego urządzenia można sprawdzić na panelu sterowania.

Ustawianie wartości domyślnych (modele HL-4570CDW(T))

Opcja **USTAW. FAB.** umożliwia przywrócenie fabrycznych wartości domyślnych ustawień sieci przewodowej lub bezprzewodowej. Jeśli chcesz zresetować zarówno ustawienia przewodowe, jak i bezprzewodowe, patrz *Resetowanie ustawień sieciowych do fabrycznych ustawień domyślnych* na stronie 35.

Przewodowy Ethernet (modele HL-4570CDW(T))

Aby korzystać z połączenia z siecią przewodową, ustaw opcję **KABEL WŁĄCZ.** na **WŁ.**.

WLAN Dostępny (modele HL-4570CDW(T))

Aby korzystać z połączenia z siecią bezprzewodową, ustaw opcję **WLAN WŁ.** na **WŁ.**.



Informacja

Jeśli do urządzenia podłączony jest przewód sieciowy, ustaw opcję **KABEL WŁĄCZ.** na **WYŁ.**.

Resetowanie ustawień sieciowych do fabrycznych ustawień domyślnych

Możliwe jest przywrócenie fabrycznych ustawień domyślnych serwera wydruku (zresetowanie wszystkich informacji, takich jak hasło i adres IP).



Informacja

- Ta funkcja resetuje wszystkie ustawienia sieci przewodowej i bezprzewodowej do fabrycznych ustawień domyślnych.
- Serwer wydruku można również zresetować do fabrycznych ustawień domyślnych za pomocą aplikacji BRAdmin oraz funkcji zarządzania przez przeglądarkę WWW. (Aby uzyskać więcej informacji, patrz *Inne narzędzia do zarządzania* na stronie 6).

- 1 Naciśnij klawisz **+** lub **-**, aby wybrać opcję **SIEĆ**.
Naciśnij klawisz **OK**.
- 2 Naciśnij klawisz **+** lub **-**, aby wybrać opcję **RESETOW. SIECI**.
Naciśnij klawisz **OK**.
- 3 Naciśnij klawisz **+**, aby wybrać opcję **RESET**.
- 4 Naciśnij klawisz **+**, aby wybrać opcję **TAK** w celu ponownego uruchomienia urządzenia.
- 5 Urządzenie zostanie uruchomione ponownie.

Drukowanie listy konfiguracji sieci



Informacja

Nazwa węzła: Nazwa węzła jest widoczna na liście konfiguracji sieci. Domyślna nazwa węzła to „BRNxxxxxxxxxxxx” dla sieci przewodowej lub „BRWxxxxxxxxxxxx” dla sieci bezprzewodowej. („xxxxxxxxxxxx” oznacza adres MAC/adres Ethernet danego urządzenia).

Na liście konfiguracji sieci znajduje się raport wyszczególniający wszystkie bieżące konfiguracje łącznie z ustawieniami serwera wydruku sieciowego.

- 1 Naciśnij klawisz **+** lub **-**, aby wybrać opcję **SPECYF. APARATU**.
Naciśnij klawisz **OK**.
- 2 Naciśnij klawisz **+** lub **-**, aby wybrać opcję **UST. SIEC. DRUKU**.
Naciśnij klawisz **OK**.



Informacja

Jeżeli opcja **IP Address** na liście konfiguracji sieci ma wartość **0.0.0.0**, poczekaj minutę i spróbuj ponownie.

Drukowanie Raport WLAN (modele HL-4570CDW(T))

Funkcja DRUKUJ RAP. WLAN umożliwia wydrukowanie raportu stanu połączenia bezprzewodowego urządzenia. Jeśli połączenie bezprzewodowe się nie powiodło, sprawdź kod błędu na wydrukowanym raporcie i zapoznaj się z rozdziałem Rozwiązywanie problemów w *Podręcznik szybkiej obsługi*.

- 1 Naciśnij klawisz **+** lub **-**, aby wybrać opcję SPECYF. APARATU.
Naciśnij klawisz **OK**.
- 2 Naciśnij klawisz **+** lub **-**, aby wybrać opcję DRUKUJ RAP. WLAN.
Naciśnij klawisz **OK**.

Tabela funkcji oraz fabryczne ustawienia domyślne

HL-4140CN i HL-4150CDN

Ustawienia fabryczne zostały oznaczone czcionką pogrubioną i gwiazdką.

Menu główne	Podmenu	Wybory menu	Opcje
SIEĆ	TCP/IP	METODA STARTU	AUTO* /STATIC/RARP/BOOTP/DHCP
		ADRES IP	(000.000.000.000)* ¹
		SUBNET MASK	(000.000.000.000)* ¹
		GATEWAY	(000.000.000.000)* ¹
		PRÓBY IP BOOT	0/1/2/3*.../32767
		APIPA	WŁ.* / WYŁ.
		IPV6	WYŁ.* / WŁ.
	ETHERNET		AUTO* /100B-FD/100B-HD/10B-FD/10B-HD
	STAN		AKTYWNY 100B-FD/AKTYWNY 100B-HD/ AKTYWNY 10B-HD/AKTYWNY 10B-HD/ NIEAKTYWNY
	ADRES MAC		
	RESETOW. SIECI	Przywraca wszystkie ustawienia sieciowe wewnętrznego serwera wydruku do wartości fabrycznych.	

¹ Po połączeniu z siecią, urządzenie automatycznie skonfiguruje adres IP oraz Maskę podsieci do wartości odpowiednich dla Twojej sieci.

HL-4570CDW(T)

Ustawienia fabryczne zostały oznaczone czcionką pogrubioną i gwiazdką.

Menu główne	Podmenu	Wybory menu		Opcje
SIEĆ	SIEĆ LAN	TCP/IP	METODA STARTU	AUTO* /STATIC/RARP/BOOTP/DHCP
			ADRES IP	(000.000.000.000)* ¹
			SUBNET MASK	(000.000.000.000)* ¹
			GATEWAY	(000.000.000.000)* ¹
			PRÓBY IP BOOT	0/1/2/3*.../32767
			APIPA	WŁ.* /WYŁ.
			IPV6	WYŁ.* /WŁ.
		ETHERNET		AUTO* /100B-FD/100B-HD/ 10B-FD/10B-HD
		STAN KABLA		AKTYWNY 100B-FD/ AKTYWNY 100B-HD/ AKTYWNY 10B-HD/ AKTYWNY 10B-HD/NIEAKTYWNY/ KABEL WYŁ.
		ADRES MAC		
		USTAW. FAB.	Przywraca ustawienia sieci przewodowej wewnętrznego serwera wydruku do wartości fabrycznych.	
KABEL WŁĄCZ.			WŁ.* /WYŁ.	

Menu główne	Podmenu	Wybory menu		Opcje	
SIEĆ	WLAN	TCP/IP	METODA STARTU	AUTO*/STATIC/RARP/BOOTP/DHCP	
			ADRES IP	(000.000.000.000)*¹	
			SUBNET MASK	(000.000.000.000)*¹	
			GATEWAY	(000.000.000.000)*¹	
			PRÓBY IP BOOT	0/1/2/3*.../32767	
			APIPA	WŁ.* / WYŁ.	
			IPV6	WYŁ.* / WŁ.	
		KREATOR KONF.			
		WPS/AOSS			
		WPS + KOD PIN			
		WLAN STATUS	STATUS		
			SYGNAŁ	(Opcja widoczna tylko wtedy, gdy funkcja WLAN WŁ. jest ustawiona na WŁ..)	
			KANAŁ		
			SZYBKOŚĆ		
			SSID		
		TRYB POŁĄCZ.	AD-HOC/INFRASTRUCTURE		
		ADRES MAC			
		USTAW. FAB.	Przywraca ustawienia sieci bezprzewodowej wewnętrznego serwera wydruku do wartości fabrycznych.		
		WLAN WŁ.		WYŁ.* / WŁ.	
	RESETOW. SIECI	Przywraca wszystkie ustawienia sieciowe wewnętrznego serwera wydruku do wartości fabrycznych.			

¹ Po połączeniu z siecią, urządzenie automatycznie skonfiguruje adres IP oraz Maskę podsieci do wartości odpowiednich dla Twojej sieci.

Przegląd

Standardowa przeglądarka internetowa może być wykorzystana do zarządzania urządzeniem przy pomocy protokołu przesyłania dokumentów HTTP (Hyper Text Transfer Protocol). Urządzenie podłączone do sieci może wysłać za pomocą przeglądarki internetowej następujące informacje do użytkownika.

- Informacje o stanie urządzenia
- Zmiana ustawień sieciowych, takich jak dane TCP/IP
- Konfigurowanie funkcji Secure Function Lock 2.0
- Konfiguracja dziennika druku w sieci
- Informacje dotyczące wersji oprogramowania urządzenia i serwera wydruku
- Szczegóły dotyczące zmiany sieci oraz konfiguracji urządzenia



Informacja

W systemie Windows® zalecamy korzystanie z przeglądarki Microsoft® Internet Explorer® 6.0 (lub nowszej) albo Firefox 3.0 (lub nowszej), a na komputerach Macintosh — z przeglądarki Safari 3.0 (lub nowszej). Upewnij się również, czy w używanej przeglądarce zawsze włączone są opcje JavaScript i Cookies. Jeśli korzystasz z innej przeglądarki WWW, upewnij się, czy jest ona kompatybilna z HTTP 1.0 oraz HTTP 1.1.

Musisz używać protokołu TCP/IP w sieci, mieć zaprogramowany ważny adres IP w serwerze wydruku oraz w swoim komputerze.

Konfigurowanie ustawień urządzenia za pomocą funkcji Zarządzanie przez przeglądarkę WWW

Standardowa przeglądarka internetowa może być wykorzystana do zmiany ustawień serwera wydruku przy pomocy protokołu przesyłania dokumentów HTTP (Hyper Text Transfer Protocol).



Informacja

Podczas konfigurowania ustawień za pomocą funkcji Zarządzanie przez przeglądarkę WWW zalecamy korzystanie z protokołu HTTPS. Aby uzyskać informacje na temat włączania protokołu HTTPS, patrz *Bezpieczne zarządzanie urządzeniem sieciowym przy użyciu protokołu SSL/TLS* na stronie 53.

- 1 Uruchom przeglądarkę internetową.
- 2 Wpisz „`http://adres IP urządzenia/`” w przeglądarce (gdzie „adres IP urządzenia” to adres IP danego urządzenia).
 - Na przykład:
`http://192.168.1.2/`



Informacja

- Jeśli używany jest system DNS (Domain Name System) lub aktywna jest nazwa NetBIOS, zamiast adresu IP można wprowadzić inną nazwę, np. „Udostępniona_drukarka”.

- Na przykład:

`http://Shared_Printer/`

Jeśli aktywna jest nazwa NetBIOS, można również użyć nazwy węzła.

- Na przykład:

`http://brnxxxxxxxxxxxxxx/`

Nazwa NetBIOS jest widoczna na liście konfiguracji sieci. (Aby dowiedzieć się, jak wydrukować listę konfiguracji sieci, patrz *Drukowanie listy konfiguracji sieci* na stronie 35.)

- Użytkownicy komputerów Macintosh mogą uzyskać łatwy dostęp do funkcji Zarządzanie przez przeglądarkę WWW, klikając ikonę urządzenia na ekranie **Status Monitor**. Aby dowiedzieć się więcej, patrz *Podręcznik użytkownika*.



3 Kliknij przycisk **Network Configuration** (Konfiguracja sieci).



4 Wprowadź nazwę użytkownika oraz hasło. Domyślna nazwa użytkownika to „**admin**”, a domyślne hasło to „**access**”.



5 Kliknij przycisk **OK**.



6 Teraz możesz zmienić ustawienia serwera wydruku.



Informacja

Jeśli zmieniono ustawienia protokołu, uruchom ponownie urządzenie po kliknięciu przycisku **Submit** (Wyślij), aby aktywować konfigurację.

Secure Function Lock 2.0

Funkcja Secure Function Lock 2.0 firmy Brother ułatwia zwiększenie oszczędności i poprawia bezpieczeństwo dzięki ograniczeniu dostępności funkcji urządzenia firmy Brother.

Funkcja Secure Function Lock umożliwia skonfigurowanie hasła dla wybranych użytkowników w celu przyznania im uprawnień do niektórych lub wszystkich funkcji, bądź ograniczenia liczby stron, jaką mogą wydrukować. Oznacza to, że z tych funkcji mogą korzystać tylko uprawnieni użytkownicy.

Poniższe ustawienia funkcji Secure Function Lock 2.0 można skonfigurować i zmienić przy użyciu aplikacji BRAdmin Professional 3 lub funkcji Zarządzanie przez przeglądarkę WWW.

- **PC Print** (Drukowanie z komputera) ¹
- **USB Direct Print** (Drukowanie bezpośrednie USB)
- **Color Print** (Wydruk kolorowy)
- **Page Limit** (Limit stron)
- **Page Counter** (Licznik stron)

¹ Jeżeli zarejestrowano nazwy logowania użytkowników komputerów PC, można ograniczyć uprawnienia do drukowania z komputera PC bez konieczności wprowadzania hasła. Aby uzyskać szczegółowe informacje, patrz *Ograniczanie drukowania z komputera PC według nazwy logowania użytkownika* na stronie 43.

Konfigurowanie ustawień funkcji Secure Function Lock 2.0 za pomocą funkcji Zarządzanie przez przeglądarkę WWW

Konfiguracja podstawowa

- 1 Kliknij łącze **Administrator Settings** (Ustawienia administratora) na stronie WWW urządzenia, a następnie kliknij opcję **Secure Function Lock** (Bezpieczna blokada funkcji).
- 2 Wybierz opcję **On** (Włączone) w obszarze **Function Lock** (Blokada funkcji).
- 3 W polu **ID Number/Name** (Numer identyfikacyjny/Nazwa) wprowadź nazwę grupy lub użytkownika o długości do 15 znaków, a następnie w polu **PIN** wprowadź czterocyfrowe hasło.
- 4 W obszarze **Print** (Drukuj) usuń zaznaczenie pól wyboru funkcji, do których dostęp chcesz ograniczyć. Aby skonfigurować maksymalną liczbę stron, zaznacz pole wyboru **On** (Włączone) w kolumnie **Page Limit** (Limit stron), a następnie wprowadź liczbę w polu **Max.** (Maks.). Następnie kliknij przycisk **Submit** (Wyślij).
- 5 Aby ograniczyć drukowanie z poziomu komputera PC według nazwy logowania użytkownika, kliknij przycisk **PC Print Restriction by Login Name** (Ograniczenia drukowania z komputera wg nazw logowania) i skonfiguruj ustawienia. (Patrz *Ograniczanie drukowania z komputera PC według nazwy logowania użytkownika* na stronie 43).

