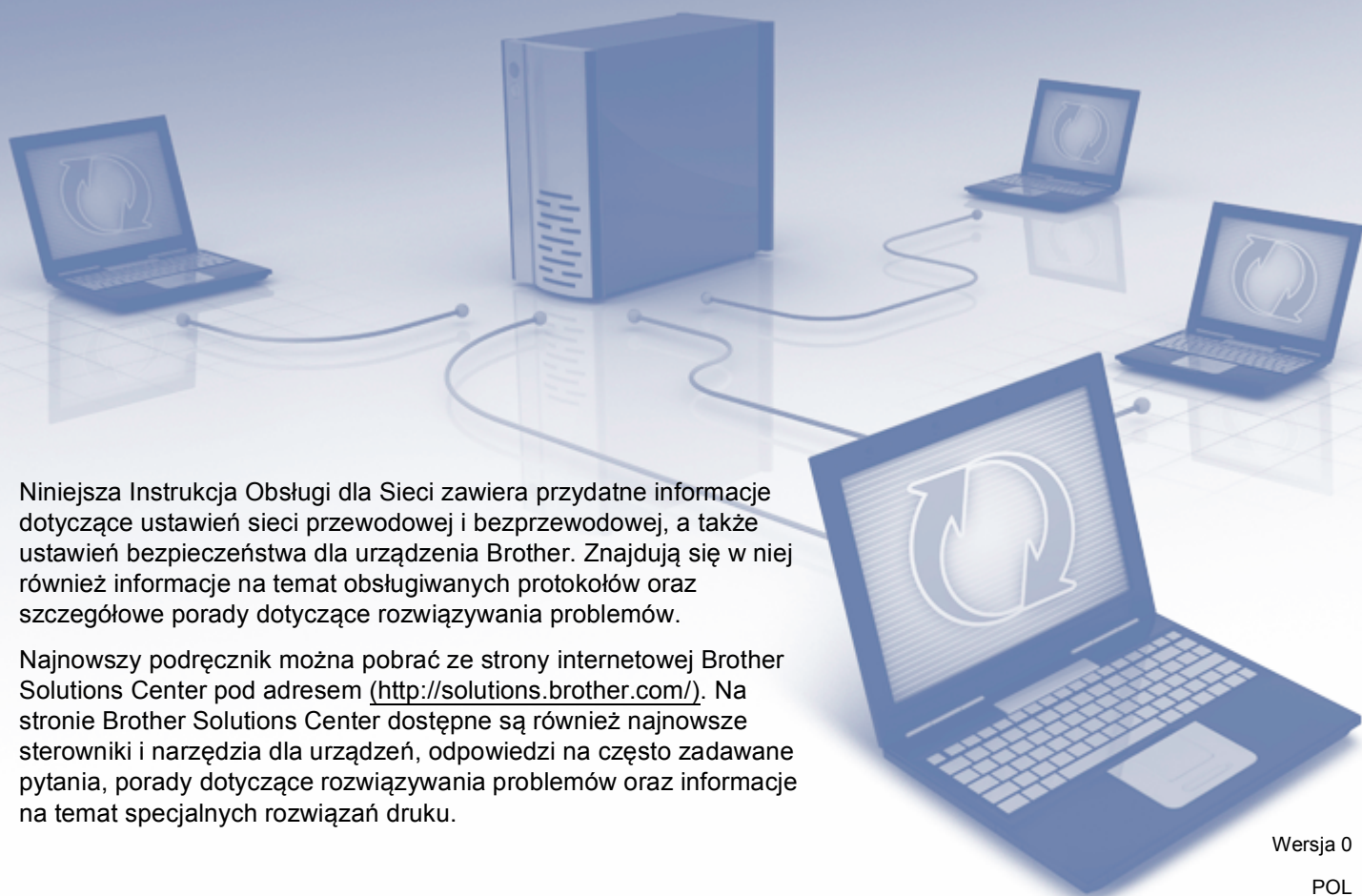


Instrukcja Obsługi dla Sieci

Serwer wydruku sieci Ethernet obsługujący wiele protokołów oraz bezprzewodowy serwer wydruku



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.

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

Opisane modele

Niniejszy Podręcznik użytkownika dotyczy następujących modeli.

HL-3140CW/3150CDN/3150CDW/3170CDW

Wyjaśnienia uwag

Poniższe ikony są stosowane w całej Instrukcji obsługi.