Ograniczanie drukowania z komputera PC według nazwy logowania użytkownika

Skonfigurowanie tego ustawienia umożliwia uwierzytelnianie według nazwy logowania użytkownika komputera PC w celu zezwolenia na wystanie zadania drukowania z zarejestrowanego komputera.

- 1 Kliknij przycisk **PC Print Restriction by Login Name** (Ograniczenia drukowania z komputera wg nazw logowania). Zostanie wyświetlony ekran **PC Print Restriction by Login Name** (Ograniczenia drukowania z komputera wg nazw logowania).
- 2 Wybierz opcję **On** (Włączone) w obszarze **PC Print Restriction** (Ograniczenia drukowania z komputera).
- 3 Wybierz identyfikator ustawiony w polu **ID Number/Name** (Numer identyfikacyjny/Nazwa) w kroku ③ sekcji *Konfiguracja podstawowa* z listy rozwijanej **ID Number** (Numer identyfikacyjny) dla każdej nazwy logowania, a następnie wprowadź nazwę logowania użytkownika w polu **Login Name** (Nazwa logowania).
- 4 Kliknij przycisk **Submit** (Wyślij).



Informacja

- Aby ograniczyć drukowanie z komputera PC według grupy, wybierz ten sam identyfikator dla każdej nazwy logowania, która ma znaleźć się w grupie.
- Jeżeli używana jest funkcja nazwy logowania na komputerze PC, należy także zaznaczyć pole wyboru **Use PC Login Name** (Użyj nazwy logowania komputera). Aby dowiedzieć się więcej na temat sterownika drukarki, patrz *Podręcznik użytkownika*.
- Funkcja Secure Function Lock nie obsługuje drukowania za pomocą sterownika BR-Script.

Konfigurowanie trybu publicznego

Skonfigurowanie trybu publicznego umożliwia ograniczenie dostępności funkcji dla użytkowników publicznych. Aby uzyskać dostęp do funkcji udostępnionych za pomocą tego ustawienia, użytkownicy publiczni nie muszą wprowadzać hasła.

- 1 W obszarze **Public Mode** (Tryb publiczny) usuń zaznaczenie pól wyboru funkcji, do których chcesz ograniczyć dostęp.
- 2 Kliknij przycisk **Submit** (Wyślij).

Inne funkcje

Funkcja Secure Function Lock 2.0 umożliwia skonfigurowanie następujących funkcji:

- **All Counter Reset** (Resetowanie wszystkich liczników)

Można zresetować licznik stron, klikając przycisk **All Counter Reset** (Resetowanie wszystkich liczników).

- **Export to CSV file** (Eksportuj do pliku CSV)

Można wyeksportować aktualną liczbę stron, w tym **ID Number/Name** (Numer identyfikacyjny/Nazwa), do pliku CSV.

- **Last Counter Record** (Ostatni zapis licznika)

Urządzenie zachowuje liczbę stron po zresetowaniu licznika.

- **Counter Auto Reset Settings** (Ustawienia automatycznego resetowania licznika)

Liczniki stron mogą być resetowane automatycznie, gdy urządzenie jest włączone. W tym celu należy skonfigurować przedział czasowy Codziennie, Co tydzień lub Co miesiąc.

Synchronizacja z serwerem SNTP

SNTP to protokół wykorzystywany do synchronizacji czasu używanego przez urządzenie do uwierzytelniania z serwerem czasu SNTP. Czas używany przez urządzenie może być regularnie synchronizowany z wzorcowym czasem UTC (Coordinated Universal Time) przekazywanym przez serwer czasu SNTP.



Informacja

W niektórych krajach ta funkcja jest niedostępna.

- 1 Kliknij łącze **Network Configuration** (Konfiguracja sieci), a następnie łącze **Configure Protocol** (Skonfiguruj protokół).
- 2 Zaznacz pole wyboru **SNTP**, aby aktywować ustawienie.
- 3 Kliknij przycisk **Advanced Setting** (Ustawienie zaawansowane).
 - **Status** (Stan)
Pokazuje, czy ustawienia serwera SNTP są aktywne czy nieaktywne.
 - **SNTP Server Method** (Metoda serwera SNTP)
Wybierz opcję **AUTO** (Automatyzacja) lub **STATIC** (Statyczny).
 - **AUTO** (Automatyzacja)
Jeśli w sieci znajduje się serwer DHCP, serwer SNTP automatycznie uzyska z niego adres IP.
 - **STATIC** (Statyczny)
Wprowadź adres, którego chcesz użyć.
 - **Primary SNTP Server Address** (Adres podstawowego serwera SNTP), **Secondary SNTP Server Address** (Adres pomocniczego serwera SNTP)
Wprowadź adres serwera (do 64 znaków).
 - **Primary SNTP Server Port** (Port podstawowego serwera SNTP), **Secondary SNTP Server Port** (Port pomocniczego serwera SNTP)
Wprowadź numer portu (od 1 do 65535).

■ Synchronizing Interval (Okres synchronizacji)

Wprowadź częstotliwość w godzinach, z jaką serwer ma być synchronizowany (od 1 do 168 godzin).



Informacja

- Aby synchronizować czas z serwerem czasu SNTP, konieczne jest skonfigurowanie ustawień **Date&Time** (Data/Czas). Kliknij opcję **Configure Date&Time** (Skonfiguruj datę/czas), a następnie skonfiguruj ustawienia **Date&Time** (Data/Czas) na ekranie **General Setup** (Konfiguracja ogólna).

- Zaznacz pole wyboru **Synchronize with SNTP server** (Synchronizuj z serwerem SNTP). Konieczne jest również prawidłowe zweryfikowanie strefy czasowej. Wybierz różnicę czasu pomiędzy miejscem, w którym się znajdujesz, a czasem UTC z listy rozwijanej **Time Zone** (Strefa czasowa). Na przykład w przypadku strefy czasu wschodniego w USA i Kanadzie wartość ta wynosi UTC-05:00.

■ Synchronization Status (Stan synchronizacji)

Można potwierdzić aktualny stan synchronizacji.

- 4 Kliknij opcję **Submit** (Wyślij), aby zastosować ustawienia.

Zapisywanie dziennika druku w sieci

Funkcja zapisywania dziennika druku w sieci umożliwia zapisanie pliku z dziennikiem druku urządzenia Brother na serwerze sieciowym przy użyciu protokołu CIFS ¹. Dla każdego zadania można zapisać identyfikator, typ zadania druku, nazwę zadania, nazwę użytkownika, datę, czas, liczbę drukowanych stron oraz kolorowe strony ².

¹ CIFS (Common Internet File System) to protokół pracujący w oparciu o protokół TCP/IP, który umożliwia komputerom w sieci współdzielenie plików w sieci intranet lub w Internecie.

² Tylko obsługiwane modele.

W dzienniku druku zapisywane są następujące funkcje druku:

- Zadania drukowania z komputera
- Druk bezpośredni przez interfejs USB



Informacja

- Funkcja zapisywania dziennika druku w sieci obsługuje uwierzytelnianie **Kerberos** oraz **NTLMv2**.
W celu uwierzytelniania konieczne jest skonfigurowanie protokołu SNTP (serwera czasu sieciowego) lub prawidłowe ustawienie daty, czasu i strefy czasowej.
- Przy zapisywaniu pliku na serwerze typ pliku można ustawić na **TXT** lub **CSV**.

Konfigurowanie funkcji zapisywania dziennika druku w sieci za pomocą funkcji Zarządzanie przez przeglądarkę WWW

- 1 Kliknij łącze **Administrator Settings** (Ustawienia administratora) na stronie WWW urządzenia, a następnie kliknij opcję **Store Print Log to Network** (Zapisuj dziennik drukowania w sieci).
- 2 Wybierz opcję **On** (Włączone) w obszarze **Print Log** (Dziennik drukowania).
- 3 Za pomocą przeglądarki WWW można skonfigurować następujące ustawienia.
 - **Host Address** (Adres hosta)
Adres hosta to nazwa hosta serwera CIFS. Wprowadź adres hosta (np. przyklad.com) (maks. 64 znaki) lub adres IP (np. 192.168.56.189).
 - **Store Directory** (Katalog zapisywania)
Podaj folder docelowy na serwerze CIFS, w którym dziennik ma zostać zapisany (np. brother\abc) (maks. 60 znaków).
 - **File Name** (Nazwa pliku)
Wprowadź nazwę pliku, której chcesz używać dla dziennika druku, złożoną z maks. 15 znaków.
 - **File Type** (Typ pliku)
Wybierz typ pliku dla dziennika druku: **TXT** lub **CSV**.

■ **Auth. Method** (Metoda uwierzytelniania)

Wybierz metodę uwierzytelniania wymaganą w celu uzyskania dostępu do serwera CIFS: **Auto** (Automatyzacja), **Kerberos**¹ lub **NTLMv2**².

¹ Kerberos to protokół uwierzytelniania, umożliwiający serwerom sieciowym sprawdzanie tożsamości urządzeń lub użytkowników poprzez jedno logowanie.

² NTLMv2 to domyślna metoda uwierzytelniania używana w systemach Windows do logowania na serwery.

W celu stosowania uwierzytelniania Kerberos i NTLMv2 konieczne jest również skonfigurowanie ustawień Date&Time (Data/Czas) lub protokołu SNTP (serwera czasu sieci).

Ustawienia Date&Time (Data/Czas) i SNTP można skonfigurować przy użyciu funkcji Zarządzanie przez przeglądarkę WWW.

- **Auto** (Automatyzacja): W przypadku wybrania ustawienia automatycznego, urządzenie najpierw spróbuje znaleźć serwer Kerberos. Jeśli nie zostanie on wykryty, użyta zostanie metoda uwierzytelniania NTLMv2.
- **Kerberos**: Aby używać tylko uwierzytelniania Kerberos, wybierz opcję Kerberos.
- **NTLMv2**: Aby używać tylko uwierzytelniania NTLMv2, wybierz opcję NTLMv2.

■ **Username** (Nazwa użytkownika)

Wprowadź nazwę użytkownika dla uwierzytelniania, złożoną z maks. 96 znaków.



Informacja

Jeśli nazwa użytkownika jest częścią domeny, wprowadź ją w jednym z następujących formatów: użytkownik@domena lub domena\uzytkownik.

■ **Password** (Hasło)

Wprowadź hasło dla uwierzytelniania, złożone z maks. 32 znaków.

■ **Kerberos Server Address** (Adres serwera Kerberos) (jeśli jest potrzebny)

Wprowadź adres hosta KDC (np. przyklad.com) (maks. 64 znaki) lub adres IP (np. 192.168.56.189).

4 W opcji **Connection Status** (Stan połączenia) można potwierdzić ostatni stan dziennika. Dodatkowe informacje można znaleźć w *Znaczenie komunikatów o błędach* na stronie 50.

5 Kliknij opcję **Submit** (Wyślij), aby zastosować ustawienia.

Ustawianie funkcji wykrywania błędów

Można wybrać, jaka operacja ma być wykonywana, gdy nie można zapisać dziennika druku na serwerze z powodu błędu sieci.

- Wybierz ustawienie **Cancel Print** (Anuluj drukowanie) lub **Ignore Log & Print** (Ignoruj dziennik i drukuj) w opcji **Error Detection Setting** (Ustawienia wykrywania błędów) funkcji **Store Print Log to Network** (Zapisuj dziennik drukowania w sieci).

- **Cancel Print** (Anuluj drukowanie)

W przypadku wybrania opcji **Cancel Print** (Anuluj drukowanie) zadania druku będą anulowane, gdy nie będzie można zapisać dziennika druku na serwerze.

- **Ignore Log & Print** (Ignoruj dziennik i drukuj)

W przypadku wybrania opcji **Ignore Log & Print** (Ignoruj dziennik i drukuj) urządzenie będzie wydrukowało dokument, nawet jeśli nie będzie można zapisać dziennika druku na serwerze.

Po przywróceniu działania funkcji dziennika druku jest on zapisywany w następujący sposób:

- Jeśli nie można zapisać dziennika na końcu zadania drukowania, zarejestrowany zostanie dziennik druku z wyjątkiem liczby wydrukowanych stron i stron kolorowych. (1)
- Jeśli nie można zapisać dziennika druku na początku i na końcu zadania drukowania, dziennik druku dla tego zadania nie zostanie zarejestrowany. Po przywróceniu prawidłowego działania funkcji w dzienniku umieszczona zostanie informacja o wystąpieniu błędu. (2)

Przykład dziennika druku:

```
Id, Type, Job Name, User Name, Date, Time, Print Pages, Color Pages
1,Print (Network), "Doc01.doc","user01", 25/01/2009, 14:21:32, 10,10
2,Print (Network), "Doc02.doc","user01", 25/01/2009, 14:45:30, ?, ?
3,Print(USB), "Report01.els", "Mike", 25/01/2009, 15:20:30, 13, 10
4,<ERROR>, ?, ?, ?, ?, ?
5,Print (Network), "Doc03.doc","user01", 25/01/2009, 16:12:50, 40, 10
```

(1)

(2)

- Kliknij opcję **Submit** (Wyślij), aby zastosować ustawienia.

Znaczenie komunikatów o błędach

Stan błędu można sprawdzić na ekranie LCD urządzenia lub w opcji **Connection Status** (Stan połączenia) w narzędziu Zarządzanie przez przeglądarkę WWW.

■ PRZEKROCZENIE CZASU SERWERA

Komunikat ten jest wyświetlany, gdy nie można połączyć się z serwerem.

Sprawdź poniższe:

- Czy adres serwera jest prawidłowy.
- Czy serwer jest połączony z siecią.
- Czy urządzenie jest połączone z siecią.

■ BŁĄD UWIERZYTELNIENIA

Ten komunikat jest wyświetlany, gdy **Authentication Setting** (Ustawienia uwierzytelniania) nie jest prawidłowe.

Sprawdź poniższe:

- Czy nazwa użytkownika ¹ i hasło w ustawieniu uwierzytelniania są prawidłowe.

¹ Jeśli nazwa użytkownika jest częścią domeny, wprowadź ją w jednym z następujących formatów: użytkownik@domena lub domena\uzytkownik.

- Upewnij się, czy czas serwera plików dziennika jest zgodny z czasem serwera SNTP lub ustawieniami **Date&Time** (Data/Czas).
- Upewnij się, że ustawienia serwera czasu SNTP są prawidłowo skonfigurowane, tj. czy czas odpowiada czasowi używanemu do uwierzytelniania Kerberos lub NTLMv2. W przypadku braku serwera SNTP upewnij się, że ustawienia **Date&Time** (Data/Czas) i **Time Zone** (Strefa czasowa) są prawidłowo skonfigurowane przy użyciu funkcji Zarządzanie przez przeglądarkę WWW, tak aby urządzenie było zgodne z czasem używanym przez serwer uwierzytelniający.

■ BŁĄD DOSTĘPU DO PLIKU

Komunikat ten jest wyświetlany, gdy nie można uzyskać dostępu do folderu docelowego.

Sprawdź poniższe:

- Czy nazwa katalogu jest prawidłowa.
- Czy w katalogu można zapisywać.
- Czy plik nie jest zablokowany.

■ NIEPRAWIDŁOWA DATA I GODZINA

Komunikat ten jest wyświetlany, gdy urządzenie uzyska czasu z serwera czasu SNTP. Sprawdź poniższe:

- Upewnij się, że ustawienia dostępu do czasu SNTP są prawidłowe, przy użyciu funkcji Zarządzanie przez przeglądarkę WWW.
- Jeśli nie jest używany serwer SNTP, upewnij się, że data i czas ustawione lub przy użyciu funkcji Zarządzanie przez przeglądarkę WWW są zgodne z czasem używanym przez serwer uwierzytelniający.



Informacja

W przypadku wybrania opcji **Cancel Print** (Anuluj drukowanie) przy użyciu funkcji Zarządzanie przez przeglądarkę WWW komunikat BŁĄD DOST.DZIEN. pozostanie na wyświetlaczu LCD przez ok. 30 sekund.

Korzystanie z funkcji zapisywania dziennika druku w sieci z zastosowaniem funkcji Secure Function Lock 2.0

Gdy funkcja Secure Function Lock 2.0 jest aktywna, nazwy zarejestrowanych użytkowników dla i druku bezpośredniego przez USB będą zapisywane w raporcie zapisywania dziennika druku w sieci.

Przykład dziennika druku z użytkownikami funkcji Secure Function Lock 2.0:

```
Id, Type, Job Name, User Name, date, Time, Print Pages, Color Pages
1, Copy, -, -, 29/4/2009, 9:36:06, 1,1
2, Fax, -, -, 29/4/2009, 22:38:30, 1,0
3, Copy, -, Bob, 30/4/2009, 9:06:17, 1,0
4, Fax, -, Bob, 30/4/2009, 9:02:13, 2,0
5, USB Direct, -, John, 30/4/2009, 10:58:52, 1,1
```

Przegląd

Obecnie istnieje wiele zagrożeń związanych z siecią i przesyłanymi przez nią danymi. Urządzenie firmy Brother obsługuje najnowsze dostępne obecnie protokoły ochrony sieci i szyfrowania. Te funkcje sieciowe można włączyć do strategii ochrony sieci w celu ochrony danych i zabezpieczenia przed nieautoryzowanym dostępem do urządzenia. W tym rozdziale wyjaśniono sposób ich konfigurowania.

Istnieje możliwość skonfigurowania następujących funkcji zabezpieczeń:

- Bezpieczne zarządzanie urządzeniem sieciowym przy użyciu protokołu SSL/TLS (patrz *Bezpieczne zarządzanie urządzeniem sieciowym przy użyciu protokołu SSL/TLS* na stronie 53).
- Bezpieczne zarządzanie urządzeniem sieciowym przy użyciu protokołu SNMPv3 (patrz *Bezpieczne zarządzanie za pomocą funkcji* na stronie 53 lub *Bezpieczne zarządzanie za pomocą programu BRAdmin Professional 3 (Windows®)* na stronie 61).
- Bezpieczne drukowanie dokumentów przy użyciu protokołu SSL/TLS (patrz *Bezpieczne drukowanie dokumentów przy użyciu protokołu SSL/TLS* na stronie 55).
- Bezpieczne wysyłanie i odbieranie wiadomości e-mail (patrz *Bezpieczne wysyłanie lub odbieranie wiadomości e-mail* na stronie 56).
- Stosowanie uwierzytelniania IEEE 802.1x (patrz *Stosowanie uwierzytelniania IEEE 802.1x* na stronie 59).
- Bezpieczne zarządzanie za pomocą programu BRAdmin Professional 3 (Windows®) (patrz *Bezpieczne zarządzanie za pomocą programu BRAdmin Professional 3 (Windows®)* na stronie 61).
- Certyfikat bezpiecznego zarządzania (patrz *Używanie certyfikatów zapewniających bezpieczeństwo urządzenia* na stronie 62).
- Zarządzanie wieloma certyfikatami (patrz *Zarządzanie kilkoma certyfikatami* na stronie 72).



Informacja

Zalecamy włączenie protokołów Telnet, FTP i TFTP. Uzyskiwanie dostępu do urządzenia za pośrednictwem tych protokołów nie jest bezpieczne. (Aby uzyskać informacje na temat ustawień protokołów, patrz *Konfigurowanie ustawień urządzenia za pomocą funkcji Zarządzanie przez przeglądarkę WWW* na stronie 40.)

Bezpieczne zarządzanie urządzeniem sieciowym przy użyciu protokołu SSL/TLS

W celu bezpiecznego zarządzania urządzeniem sieciowym należy używać programów narzędziowych do zarządzania razem z protokołami zabezpieczeń.

Bezpieczne zarządzanie za pomocą funkcji

Zalecamy używanie protokołów HTTPS i SNMPv3 do bezpiecznego zarządzania. Aby korzystać z protokołu HTTPS, wymagane są następujące ustawienia urządzenia.

- W urządzeniu należy zainstalować samodzielnie wystawiony certyfikat lub certyfikat wydany przez urząd certyfikacji (CA) oraz prywatny klucz. (Aby uzyskać informacje na temat instalowania certyfikatu i klucza prywatnego, patrz *Używanie certyfikatów zapewniających bezpieczeństwo urządzenia* na stronie 62).
- Należy włączyć protokół HTTPS. Aby włączyć protokół HTTPS, wybierz zainstalowany certyfikat z listy rozwijanej na stronie **HTTP Server Settings** (Ustawienia serwera HTTP) aplikacji **Web Based Management** na stronie **Configure Protocol** (Skonfiguruj protokół), a następnie włącz opcję **SSL communication is used (port 443)** (Stosowana komunikacja SSL (port 443)). (Aby dowiedzieć się, jak uzyskać dostęp do strony **Configure Protocol** (Skonfiguruj protokół), patrz *Konfigurowanie ustawień urządzenia za pomocą funkcji Zarządzanie przez przeglądarkę WWW* na stronie 40).

- 1 Uruchom przeglądarkę internetową.
- 2 Wpisz w przeglądarce „https://nazwa zwykła/”. (Gdzie „nazwa zwykła” to nazwa przypisana do certyfikatu, na przykład adres IP, nazwa węzła lub domeny. Aby uzyskać informacje na temat przypisywania nazwy zwykłej do certyfikatu, patrz *Używanie certyfikatów zapewniających bezpieczeństwo urządzenia* na stronie 62).
 - Na przykład:
`https://192.168.1.2/` (jeżeli nazwa zwykła to adres IP drukarki)
- 3 Teraz można uzyskać dostęp do urządzenia za pomocą protokołu HTTPS. Zalecamy, aby protokół bezpiecznego zarządzania (SNMPv3) był używany razem z protokołem HTTPS. W przypadku korzystania z protokołu SNMPv3 wykonaj poniższe czynności.

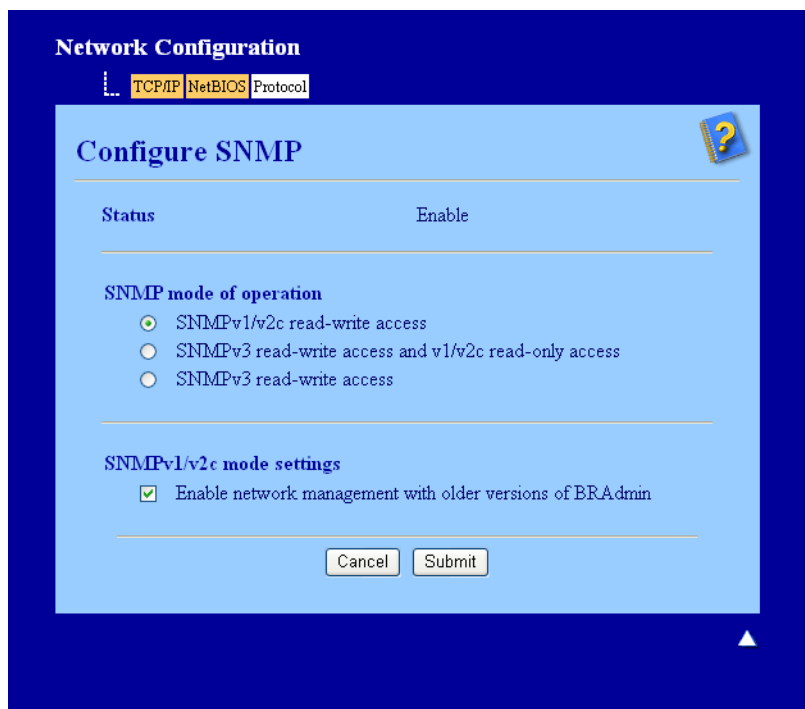


Informacja

Ustawienia protokołu SNMP można także zmienić za pomocą programu BRAdmin Professional 3 lub Web BRAdmin.

- 4 Kliknij przycisk **Network Configuration** (Konfiguracja sieci).
- 5 Wprowadź nazwę użytkownika oraz hasło. Domyślna nazwa użytkownika to „**admin**”, a domyślne hasło to „**access**”.
- 6 Kliknij przycisk **Configure Protocol** (Skonfiguruj protokół).

- 7 Sprawdź, czy włączone jest ustawienie **SNMP**, a następnie kliknij przycisk **Advanced Setting** (Ustawienie zaawansowane) na stronie **SNMP**.
- 8 Ustawienia protokołu SNMP można skonfigurować na poniższym ekranie.



Dostępne są trzy tryby działania protokołu SNMP.

■ **SNMPv3 read-write access** (Dostęp odczytu-zapisu SNMPv3)

W tym trybie serwer wydruku korzysta z wersji 3 protokołu SNMP. Aby bezpiecznie zarządzać serwerem wydruku, należy użyć tego trybu.

Informacja

W przypadku korzystania z trybu **SNMPv3 read-write access** (Dostęp odczytu-zapisu SNMPv3) należy uwzględnić poniższe informacje.

- Serwerem wydruku można zarządzać tylko za pomocą programu BRAdmin Professional 3, Web BRAdmin lub funkcji Zarządzanie przez przeglądarkę WWW.
- Zalecamy bezpieczną komunikację za pośrednictwem protokołu SSL (HTTPS).
- Z wyjątkiem programu BRAdmin Professional 3 i Web BRAdmin wszystkie aplikacje, które korzystają z protokołu SNMPv1/v2c zostaną zablokowane. Aby umożliwić działanie aplikacji korzystających z protokołu SNMPv1/v2c, należy użyć trybu **SNMPv3 read-write access and v1/v2c read-only access** (Dostęp odczytu-zapisu SNMPv3 i tylko odczytu v1/v2c) lub **SNMPv1/v2c read-write access** (Dostęp odczytu-zapisu SNMPv1/v2c).

- **SNMPv3 read-write access and v1/v2c read-only access** (Dostęp odczytu-zapisu SNMPv3 i tylko odczytu v1/v2c)

W tym trybie serwer wydruku korzysta z funkcji dostępu w trybie odczytu oraz zapisu wersji 3 i dostępu w trybie tylko do odczytu wersji 1 oraz 2c protokołu SNMP.

Informacja

W przypadku używania trybu **SNMPv3 read-write access and v1/v2c read-only access** (Dostęp odczytu-zapisu SNMPv3 i tylko odczytu v1/v2c) niektóre aplikacje firmy Brother (np. BRAdmin Light), które uzyskują dostęp do serwera wydruku, nie działają prawidłowo, ponieważ autoryzują dostęp w trybie tylko do odczytu wersji 1 i 2c. W celu korzystania ze wszystkich aplikacji, należy użyć trybu **SNMPv1/v2c read-write access** (Dostęp odczytu-zapisu SNMPv1/v2c).

- **SNMPv1/v2c read-write access** (Dostęp odczytu-zapisu SNMPv1/v2c)

W tym trybie serwer korzysta z wersji 1 i 2c protokołu SNMP. Korzystając tego trybu, można używać wszystkich aplikacji firmy Brother. Nie jest to jednak bezpieczne, ponieważ nie uwierzytelnia on użytkownika, a dane nie będą szyfrowane.

Informacja

Aby uzyskać więcej informacji, patrz tekst Pomocy funkcji Zarządzanie przez przeglądarkę WWW.

Bezpieczne drukowanie dokumentów przy użyciu protokołu SSL/TLS

Aby bezpiecznie drukować dokumenty przez Internet, można użyć protokołu IPPS.

Informacja

- Komunikacja za pośrednictwem protokołu IPPS nie zapobiega nieautoryzowanemu dostępowi do serwera druku.
- Protokół IPPS jest dostępny w systemach Windows® 2000/XP, Windows Vista®, Windows® 7 i Windows Server® 2003/2008.

Aby korzystać z protokołu IPPS, wymagane jest skonfigurowanie następujących ustawień urządzenia.

- W urządzeniu należy zainstalować samodzielnie wystawiony certyfikat lub certyfikat wydany przez urząd certyfikacji (CA) oraz prywatny klucz. Aby dowiedzieć się, jak zainstalować certyfikat i prywatny klucz, patrz *Używanie certyfikatów zapewniających bezpieczeństwo urządzenia* na stronie 62.
- Należy włączyć protokół IPPS. Aby włączyć protokół IPPS, wybierz zainstalowany certyfikat z listy rozwijanej na stronie **HTTP Server Settings** (Ustawienia serwera HTTP) funkcji **IPP** na stronie **Configure Protocol** (Skonfiguruj protokół), a następnie włącz opcję **SSL communication is used (port 443)** (Stosowana komunikacja SSL (port 443)). Aby uzyskać informacje na temat otwierania strony **Configure Protocol** (Skonfiguruj protokół) patrz *Konfigurowanie ustawień urządzenia za pomocą funkcji Zarządzanie przez przeglądarkę WWW* na stronie 40.

Bezpieczne wysyłanie lub odbieranie wiadomości e-mail

Konfiguracja przy użyciu funkcji Zarządzanie przez przeglądarkę WWW (przeglądarkę internetową)

Na ekranie Zarządzanie przez przeglądarkę WWW można skonfigurować zabezpieczone wysyłanie wiadomości e-mail z uwierzytelnianiem użytkownika lub wysyłanie i odbieranie wiadomości e-mail przy użyciu protokołu SSL/TLS.

- 1 Uruchom przeglądarkę internetową.
- 2 Wpisz „`http://adres IP drukarki/`” w przeglądarce (gdzie „adres IP drukarki” to adres IP danej drukarki).
 - Na przykład:
`http://192.168.1.2/`
- 3 Kliknij przycisk **Network Configuration** (Konfiguracja sieci).
- 4 Wprowadź nazwę użytkownika oraz hasło. Domyślna nazwa użytkownika to „**admin**”, a domyślne hasło to „**access**”.
- 5 Kliknij przycisk **Configure Protocol** (Skonfiguruj protokół).
- 6 Kliknij ustawienie **Advanced Setting** (Ustawienie zaawansowane) dla opcji **POP3/SMTP** i upewnij się, że stan funkcji **POP3/SMTP** to **Enable** (Włącz).
- 7 Na tej stronie można skonfigurować ustawienia opcji **POP3/SMTP**.



Informacja

- Aby uzyskać więcej informacji, patrz tekst Pomocy funkcji Zarządzanie przez przeglądarkę WWW.
 - Możesz również potwierdzić, czy ustawienia poczty e-mail są właściwe po skonfigurowaniu, wysyłając testową wiadomość e-mail.
-
- 8 Po zakończeniu konfigurowania kliknij przycisk **Submit** (Wyślij). Zostanie wyświetlone okno dialogowe testowania konfiguracji wysyłania/odbierania wiadomości e-mail.
 - 9 Jeśli chcesz przeprowadzić test z aktualnymi ustawieniami, postępuj zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie.

Wysyłanie wiadomości e-mail z uwierzytelnianiem użytkownika

To urządzenie obsługuje metody POP przed SMTP oraz SMTP-AUTH dla wysyłania wiadomości e-mail za pośrednictwem serwera poczty e-mail wymagającego uwierzytelniania użytkownika. Metody te zapobiegają nieautoryzowanemu dostępowi do serwera poczty e-mail. Ustawienia te można skonfigurować przy użyciu funkcji Zarządzanie przez przeglądarkę WWW oraz aplikacji BRAdmin Professional 3 i Web BRAdmin. Metod POP przed SMTP i SMTP-AUTH można używać dla powiadamiania pocztą e-mail oraz raportów poczty e-mail.

Ustawienia serwera poczty e-mail

Ustawienia metody uwierzytelniania SMTP należy dopasować do metody używanej przez serwer poczty e-mail. Aby uzyskać informacje na temat konfiguracji serwera poczty e-mail, skontaktuj się z administratorem sieci lub dostawcą usług internetowych (ISP).

Aby włączyć uwierzytelnianie na serwerze SMTP, należy także zaznaczyć pole wyboru **SMTP-AUTH** (SMTP uwierzytelnianie) na stronie **SMTP Server Authentication Method** (Metoda uwierzytelniania serwera SMTP).

Ustawienia protokołu SMTP

- Numer portu SMTP można zmienić za pomocą funkcji Zarządzanie przez przeglądarkę WWW. Jest to przydatne, jeżeli usługodawca internetowy ISP (Internet Service Provider) stosuje usługę „Outbound Port 25 Blocking (OP25B)”.
- Zmiana numeru portu SMTP na używany przez usługodawcę internetowego dla serwera SMTP (na przykład port 587) umożliwi wysyłanie wiadomości za pośrednictwem serwera SMTP.
- Jeśli możesz użyć zarówno autoryzacji POP przed SMTP, jak i SMTP-AUTH, zalecamy wybranie tej drugiej metody.
- Wybierając POP przed SMTP jako metodę autoryzacji serwera SMTP, musisz skonfigurować ustawienia POP3. W razie potrzeby możesz również skorzystać z metody APOP.

Bezpieczne wysyłanie lub odbieranie wiadomości e-mail przy użyciu protokołu SSL/TLS

To urządzenie obsługuje metody SSL/TLS dla wysyłania i odbierania wiadomości e-mail za pośrednictwem serwera poczty e-mail wymagającego bezpiecznej komunikacji SSL/TLS. Aby wysyłać lub odbierać wiadomości e-mail za pośrednictwem serwera poczty e-mail wykorzystującego komunikację SSL/TLS, należy prawidłowo skonfigurować protokół SMTP dla SSL/TLS lub POP3 dla SSL/TLS.

Weryfikacja certyfikatu serwera

- W przypadku wybrania protokołu SSL lub TLS dla opcji **SMTP over SSL/TLS** (SMTP przez SSL/TLS) lub **POP3 over SSL/TLS** (POP3 przez SSL/TLS) pole wyboru **Verify Server Certificate** (Sprawdź certyfikat serwera) zostanie automatycznie zaznaczone w celu weryfikacji certyfikatu serwera.
 - Przed zweryfikowaniem certyfikatu serwera konieczne jest zaimportowanie certyfikatu CA wydanego przez urządzenie certyfikacji (CA), który zatwierdził certyfikat serwera. W celu uzyskania certyfikatu CA skontaktuj się z administratorem systemu. Aby zaimportować certyfikat, patrz *Importowanie i eksportowanie certyfikatu CA* na stronie 72.
 - Jeśli nie ma potrzeby weryfikowania certyfikatu serwera, usuń zaznaczenie pola wyboru **Verify Server Certificate** (Sprawdź certyfikat serwera).

Numer portu

- W przypadku wybrania protokołu SSL lub TLS wartość **SMTP Port** (Port SMTP) lub **POP3 Port** (Port POP3) zostanie zmieniona i dopasowana do protokołu. Aby ręcznie zmienić numer portu, wprowadź go i wybierz opcję **SMTP over SSL/TLS** (SMTP przez SSL/TLS) lub **POP3 over SSL/TLS** (POP3 przez SSL/TLS).
- Konieczne jest skonfigurowanie metody komunikacji POP3/SMTP odpowiedniej dla serwera poczty e-mail. Aby uzyskać informacje na temat ustawień serwera poczty e-mail, skontaktuj się z administratorem sieci lub usługodawcą internetowym.

W większości przypadków zabezpieczone usługi pocztowe wymagają następujących ustawień:

(SMTP)

SMTP Port (Port SMTP): 587

SMTP Server Authentication Method (Metoda uwierzytelniania serwera SMTP): SMTP-AUTH

SMTP over SSL/TLS (SMTP przez SSL/TLS): TLS

(POP3)

POP3 Port (Port POP3): 995

POP3 over SSL/TLS (POP3 przez SSL/TLS): SSL

Stosowanie uwierzytelniania IEEE 802.1x

Można skonfigurować uwierzytelnianie IEEE 802.1x dla sieci przewodowej lub bezprzewodowej.

Aby używać uwierzytelniania IEEE 802.1x, konieczne jest zainstalowanie certyfikatu wydanego przez urząd certyfikacji (CA). Dowiedz się od administratora sieci lub usługodawcy internetowego (ISP), czy konieczne jest zaimportowanie certyfikatu CA. (Aby dowiedzieć się, jak zainstalować certyfikat, patrz *Używanie certyfikatów zapewniających bezpieczeństwo urządzenia* na stronie 62).

Konfiguracja uwierzytelniania IEEE 802.1x przy użyciu funkcji Zarządzanie przez przeglądarkę WWW (przeglądarkę internetową)

W przypadku konfigurowania uwierzytelniania IEEE 802.1x dla sieci przewodowej lub bezprzewodowej przy użyciu funkcji Zarządzanie przez przeglądarkę WWW postępuj według instrukcji.

Uwierzytelnianie IEEE 802.1x można skonfigurować również przy użyciu następujących aplikacji:

(Sieć przewodowa)

- BRAdmin Professional 3

(Sieć bezprzewodowa)

- Kreator konfiguracji połączenia bezprzewodowego z panelu sterowania (aby dowiedzieć się więcej, patrz *Konfigurowanie urządzenia do pracy w firmowej sieci bezprzewodowej* na stronie 20).
- Kreator konfiguracji połączenia bezprzewodowego z płyty CD-ROM (aby dowiedzieć się więcej, patrz *Konfiguracja połączenia bezprzewodowego przy użyciu aplikacji instalacyjnej firmy Brother (Modele HL-4570CDW(T))* na stronie 26).
- BRAdmin Professional 3



Informacja

- W przypadku konfigurowania urządzenia przy użyciu uwierzytelniania EAP-TLS, przed rozpoczęciem konfiguracji konieczne jest zainstalowanie certyfikatu klienckiego. Jeśli zainstalowano więcej niż jeden certyfikat, zalecamy zanotowanie certyfikatu, który ma zostać użyty. Aby uzyskać informacje na temat instalacji certyfikatu, patrz *Używanie certyfikatów zapewniających bezpieczeństwo urządzenia* na stronie 62.
- Przed zweryfikowaniem certyfikatu serwera konieczne jest zaimportowanie certyfikatu CA wydanego przez urząd certyfikacji (CA), który zatwierdził certyfikat serwera. W celu uzyskania certyfikatu CA skontaktuj się z administratorem systemu. Aby zaimportować certyfikat, patrz *Importowanie i eksportowanie certyfikatu CA* na stronie 72.
- Aby uzyskać informacje na temat poszczególnych certyfikatów, patrz *Używanie certyfikatów zapewniających bezpieczeństwo urządzenia* na stronie 62.

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


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

Informacja

- Jeśli używany jest system DNS (Domain Name System) lub aktywna jest nazwa NetBIOS, zamiast adresu IP można wprowadzić inną nazwę, np. „Udostępniona_drukarka”.

- Na przykład:

```
http://Shared_Printer/
```

Jeśli aktywna jest nazwa NetBIOS, można również użyć nazwy węzła.

- Na przykład:

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

Nazwa NetBIOS jest widoczna na liście konfiguracji sieci. (Aby dowiedzieć się, jak wydrukować listę konfiguracji sieci, patrz *Drukowanie listy konfiguracji sieci* na stronie 35.)

- Użytkownicy komputerów Macintosh mogą uzyskać łatwy dostęp do funkcji Zarządzanie przez przeglądarkę WWW, klikając ikonę urządzenia na ekranie **Status Monitor**. Aby dowiedzieć się więcej, patrz *Podręcznik użytkownika*.

- 3 Kliknij przycisk **Network Configuration** (Konfiguracja sieci).
- 4 Wprowadź nazwę użytkownika oraz hasło. Domyślna nazwa użytkownika to „**admin**”, a domyślne hasło to „**access**”.
- 5 (Sieć przewodowa) Kliknij przycisk **Configure Wired802.1x** (Skonfiguruj sieć przewodową 802.1x). (Sieć bezprzewodowa) Kliknij opcję **Configure Wireless** (Skonfiguruj sieć bezprzewodową) i kartę **Enterprise** (Przedsiębiorstwo).
- 6 Teraz można skonfigurować ustawienia uwierzytelniania IEEE 802.1x.
 - Aby włączyć uwierzytelnianie IEEE 802.1x dla sieci przewodowej zaznacz pole wyboru **Enable** (Włącz) dla **Wired 802.1x status** (Stan sieci przewodowej 802.1x) na stronie **Configure Wired802.1x** (Skonfiguruj sieć przewodową 802.1x).
 - Aby dowiedzieć się więcej na temat uwierzytelniania IEEE 802.1x oraz metod uwierzytelniania wewnętrznego, patrz *Przewodnik Sieciowy*.
 - W przypadku używania uwierzytelniania EAP-TLS należy wybrać z listy rozwijanej **Client certificate** (Certyfikat klienta) zainstalowany certyfikat kliencki (wyświetlany z nazwą certyfikatu) w celu weryfikacji.
 - W przypadku wybrania uwierzytelniania EAP-FAST, PEAP, EAP-TTLS lub EAP-TLS można wybrać metodę weryfikacji z listy rozwijanej **Server Certificate Verification** (Weryfikacja certyfikatu serwera). Certyfikat serwera można zweryfikować przy użyciu certyfikatu CA zaimportowanego wcześniej do urządzenia, wydanego przez urząd certyfikacji, który zatwierdził certyfikat serwera.

Z listy rozwijanej **Server Certificate Verification** (Weryfikacja certyfikatu serwera) można wybrać następujące metody weryfikacji.

 - **No Verification** (Brak weryfikacji)
Certyfikatowi serwera można zawsze ufać. Weryfikacja nie jest przeprowadzana.
 - **CA Cert.** (Certyfikat urzędu certyfikacji)
Metoda weryfikacji urzędu certyfikacji, który wydał certyfikat serwera, przy użyciu certyfikatu CA wydanego przez urząd certyfikacji, który zatwierdził certyfikat serwera.

■ **CA Cert. + ServerID** (Certyfikacja urzędu certyfikacji + Identyfikator serwera)

Metoda weryfikacji wartości nazwy zwykłej¹ certyfikatu serwera, oprócz sprawdzania urzędu certyfikacji, który wydał certyfikat serwera.

¹ Weryfikacja nazwy zwykłej polega na porównaniu nazwy zwykłej certyfikatu serwera z ciągiem znaków ustawionym dla opcji **Server ID** (Identyfikator serwera). Przed użyciem tej metody skontaktuj się z administratorem systemu w sprawie nazwy zwykłej certyfikatu serwera, a następnie skonfiguruj ustawienie **Server ID** (Identyfikator serwera).

7 Po zakończeniu konfigurowania kliknij przycisk **Submit** (Wyślij).
(Sieć przewodowa)

Po skonfigurowaniu podłącz urządzenie do sieci obsługującej standard IEEE 802.1x. Po kilku minutach wydrukuj listę konfiguracji sieci, aby sprawdzić **<Wired IEEE 802.1x> Status**. (Aby dowiedzieć się, jak wydrukować listę konfiguracji sieci w serwerze wydruku, patrz *Drukowanie listy konfiguracji sieci* na stronie 35).

■ **Success**

Funkcja przewodowa IEEE 802.1x jest włączona i uwierzytelnianie się powiodło.

■ **Failed**

Funkcja przewodowa IEEE 802.1x jest włączona, ale uwierzytelnianie się nie powiodło.

■ **Off**

Funkcja przewodowa IEEE 802.1x nie jest dostępna.

(Sieć bezprzewodowa)

Krótko po konfiguracji automatycznie zostanie wydrukowany Raport WLAN. Sprawdź konfigurację sieci bezprzewodowej na raporcie. Patrz *Drukowanie Raport WLAN (modele HL-4570CDW(T))* na stronie 36.

Bezpieczne zarządzanie za pomocą programu BRAdmin Professional 3 (Windows®)

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

- Zdecydowanie zalecamy korzystanie z najnowszej wersji programu narzędziowego BRAdmin Professional 3 lub Web BRAdmin, dostępnych do pobrania na stronie internetowej <http://solutions.brother.com/>. Jeśli korzystasz ze starszej wersji programu narzędziowego BRAdmin¹ do zarządzania urządzeniami firmy Brother, autoryzacja użytkownika nie będzie bezpieczna.
- Aby uniemożliwić dostęp do urządzenia ze starszych wersji programu BRAdmin¹, należy wyłączyć dostęp ze starszych wersji programu BRAdmin¹ ze strony **Advanced Setting** (Ustawienie zaawansowane) opcji **SNMP** na stronie **Configure Protocol** (Skonfiguruj protokół) za pomocą funkcji Zarządzanie przez przeglądarkę WWW. (Patrz *Bezpieczne zarządzanie za pomocą funkcji* na stronie 53).
- Jeżeli jednocześnie używany jest program BRAdmin Professional 3 i funkcja Zarządzanie przez przeglądarkę WWW, z funkcji Zarządzanie przez przeglądarkę WWW należy korzystać razem z protokołem HTTPS. (Patrz *Bezpieczne zarządzanie za pomocą funkcji* na stronie 53).

- Jeśli zarządzasz grupą serwerów, w której znajdują się zarówno starsze serwery wydruku ², jak i serwery wydruku z aplikacją BRAdmin Professional 3, zalecamy stosowanie różnych haseł dla każdej z tych podgrup. Pozwoli to zapewnić bezpieczeństwo nowych serwerów.

¹ BRAdmin Professional w wersjach starszych niż 2.80, Web BRAdmin w wersjach starszych niż 1.40, BRAdmin Light dla komputerów Macintosh w wersjach starszych niż 1.10

² 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

Używanie certyfikatów zapewniających bezpieczeństwo urządzenia

Urządzenie Brother może obsługiwać wiele certyfikatów zabezpieczeń umożliwiających bezpieczne zarządzanie, uwierzytelnianie i komunikację. Można w nim stosować następujące funkcje certyfikatów.

- Komunikacja SSL/TLS
- Uwierzytelnianie IEEE 802.1x
- Komunikacja SSL dla SMTP/POP3

Urządzenie firmy Brother obsługuje następujące certyfikaty:

- Samodzielnie wystawiony certyfikat

Ten serwer wydruku korzysta z własnego certyfikatu. Mając ten certyfikat, można łatwo korzystać z komunikacji SSL/TLS bez konieczności uzyskiwania certyfikatu z urzędu certyfikacji. (Patrz *Tworzenie i instalowanie certyfikatu* na stronie 64).

- Certyfikat wydany przez urząd certyfikacji

Istnieją dwie metody instalowania certyfikatu z urzędu certyfikacji. Można mieć własną jednostkę certyfikacyjną lub użyć certyfikatu z zewnętrznego zaufanego urzędu certyfikacji:

- Jeżeli używane jest CSR (Żądanie podpisania certyfikatu) z tego serwera wydruku. (Patrz *Tworzenie żądania podpisania certyfikatu (CSR)* na stronie 69).
- Jeżeli importowany jest certyfikat i klucz prywatny. (Patrz *Importowanie i eksportowanie certyfikatu oraz klucza prywatnego* na stronie 71).

- Certyfikat CA

W przypadku używania certyfikatu CA, który określa urząd certyfikacji (CA, Certificate Authority) i posiada własny prywatny klucz, przed konfiguracją konieczne jest zaimportowanie certyfikatu CA wydanego przez urząd certyfikacji. (Patrz *Importowanie i eksportowanie certyfikatu CA* na stronie 72).



Informacja

- Jeżeli ma być używana komunikacja za pomocą protokołu SSL/TLS, zalecamy wcześniejsze skontaktowanie się z administratorem systemu.
- Przywrócenie domyślnych ustawień fabrycznych serwera wydruku spowoduje usunięcie zainstalowanego certyfikatu i klucza prywatnego. Aby zachować ten sam certyfikat i klucz prywatny po zresetowaniu ustawień serwera wydruku, przed zresetowaniem należy je wyeksportować i zainstalować ponownie. (Patrz *Eksportowanie samodzielnie wystawionego certyfikatu, certyfikatu wydanego przez urząd certyfikacji i prywatnego klucza* na stronie 71).

Konfiguracja certyfikatu przy użyciu funkcji Zarządzanie przez przeglądarkę WWW

Funkcję tę można skonfigurować tylko za pomocą funkcji Zarządzanie przez przeglądarkę WWW. Aby przejść do strony konfigurowania certyfikatu za pomocą funkcji Zarządzanie przez przeglądarkę WWW, wykonaj poniższe czynności.

- 1 Uruchom przeglądarkę internetową.
- 2 Wpisz „http://adres IP drukarki/” w przeglądarce (gdzie „adres IP drukarki” to adres IP danej drukarki).
 - Na przykład:
http://192.168.1.2/
- 3 Kliknij przycisk **Network Configuration** (Konfiguracja sieci).
- 4 Wprowadź nazwę użytkownika oraz hasło. Domyślna nazwa użytkownika to „**admin**”, a domyślne hasło to „**access**”.
- 5 Kliknij przycisk **OK**.
- 6 Kliknij przycisk **Configure Certificate** (Skonfiguruj certyfikat).
- 7 Ustawienia certyfikatu można skonfigurować na poniższym ekranie.

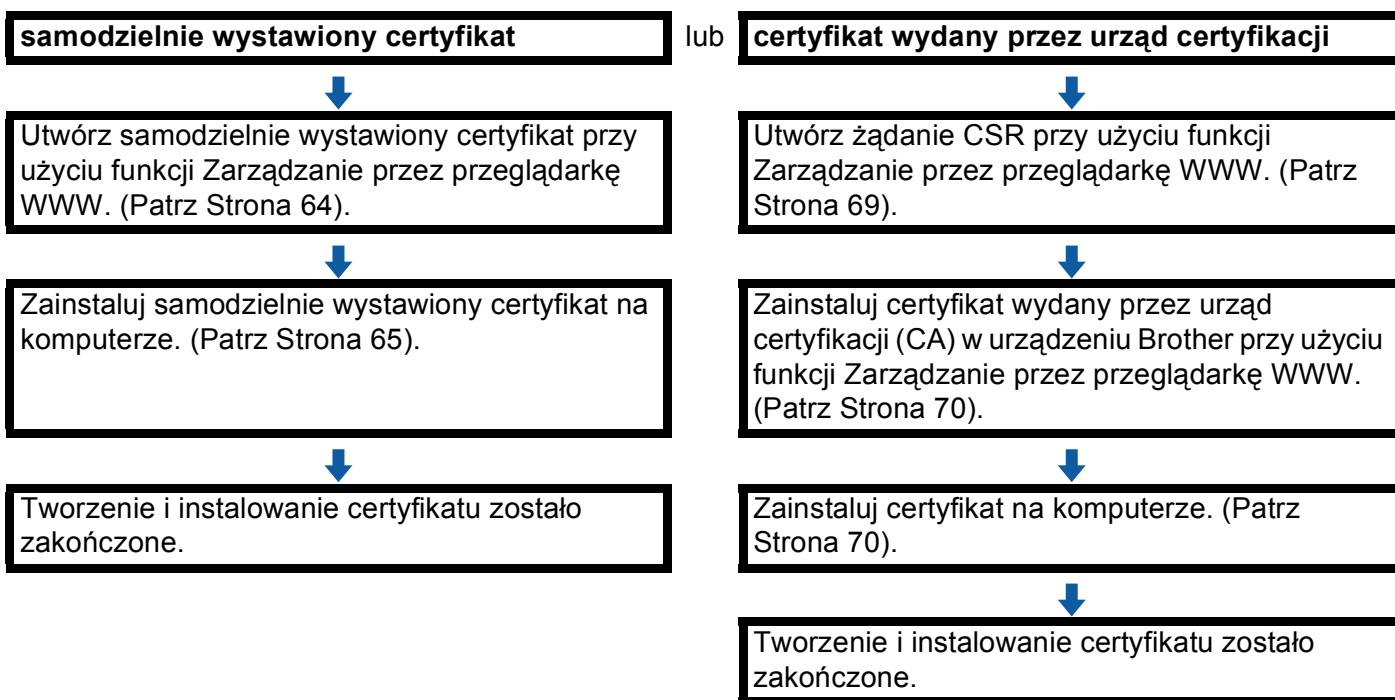


Informacja

- Funkcje wyszarzone i niepołączone są niedostępne.
- Aby uzyskać więcej informacji na temat konfiguracji, patrz tekst Pomocy funkcji Zarządzanie przez przeglądarkę WWW.

Tworzenie i instalowanie certyfikatu

Schemat instalacji certyfikatu krok po kroku



Tworzenie i instalacja samodzielnie wystawianego certyfikatu

- 1 Kliknij łącze **Create Self-Signed Certificate** (Utórz certyfikat z podpisem własnym) na stronie **Configure Certificate** (Skonfiguruj certyfikat).
- 2 Wprowadź informacje w polach **Common Name** (Zwykła nazwa) i **Valid Date** (Poprawna data), a następnie kliknij przycisk **Submit** (Wyślij).

Informacja


- Długość tekstu w polu **Common Name** (Zwykła nazwa) jest mniejsza niż 64 bajty. Wprowadź identyfikator, taki jak adres IP, nazwa węzła lub nazwa domeny, używany w celu uzyskania dostępu do urządzenia za pośrednictwem komunikacji z wykorzystaniem protokołu SSL/TLS. Domyślnie wyświetlana jest nazwa węzła.
 - W przypadku korzystania z komunikacji z wykorzystaniem protokołu IPPS lub HTTPS i wprowadzeniu w polu adresu URL innej nazwy niż w używanej przez samodzielnie wystawiony certyfikat w polu **Common Name** (Zwykła nazwa) zostanie wyświetlone okno ostrzeżenia.
-
- 3 Samodzielnie wystawiony certyfikat został prawidłowo utworzony i zapisany w pamięci urządzenia. Aby korzystać z komunikacji z zastosowaniem protokołu SSL/TLS, samodzielnie wystawiony certyfikat należy także zainstalować na komputerze. Przejdź do następnej części.

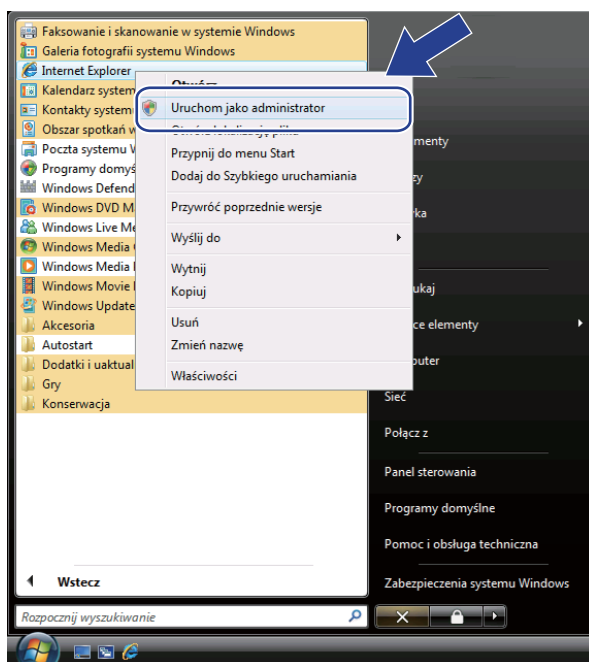
Instalacja samodzielnie wystawionego certyfikatu na komputerze

Informacja

Poniższe kroki dotyczą programu Microsoft® Internet Explorer®. W przypadku korzystania z innej przeglądarki WWW należy skorzystać z jej tekstu pomocy.

Użytkownicy z uprawnieniami administratora w systemach Windows Vista® i Windows® 7

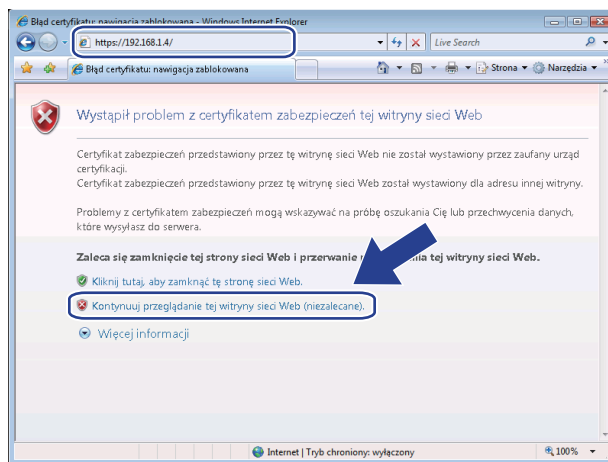
- 1 Kliknij przycisk , a następnie pozycję **Wszystkie programy**.
- 2 Kliknij prawym przyciskiem pozycję **Internet Explorer**, a następnie kliknij polecenie **Uruchom jako administrator**.



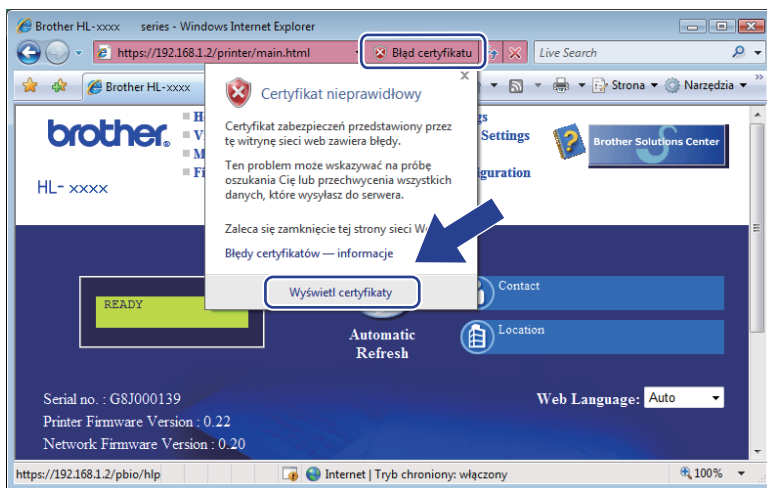
Informacja

Gdy pojawi się ekran **Kontrola konta użytkownika**,
(Windows Vista®) kliknij opcję **Kontynuuj (Zezwalaj)**.
(Windows® 7) kliknij opcję **Tak**.

- 3 Wpisz „https://adres IP drukarki/” w przeglądarce, aby uzyskać dostęp do urządzenia (gdzie „adres IP drukarki” to adres IP drukarki lub nazwa węzła przypisana do certyfikatu). Następnie kliknij łącze **Kontynuuj przeglądanie tej witryny sieci Web (niezalecane)**.

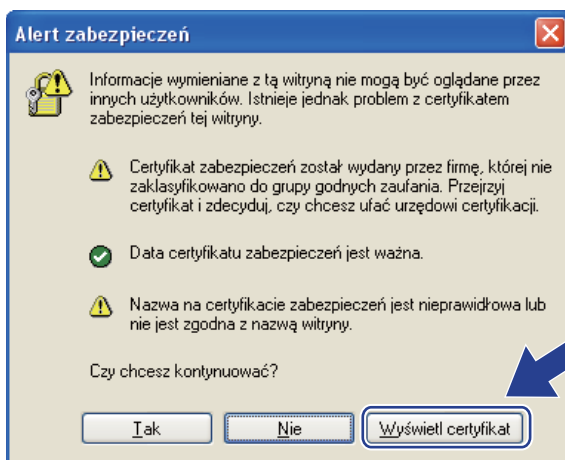


- 4 Kliknij łącze **Błąd certyfikatu**, a następnie łącze **Wyświetl certyfikaty**. Pozostałe instrukcje zawierają kroki od 4 w rozdziale *W systemie Windows® 2000/XP i Windows Server® 2003/2008* na stronie 67.

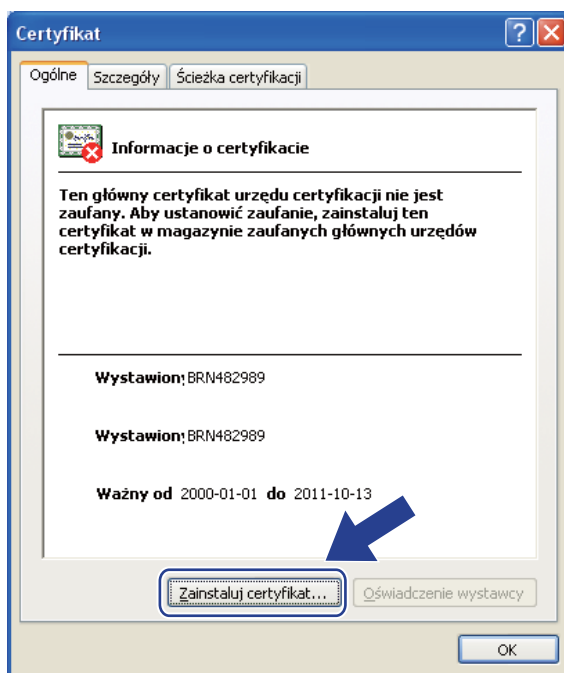


W systemie Windows® 2000/XP i Windows Server® 2003/2008

- 1 Uruchom przeglądarkę internetową.
- 2 Wpisz „https://adres IP drukarki/” w przeglądarce, aby uzyskać dostęp do urządzenia (gdzie „adres IP drukarki” to adres IP drukarki lub nazwa węzła przypisana do certyfikatu).
- 3 Jeżeli zostanie wyświetlone poniższe okno dialogowe, kliknij przycisk **Wyświetl certyfikat**.

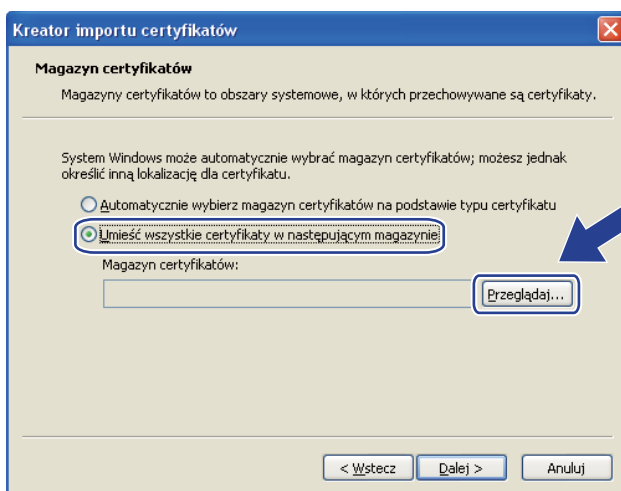


- 4 Kliknij przycisk **Zainstaluj certyfikat...** na karcie **Ogólne**.

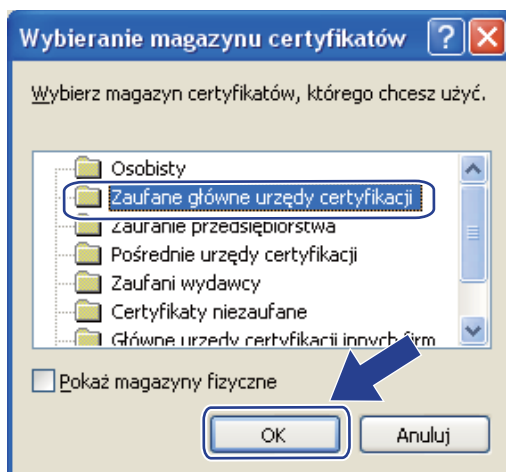


- 5 Po wyświetleniu okna **Kreator importu certyfikatów** kliknij przycisk **Dalej**.

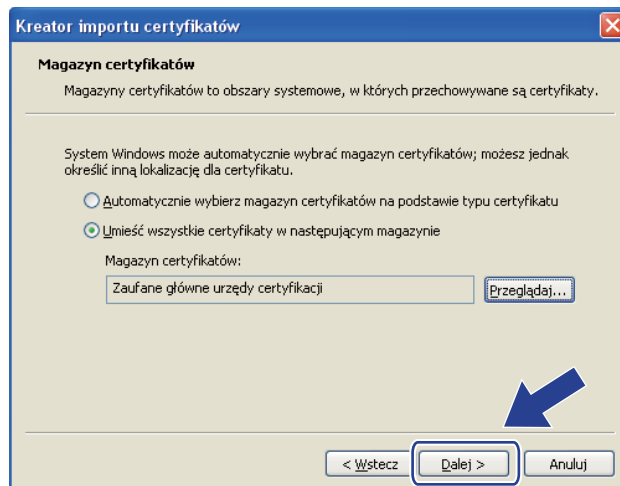
- 6 Wybierz opcję **Umieść wszystkie certyfikaty w następującym magazynie**, a następnie kliknij przycisk **Przełóżaj....**



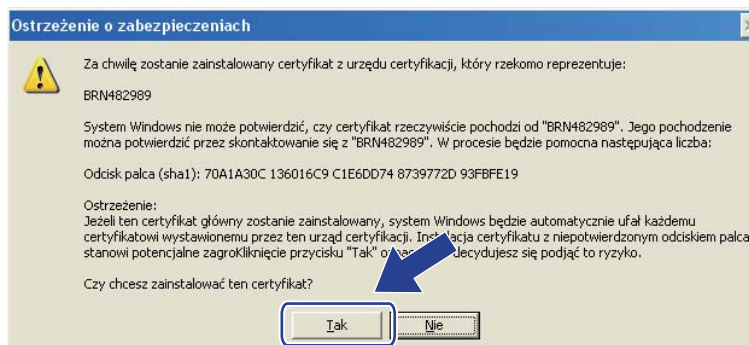
- 7 Wybierz opcję **Zaufane główne urzędy certyfikacji**, a następnie kliknij przycisk **OK**.



- 8 Kliknij przycisk **Dalej**.



- 9 Kliknij przycisk **Zakończ**.
- 10 Kliknij przycisk **Tak**, jeżeli odcisk palca jest prawidłowy.



Informacja

Odcisk palca jest drukowany na liście konfiguracji sieci. (Aby dowiedzieć się, jak wydrukować listę konfiguracji sieci, patrz *Drukowanie listy konfiguracji sieci* na stronie 35.)

- 11 Kliknij przycisk **OK**.
- 12 Samodzielnie wystawiony certyfikat został zainstalowany na komputerze i możliwa jest komunikacja za pośrednictwem protokołu SSL/TLS.

Tworzenie żądania podpisania certyfikatu (CSR)

- 1 Kliknij łącze **Create CSR** (Utwórz żądanie podpisania certyfikatu) na stronie **Configure Certificate** (Skonfiguruj certyfikat).
- 2 Wprowadź informacje w polu **Common Name** (Zwykła nazwa) oraz informacje o użytkowniku, takie jak **Organization** (Organizacja). Następnie kliknij przycisk **Submit** (Wyślij).

Informacja

- Przed utworzeniem uwierzytelniania po stronie klienta zalecamy zainstalowanie na komputerze certyfikatu głównego z urzędu certyfikacji.
- Długość tekstu w polu **Common Name** (Zwykła nazwa) jest mniejsza niż 64 bajty. Wprowadź każdy identyfikator, taki jak adres IP, nazwa węzła lub domeny używany w celu uzyskania dostępu do tej drukarki za pośrednictwem komunikacji z wykorzystaniem protokołu SSL/TLS. Domyślnie wyświetlana jest nazwa węzła. Podanie informacji w polu **Common Name** (Zwykła nazwa) jest wymagane.
- Wprowadzenie w polu adresu URL nazwy innej niż nazwa zwykła używana przez certyfikat spowoduje wyświetlenie okna z ostrzeżeniem.
- Długość tekstu w polach **Organization** (Organizacja), **Organization Unit** (Jednostka organizacyjna), **City/Locality** (Miejscowość) i **State/Province** (Województwo) jest mniejsza niż 64 bajty.
- Kod w polu **Country/Region** (Kraj/Region) powinien być dwuliterowym kodem kraju zgodnym ze standardem ISO 3166.
- W przypadku konfigurowania rozszerzenia certyfikatu X.509v3 zaznacz pole wyboru **Configure extended partition** (Konfiguruj partycję rozszerzoną), a następnie wybierz opcję **Auto** (Automatyzacja) lub **Manual** (Ręczny).

- 3 Po wyświetleniu zawartości uwierzytelniania po stronie klienta kliknij przycisk **Save** (Zapisz), aby zapisać plik z informacjami o uwierzytelnianiu po stronie klienta na komputerze.
- 4 Żądanie podpisania certyfikatu (CSR) zostało utworzone.



Informacja

- Należy postępować według zasad urzędu certyfikacji dotyczących przesyłania do niego informacji o uwierzytelnianiu po stronie klienta.
- W przypadku korzystania z opcji Główny urząd certyfikacji przedsiębiorstwa w systemie Windows Server[®] 2003/2008 podczas tworzenia certyfikatu klienckiego w celu bezpiecznego zarządzania zalecamy użycie opcji **Serwer sieci Web**. W przypadku tworzenia certyfikatu klienckiego dla środowiska IEEE 802.1x z uwierzytelnianiem EAP-TLS zalecamy użycie opcji **Użytkownik** jako szablonu certyfikatu. Aby dowiedzieć się więcej, przejdź na stronę komunikacji SSL z głównej strony danego modelu pod adresem <http://solutions.brother.com/>.

Instalowanie certyfikatu w urządzeniu

Wykonaj poniższe kroki, aby zainstalować certyfikat na drukarce po otrzymaniu go z urzędu certyfikacji.



Informacja

Zainstalować można tylko certyfikat wydany z żądaniem podpisania certyfikatu (CSR) dla tego urządzenia. Aby utworzyć inne żądanie CSR, należy się najpierw upewnić, że dany certyfikat jest zainstalowany. Po zainstalowaniu certyfikatu w urządzeniu można utworzyć inne żądanie CSR. W przeciwnym razie ważne będzie żądanie CSR utworzone przed instalacją.

- 1 Kliknij łącze **Install Certificate** (Instaluj certyfikat) na stronie **Configure Certificate** (Skonfiguruj certyfikat).
- 2 Wybierz plik certyfikatu wydanego przez urząd certyfikacji, a następnie kliknij przycisk **Submit** (Wyślij).
- 3 Certyfikat został prawidłowo utworzony i zapisany w pamięci urządzenia.
Aby korzystać z komunikacji z zastosowaniem protokołu SSL/TLS, należy zainstalować na komputerze samopodpisujący się certyfikat z urzędu certyfikacji. Aby uzyskać informacje na temat instalacji, należy skontaktować się z administratorem sieci.

Importowanie i eksportowanie certyfikatu oraz klucza prywatnego

Istnieje możliwość zapisania w urządzeniu certyfikatu i prywatnego klucza oraz zarządzania nimi poprzez importowanie i eksportowanie.

Importowanie samodzielnie wystawionego certyfikatu, certyfikatu wydanego przez urząd certyfikacji i prywatnego klucza

- 1 Kliknij łącze **Import Certificate and Private Key** (Importuj certyfikat i klucz prywatny) na stronie **Configure Certificate** (Skonfiguruj certyfikat).
- 2 Wybierz plik do zaimportowania.
- 3 Jeżeli plik jest zaszyfrowany, wprowadź hasło, a następnie kliknij przycisk **Submit** (Wyślij).
- 4 Certyfikat i klucz prywatny zostaną zaimportowane do urządzenia.
Aby korzystać z komunikacji z zastosowaniem protokołu SSL/TLS, należy także zainstalować na komputerze samopodpisujący się certyfikat z urzędu certyfikacji. Aby uzyskać informacje na temat instalacji, należy skontaktować się z administratorem sieci.

Eksportowanie samodzielnie wystawionego certyfikatu, certyfikatu wydanego przez urząd certyfikacji i prywatnego klucza

- 1 Kliknij opcję **Export** (Eksportuj) przy **Certificate List** (Lista certyfikatów) na stronie **Configure Certificate** (Skonfiguruj certyfikat).
- 2 Wprowadź hasło, jeżeli chcesz zaszyfrować plik.



Informacja

W przypadku niewpisania hasła, plik nie zostanie zaszyfrowany.

- 3 Wprowadź ponownie hasło w celu potwierdzenia i kliknij przycisk **Submit** (Wyślij).
- 4 Określ lokalizację, w której ma zostać zapisany plik.
- 5 Certyfikat i klucz prywatny zostały wyeksportowane na komputer.



Informacja

Wyeksportowany plik można zaimportować.

Zarządzanie kilkoma certyfikatami

Funkcja zarządzania kilkoma certyfikatami umożliwia zarządzanie wszystkimi zainstalowanymi certyfikatami przy użyciu usługi Zarządzanie przez przeglądarkę WWW. Po zainstalowaniu certyfikatów można je przeglądać ze strony **Configure Certificate** (Skonfiguruj certyfikat) oraz wyświetlić zawartość każdego z nich, usuwać je lub eksportować. Aby uzyskać informacje na temat otwierania strony **Configure Certificate** (Skonfiguruj certyfikat) patrz *Konfiguracja certyfikatu przy użyciu funkcji Zarządzanie przez przeglądarkę WWW* na stronie 63. Urządzenie Brother umożliwia zapisanie do trzech samodzielnie wystawionych certyfikatów lub do czterech certyfikatów wydanych przez urządzenie certyfikacji. Zapisane certyfikaty można stosować przy korzystaniu z protokołu HTTP/IPPS lub uwierzytelniania IEEE 802.1x.

Ponadto można zapisać do czterech certyfikatów CA używanych przy uwierzytelnianiu IEEE 802.1x oraz SSL dla SMTP/POP3.

Zalecamy zapisanie o jeden certyfikat mniej i zachowanie ostatniego miejsca wolnego na wypadek wygaśnięcia któregoś z certyfikatów. Na przykład, jeśli chcesz zapisać certyfikat CA, zapisz trzy certyfikaty i zostaw jedno miejsce zapasowe. W przypadku ponownego wydania certyfikatu, np. po jego wygaśnięciu, będzie można zaimportować nowy certyfikat w wolne miejsce, a następnie usunąć ten, który wygasł, unikając w ten sposób problemów z konfiguracją.



Informacja

W przypadku używania protokołu HTTP/IPPS lub IEEE 802.1x, konieczne jest wybranie używanego certyfikatu.

Importowanie i eksportowanie certyfikatu CA

Istnieje możliwość zapisania w urządzeniu certyfikatu CA i prywatnego klucza poprzez importowanie i eksportowanie.

Importowanie certyfikatu CA i prywatnego klucza

- 1 Kliknij łącze **Configure CA Certificate** (Skonfiguruj certyfikat urzędu certyfikacji) na stronie **Configure Certificate** (Skonfiguruj certyfikat).
- 2 Kliknij przycisk **Import CA Certificate** (Importuj certyfikat urzędu certyfikacji). Kliknij przycisk **Submit** (Wyślij).

Eksportowanie certyfikatu CA i prywatnego klucza

- 1 Kliknij łącze **Configure CA Certificate** (Skonfiguruj certyfikat urzędu certyfikacji) na stronie **Configure Certificate** (Skonfiguruj certyfikat).
- 2 Wybierz certyfikat, który chcesz wyeksportować i kliknij przycisk **Export** (Eksportuj). Kliknij przycisk **Submit** (Wyślij).

Przegląd

W tym rozdziale omówiono sposoby rozwiązywania typowych problemów z siecią, z którymi można się spotkać podczas korzystania z urządzenia Brother. Jeśli po przeczytaniu tego rozdziału nadal nie można rozwiązać problemu, odwiedź stronę Brother Solutions Center pod adresem: <http://solutions.brother.com/>.

Aby pobrać inne podręczniki, odwiedź witrynę internetową Brother Solutions Center pod adresem <http://solutions.brother.com/> i kliknij łącze Podręczniki na stronie swojego modelu.

Identyfikacja problemu

Przed przeczytaniem tego rozdziału upewnij się, że spełnione są poniższe warunki.

Najpierw sprawdź poniższe:
Przewód zasilający jest prawidłowo podłączony i urządzenie Brother jest włączone.
Punkt dostępu (w sieci bezprzewodowej), router lub koncentrator jest włączony, a jego przycisk połączenia miga.
Z urządzenia zdjęto wszystkie materiały opakowaniowe.
Toner i jednostka bębna są prawidłowo zainstalowane.
Przednie i tylne pokrywy są całkowicie zamknięte.
Papier jest prawidłowo włożony do tacy papieru.
(Sieci przewodowe) Przewód sieciowy jest prawidłowo podłączony do urządzenia Brother oraz router lub koncentratora.

Przejdź do odpowiedniej strony z rozwiązaniami według poniższej listy

- Nie mogę przeprowadzić konfiguracji sieci bezprzewodowej. (Patrz Strona 74).
- Podczas instalacji sterownika drukarki urządzenie Brother nie jest wykrywane w sieci. (Patrz Strona 74).
- Urządzenie Brother nie drukuje w sieci. (Patrz Strona 75).
- Urządzenie Brother nie jest wykrywane w sieci nawet po udanej instalacji. (Patrz Strona 75).
- Używam oprogramowania zabezpieczającego. (Patrz Strona 77).
- Chcę sprawdzić, czy moje urządzenia sieciowe działają prawidłowo. (Patrz Strona 78).

Nie mogę przeprowadzić konfiguracji sieci bezprzewodowej.

Pytanie	Interfejs	Rozwiązanie
Czy ustawienia zabezpieczeń (SSID/klucz sieciowy) są prawidłowe?	bezprzewodowy	<ul style="list-style-type: none"> ■ Sprawdź i wybierz prawidłowe ustawienia zabezpieczeń. <ul style="list-style-type: none"> • Jako domyślne ustawienia zabezpieczeń może służyć nazwa producenta lub numer modelu punktu dostępu/routera WLAN. • Aby dowiedzieć się, jak znaleźć ustawienia zabezpieczeń, zapoznaj się z instrukcjami dołączonymi do punktu dostępu/routera WLAN. • Zapytaj producenta punktu dostępu/routera WLAN, usługodawcy internetowego lub administratora sieci. ■ Aby uzyskać nazwę SSID i klucz sieciowy, patrz SSID, klucz sieciowy i kanały w rozdziale <i>Przewodnik Sieciowy</i>.
Czy używasz filtrowania adresów MAC?	bezprzewodowy	Sprawdź, czy adres MAC urządzenia Brother jest dopuszczany przez dany filtr. Adres MAC można uzyskać z panelu sterowania urządzenia Brother. (Patrz <i>Tabela funkcji oraz fabryczne ustawienia domyślne</i> na stronie 37).
Czy punkt dostępu/router WLAN znajduje się w trybie kradzieży? (brak przesyłania nazwy SSID)	bezprzewodowy	<ul style="list-style-type: none"> ■ Należy ręcznie wprowadzić prawidłową nazwę SSID i klucz sieciowy. ■ Sprawdź nazwę SSID lub klucz sieciowy w instrukcjach dołączonych do punktu dostępu/routera WLAN i ponownie skonfiguruj sieć bezprzewodową. (Aby uzyskać więcej informacji, patrz <i>Konfiguracja urządzenia bez przesyłania nazwy SSID</i> na stronie 17).
Po sprawdzeniu i wypróbowaniu wszystkich powyższych sugestii nadal nie można przeprowadzić konfiguracji sieci bezprzewodowej. Czy mogę zrobić coś jeszcze?	bezprzewodowy	Skorzystaj z Narzędzia do naprawy połączenia sieciowego. Patrz <i>Urządzenie Brother nie drukuje w sieci. Urządzenie Brother nie jest wykrywane w sieci nawet po udanej instalacji.</i> na stronie 75.


Podczas instalacji sterownika drukarki urządzenie Brother nie jest wykrywane w sieci.

Pytanie	Interfejs	Rozwiązanie
Czy używasz oprogramowania zabezpieczającego?	przewodowy/ bezprzewodowy	<ul style="list-style-type: none"> ■ Ponownie wybierz polecenie wyszukania urządzenia Brother w oknie dialogowym programu instalacyjnego. ■ Jeśli podczas instalacji sterownika drukarki pojawi się komunikat ostrzegawczy oprogramowania zabezpieczającego, zezwól na dostęp. ■ Aby uzyskać więcej informacji na temat oprogramowania zabezpieczającego, patrz <i>Używam oprogramowania zabezpieczającego.</i> na stronie 77.
Czy urządzenie Brother jest umieszczone zbyt daleko od punktu dostępu/routera WLAN?	bezprzewodowy	Umieść urządzenie Brother w odległości nie większej niż 3,3 stopy (1 metr) od punktu dostępu/routera WLAN podczas konfigurowania ustawień sieci bezprzewodowej.




Podczas instalacji sterownika drukarki urządzenie Brother nie jest wykrywane w sieci. (Ciąg dalszy)

Pytanie	Interfejs	Rozwiązanie
Czy pomiędzy urządzeniem a punktem dostępu/routerem WLAN znajdują się jakieś przeszkody (np. ściany lub meble)?	bezprzewodowy	Przestaw urządzenie Brother w miejsce wolne od przeszkód lub bliżej punktu dostępu/routera WLAN.
Czy w pobliżu urządzenia Brother lub punktu dostępu/routera WLAN znajduje się komputer bezprzewodowy, urządzenia Bluetooth, kuchenka mikrofalowa lub bezprzewodowy telefon cyfrowy?	bezprzewodowy	Odsuń wszystkie te urządzenia od urządzenia Brother i punktu dostępu/routera WLAN.



Urządzenie Brother nie drukuje w sieci.**Urządzenie Brother nie jest wykrywane w sieci nawet po udanej instalacji.**

Pytanie	Interfejs	Rozwiązanie
Czy używasz oprogramowania zabezpieczającego?	przewodowy/ bezprzewodowy	Patrz <i>Używam oprogramowania zabezpieczającego</i> . na stronie 77.
Czy do urządzenia Brother jest przypisany wolny adres IP?	przewodowy/ bezprzewodowy	<ul style="list-style-type: none"> ■ Potwierdź adres IP i maskę podsieci Sprawdź, czy zarówno adresy IP, jak i maski podsieci komputera i urządzenia Brother są prawidłowe oraz czy znajdują się w obrębie tej samej sieci. Aby dowiedzieć się więcej na temat weryfikowania adresu IP i Maski podsieci, uzyskaj informacje od administratora sieci lub odwiedź stronę Brother Solutions Center pod adresem http://solutions.brother.com/. ■ (Windows®) Potwierdź adres IP i maskę podsieci przy użyciu Narzędzia do naprawy połączenia sieciowego. Przy użyciu Narzędzia do naprawy połączenia sieciowego skoryguj ustawienia sieciowe urządzenia Brother. Narzędzie to przypisze prawidłowy adres IP i maskę podsieci. Aby użyć Narzędzia do naprawy połączenia sieciowego, uzyskaj informacje od administratora sieci, a następnie wykonaj poniższe kroki: <p> Informacja</p> <ul style="list-style-type: none"> • (Windows® 2000 Professional/XP/XP Professional x64 Edition/Windows Vista®/Windows® 7) Należy się zalogować z uprawnieniami administratora. • Upewnij się, że urządzenie Brother jest włączone i nawiązało połączenie sieciowe z komputerem.

Urządzenie Brother nie drukuje w sieci.**Urządzenie Brother nie jest wykrywane w sieci nawet po udanej instalacji. (Ciąg dalszy)**

Pytanie	Interfejs	Rozwiązanie
<p>Czy do urządzenia Brother jest przypisany wolny adres IP? (ciąg dalszy)</p>	<p>przewodowy/ bezprzewodowy</p>	<p>1 (Windows® 2000/XP, Windows Server® 2003/2008) Kliknij przycisk Start, a następnie pozycje Wszystkie programy (Programy w systemie Windows® 2000), Akcesoria, Eksplorator Windows oraz Mój komputer.</p> <p>(Windows Vista®/Windows® 7) Kliknij przycisk  i opcję Komputer.</p> <p>2 Kliknij dwukrotnie opcję Dysk lokalny (C:), Pliki programu lub Pliki programu (x86) dla systemu 64-bitowego, Brownny02, Brother, BrotherNetTool.exe, aby uruchomić program.</p> <p> Informacja</p> <p>Gdy pojawi się ekran Kontrola konta użytkownika, (Windows Vista®) kliknij opcję Kontynuuj. (Windows® 7) kliknij opcję Tak.</p> <p>3 Postępuj zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie.</p> <p>4 Sprawdź diagnozę poprzez wydrukowanie listy konfiguracji sieci.</p> <p> Informacja</p> <p>Jeśli zaznaczone zostanie pole Włącz narzędzie do naprawiania połączenia sieciowego na karcie Opcje Monitora stanu, automatycznie zostanie uruchomione Narzędzie do naprawy połączenia sieciowego. Nie jest to zalecane, jeśli administrator sieci ustawił adres IP na statyczny, ponieważ spowoduje to automatyczną zmianę adresu IP.</p> <p>Jeśli nawet po użyciu Narzędzia do naprawy połączenia sieciowego poprawny adres IP i Maska podsieci nie zostały przypisane, uzyskaj te informacje od administratora sieci lub odwiedź stronę Brother Solutions Center pod adresem http://solutions.brother.com/.</p>

Urządzenie Brother nie drukuje w sieci.**Urządzenie Brother nie jest wykrywane w sieci nawet po udanej instalacji. (Ciąg dalszy)**

Pytanie	Interfejs	Rozwiązanie
Czy poprzednie zadanie drukowania nie powiodło się?	przewodowy/ beprzewodowy	<ul style="list-style-type: none"> ■ Jeśli nieudane zadanie drukowania nadal znajduje się w kolejce wydruku komputera, usuń je. ■ Kliknij dwukrotnie ikonę drukarki w niżej podanym folderze, a następnie wybierz opcję Anuluj wszystkie dokumenty z menu Printer (Drukarka): (Windows® 2000) Start, Ustawienia, a następnie Drukarki. (Windows® XP) Start i Drukarki i faksy. (Windows Vista®)  Panel sterowania, Sprzęt i dźwięk, a następnie Drukarki. (Windows® 7)  Panel sterowania, Urządzenia i drukarki, a następnie Drukarki i faksy.
Czy podłączasz urządzenie Brother do sieci, używając funkcji bezprzewodowych?	beprzewodowy	<ul style="list-style-type: none"> ■ Wydrukuj Raport WLAN, aby potwierdzić stan połączenia bezprzewodowego. (Aby dowiedzieć się, jak drukować, patrz <i>Drukowanie Raport WLAN (modele HL-4570CDW(T))</i> na stronie 36.) Jeśli na wydruku Raport WLAN znajduje się kod błędu, patrz <i>Rozwiązywanie problemów w Podręcznik szybkiej obsługi</i>. ■ Patrz <i>Podczas instalacji sterownika drukarki urządzenie Brother nie jest wykrywane w sieci</i>. na stronie 74.
Po wypróbowaniu wszystkich powyższych sugestii urządzenie Brother nadal nie drukuje. Czy mogę zrobić coś jeszcze?	przewodowy/ beprzewodowy	Odinstaluj sterownik drukarki i zainstaluj go ponownie.

Używam oprogramowania zabezpieczającego.

Pytanie	Interfejs	Rozwiązanie
Czy zaakceptowałeś/-aś okno dialogowe z ostrzeżeniem o bezpieczeństwie podczas instalacji sterownika drukarki, procesu uruchamiania aplikacji lub podczas korzystania z funkcji drukowania?	przewodowy/ beprzewodowy	Jeśli okno dialogowe z ostrzeżeniem o bezpieczeństwie nie zostało zaakceptowane, funkcja zapory oprogramowania zabezpieczającego może blokować dostęp. Niektóre programy zabezpieczające mogą blokować dostęp bez wyświetlania ostrzeżenia o bezpieczeństwie. Aby umożliwić dostęp, zapoznaj się z instrukcjami dołączonymi do programu zabezpieczającego lub skontaktuj się z jego producentem.

Używam oprogramowania zabezpieczającego. (Ciąg dalszy)

Pytanie	Interfejs	Rozwiązanie
Chcę znać niezbędny numer portu dla ustawień oprogramowania zabezpieczającego.	przewodowy/ bezprowodowy	Dla funkcji sieciowych firmy Brother używane są następujące numery portów: <ul style="list-style-type: none"> ■ Drukowanie sieciowe – numer portu 137/protokół UDP ■ BRAdmin Light – numer portu 161/protokół UDP Aby dowiedzieć się więcej na temat otwierania portu, zapoznaj się z instrukcjami dołączonymi do oprogramowania zabezpieczającego lub skontaktuj się z jego producentem.

Chcę sprawdzić, czy moje urządzenia sieciowe działają prawidłowo.

Pytanie	Interfejs	Rozwiązanie
Czy urządzenie Brother, punkt dostępu/router lub koncentrator sieciowy są włączone?	przewodowy/ bezprowodowy	Upewnij się, że zostały wykonane wszystkie instrukcje z części <i>Najpierw sprawdź poniższe</i> : na stronie 73.
Gdzie mogę znaleźć ustawienia sieciowe urządzenia Brother, takie jak adres IP?	przewodowy/ bezprowodowy	Wydrukuj listę konfiguracji sieci. Patrz <i>Drukowanie listy konfiguracji sieci</i> na stronie 35.
Jak mogę sprawdzić stan połączenia urządzenia Brother?	przewodowy/ bezprowodowy	Wydrukuj listę konfiguracji sieci i sprawdź, czy Ethernet Link Status lub Wireless Link Status jest ustawiony na Link OK . Jeśli pozycja Link Status pokazuje stan Link Down lub Failed to Associate , zacznij od nowa od części <i>Najpierw sprawdź poniższe</i> : na stronie 73.
Czy można wywołać urządzenie Brother poleceniem ping z komputera?	przewodowy/ bezprowodowy	Wywołaj urządzenie Brother poleceniem ping z komputera przy użyciu adresu IP lub nazwy węzła. <ul style="list-style-type: none"> ■ Udana – Urządzenie Brother działa prawidłowo i jest podłączone do tej samej sieci co komputer. ■ Nieudana – Urządzenie Brother nie jest podłączone do tej samej sieci co komputer. <p>(Windows®) Skontaktuj się z administratorem sieci i użyj Narzędzia do naprawy połączenia sieciowego, aby automatycznie skorygować adres IP i maskę podsieci. Aby dowiedzieć się więcej na temat Narzędzia do naprawy połączenia sieciowego, patrz (Windows®) <i>Potwierdź adres IP i maskę podsieci przy użyciu Narzędzia do naprawy połączenia sieciowego</i>. w <i>Czy do urządzenia Brother jest przypisany wolny adres IP?</i> na stronie 75.</p> <p>(Macintosh) Sprawdź, czy adres IP i maska podsieci są ustawione prawidłowo. Patrz <i>Potwierdź adres IP i maskę podsieci</i> w <i>Czy do urządzenia Brother jest przypisany wolny adres IP?</i> na stronie 75.</p>

Chcę sprawdzić, czy moje urządzenia sieciowe działają prawidłowo. (Ciąg dalszy)

Pytanie	Interfejs	Rozwiązanie
Czy urządzenie Brother łączy się z siecią bezprzewodową?	bezprzewodowy	Wydrukuj Raport WLAN, aby potwierdzić stan połączenia bezprzewodowego. (Aby dowiedzieć się, jak drukować, patrz <i>Drukowanie Raport WLAN (modele HL-4570CDW(T))</i> na stronie 36. Jeśli na wydruku Raport WLAN znajduje się kod błędu, patrz <i>Rozwiązywanie problemów w Podręcznik szybkiej obsługi</i> .
Po sprawdzeniu i wypróbowaniu wszystkich powyższych sugestii nadal występują problemy. Czy mogę zrobić coś jeszcze?	przewodowy/ bezprzewodowy	Zapoznaj się z instrukcjami dołączonymi do punktu dostępu/routera WLAN i znajdź nazwę SSID oraz klucz sieciowy, a następnie ustaw je prawidłowo. Aby dowiedzieć się więcej na temat nazwy SSID i klucza sieciowego, patrz <i>Czy ustawienia zabezpieczeń (SSID/klucz sieciowy) są prawidłowe?</i> w <i>Nie mogę przeprowadzić konfiguracji sieci bezprzewodowej</i> na stronie 74.

Obsługiwane protokoły i funkcje zabezpieczeń

Interfejs	Ethernet	10/100BASE-TX
	Bezprzewodowy ¹	IEEE802.11b/g (tryb infrastruktury/Ad-hoc)
Sieć (zwykła)	Protokół (IPv4)	ARP, RARP, BOOTP, DHCP, APIPA (Auto IP), rozpoznawanie nazw WINS/NetBIOS, obiekt rozpoznający DNS, mDNS, obiekt odpowiadający LLMNR, LPR/LPD, Custom Raw Port/Port9100, IPP/IPPS, serwer FTP, serwer TELNET, serwer HTTP/HTTPS, klient i serwer TFTP, klient SMTP, SNMPv1/v2c/v3, ICMP, obiekt odpowiadający LLTD, usługi internetowe (druk), klient CIFS, klient SNTP
	Protokół (IPv6)	NDP, RA, obiekt rozpoznający DNS, mDNS, obiekt odpowiadający LLMNR, LPR/LPD, Custom Raw Port/Port9100, IPP/IPPS, serwer FTP, serwer TELNET, serwer HTTP/HTTPS, klient i serwer TFTP, klient SMTP, SNMPv1/v2c/v3, ICMPv6, obiekt odpowiadający LLTD, usługi internetowe (druk), klient CIFS, klient SNTP
Sieć (bezpieczeństwo)	Przewodowa	APOP, POP przed SMTP, SMTP-AUTH, SSL/TLS (IPPS, HTTPS, SMTP, POP), SNMP v3, 802.1x (EAP-MD5, EAP-FAST, PEAP, EAP-TLS, EAP-TTLS), Kerberos
	Bezprzewodowa ¹	WEP 64/128 bit, WPA-PSK (TKIP/AES), WPA2-PSK (AES), APOP, POP przed SMTP, SMTP-AUTH, SSL/TLS (IPPS, HTTPS, SMTP, POP), SNMP v3, 802.1x (LEAP, EAP-FAST, PEAP, EAP-TLS, EAP-TTLS), Kerberos
Sieć (bezprzewodowa) ¹	Certyfikacja połączenia bezprzewodowego	Licencja znaku certyfikacji Wi-Fi, licencja znaku identyfikatora Wi-Fi Protected Setup (WPS), logo AOSS

¹ W modelu HL-4570CDW(T)

A

Adres IP	32
Adres MAC	4, 5, 6, 34, 35
AOSS™	12, 13, 16, 33
APIPA	32
Aplikacja instalacyjna firmy Brother	13

B

BRAdmin Light	1, 3
BRAdmin Professional 3	1, 6, 61
Brama	32
Brother Solutions Center	4, 6
BRPrint Auditor	7

C

Certyfikat	62
------------------	----

E

Ethernet	33
----------------	----

F

Fabryczne ustawienia domyślne	35
-------------------------------------	----

H

HTTP (Hyper Text Transfer Protocol)	6
HTTPS	53

I

IEEE 802.1x	16, 26, 27
IPPS	55
IPv6	32

K

Kreator instalacji sterowników	1
--------------------------------------	---

L

Lista konfiguracji sieci	35
--------------------------------	----

M

Maska podsieci	32
Metoda PIN	15, 24, 33

N

Narzędzie do naprawy połączenia sieciowego	75
--	----

P

Panel sterowania	3
Parowanie pionowe	1
PBC	12, 13, 16, 33
POP przed SMTP	57
Program instalacyjny firmy Brother	12
Próby uzyskania IP	32
Przeglądarka WWW (HTTP)	6

R

Raport WLAN	36, 77, 79
Resetowanie ustawień sieciowych	35

S

Sieć bezprzewodowa	8
SMTP-AUTH	57
SNMPv3	53
Specyfikacja	80
SSL/TLS	62
Status Monitor	1
Systemy operacyjne	1

T

TCP/IP	31, 37, 38, 39
Tryb Ad-hoc	10, 11
Tryb infrastruktury	9, 11

W

Web BRAdmin	1, 7
Wi-Fi Protected Setup	12, 13, 16, 24, 33
WLAN	39

Z

Zarządzanie przez przeglądarkę WWW (przeglądarka WWW)	53
Zarządzanie przez przeglądarkę WWW (przeglądarkę internetową)	1, 6

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[®] XP używana w tym dokumencie oznacza system operacyjny Windows[®] XP Professional, Windows[®] XP Professional x64 Edition i Windows[®] XP Home Edition.
- Windows Server[®] 2003 w niniejszym dokumencie oznacza Windows Server[®] 2003 oraz Windows Server[®] 2003 x64 Edition.
- Windows Server[®] 2008 w niniejszym dokumencie oznacza Windows Server[®] 2008 oraz Windows Server[®] 2008 R2.
- Windows Vista[®] w niniejszym dokumencie oznacza wszystkie wydania Windows Vista[®].
- Windows[®] 7 w niniejszym dokumencie oznacza wszystkie wydania Windows[®] 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

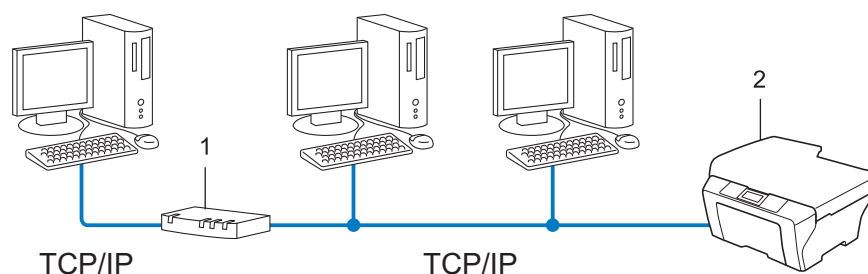
1	Rodzaje połączeń i protokołów sieciowych	1
	Rodzaje połączeń sieciowych.....	1
	Przykład połączenia z siecią przewodową	1
	Protokoły.....	3
	ProtokołyTCP/IP oraz funkcje.....	3
	Inny protokół.....	6
2	Konfiguracja urządzenia do pracy w sieci	7
	Adresy IP, maski podsieci i bramki.....	7
	Adres IP.....	7
	Maska podsieci.....	8
	Bramka (oraz router)	8
	Uwierzytelnianie IEEE 802.1x.....	9
3	Terminy i pojęcia związane z siecią bezprzewodową	11
	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
4	Dodatkowe ustawienia sieciowe w systemie Windows®	15
	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
5	Terminy i pojęcia dotyczące zabezpieczeń	18
	Funkcje zabezpieczeń	18
	Pojęcia dotyczące zabezpieczeń.....	18
	Protokoły zabezpieczeń.....	19
	Metody zabezpieczeń przy wysyłaniu i odbieraniu poczty e-mail.....	20
A	Załącznik A	21
	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.



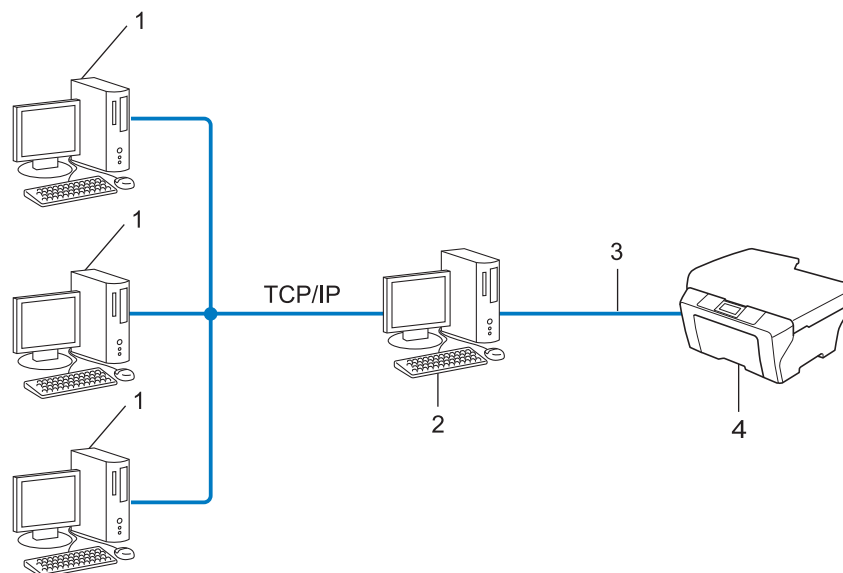
1 Router

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 interfejsy 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® i Windows® 7.

Web Services

Protokół Web Services umożliwia użytkownikom systemu Windows Vista® lub Windows® 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® i Windows® 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 BRAdmin 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 wysyłaniu 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 P.JL na tryb PCL)
BRNxxxxxxxxxxxx	binarny tryb transferu TCP/IP
BRNxxxxxxxxxxxx_AT	usługa PostScript® dla systemu Macintosh
POSTSCRIPT_P1	usługa PostScript® (przełącza urządzenie zgodne z P.JL 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 <wiersz polecenia>` 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