WAŻNE	WAŻNE 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.

WAŻNA UWAGA

- 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 Server® 2012 w niniejszym dokumencie oznacza wszystkie wydania Windows Server® 2012.
- Windows Vista® w niniejszym dokumencie oznacza wszystkie wydania Windows Vista®.
- Windows® 7 w niniejszym dokumencie oznacza wszystkie wydania Windows® 7.
- Windows® 8 w niniejszym dokumencie oznacza wszystkie wydania Windows® 8.
- 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

Sekcja I Obsługa sieci

1	Wstęp	2
	Funkcje sieci.....	2
	Inne funkcje sieci.....	3
2	Zmiana ustawień sieci danego urządzenia	4
	W jaki sposób można zmienić ustawienia sieci danego urządzenia (adres IP, maska podsieci i bramka)	4
	Korzystanie z panelu sterowania	4
	Korzystanie z narzędzia BRAdmin Light	4
	Inne narzędzia służące do zarządzania.....	7
	Zarządzanie przez przeglądarkę WWW (przeglądarka WWW).....	7
	Narzędzie BRAdmin Professional 3 (Windows®)	7
	Program BRPrint Auditor (Windows®).....	8
3	Konfiguracja urządzenia dla sieci bezprzewodowej (w przypadku modeli HL-3140CW, HL-3150CDW oraz HL-3170CDW)	9
	Przegląd	9
	Potwierdź środowisko sieciowe	10
	Podłączono do komputera z punktem dostępowym/routerem WLAN w sieci (tryb infrastruktury)	10
	Podłączono do komputera z obsługą komunikacji bezprzewodowej, bez punktu dostępowego/routera WLAN w sieci (tryb Ad-hoc).....	11
	Konfiguracja sieci bezprzewodowej z tymczasowym użyciem przewodu USB (zalecana)	12
	Konfiguracja przy użyciu Kreatora konfiguracji panelu sterowania urządzenia	17
	Ręczna konfiguracja z panelu sterowania	18
	Konfigurowanie urządzenia, jeśli nazwa SSID nie jest rozsyłana	20
	Konfiguracja urządzenia dla firmowej sieci bezprzewodowej.....	23
	Konfiguracja za jednym naciśnięciem przy użyciu funkcji WPS (Wi-Fi Protected Setup) lub AOSS™	27
	Konfiguracja przy użyciu metody PIN WPS (Wi-Fi Protected Setup)	29
	Konfiguracja w trybie Ad-hoc	32
	Korzystanie ze skonfigurowanej nazwy SSID	32
	Korzystanie z nowej nazwy SSID	33
4	Konfiguracja panelu sterowania	35
	Przegląd	35
	Menu sieci.....	36
	TCP/IP	36
	Ethernet (tylko w przypadku sieci przewodowej).....	38
	Stan sieci przewodowej (modele HL-3150CDN, HL-3150CDW oraz HL-3170CDW)	38
	Kreator konfiguracji (tylko w przypadku sieci bezprzewodowej).....	38
	WPS (Wi-Fi Protected Setup)/AOSS™ (tylko w przypadku sieci bezprzewodowej)	38
	WPS (Wi-Fi Protected Setup) z kodem PIN (tylko w przypadku sieci bezprzewodowej)	38
	Stan sieci WLAN (Modele HL-3140CW, HL-3150CDW oraz HL-3170CDW).....	38

Adres MAC	39
Ustaw domyślne (w przypadku modeli: HL-3150CDW oraz HL-3170CDW)	39
Włączona funkcja przewodowa (w przypadku modeli HL-3150CDW oraz HL-3170CDW)	39
Włączona sieć WLAN (w przypadku modeli HL-3140CW, HL-3150CDW oraz HL-3170CDW)	39
Resetowanie ustawień sieci do fabrycznych ustawień domyślnych	40
Drukowanie raportu konfiguracji sieci	41
Drukowanie Raport WLAN (W przypadku modeli HL-3140CW, HL-3150CDW oraz HL-3170CDW)	42
Tabela przedstawiająca funkcje i domyślne ustawienia fabryczne	43
HL-3150CDN	43
HL-3140CW, HL-3150CDW i HL-3170CDW	44

5 Zarządzanie przez przeglądarkę WWW 47

Przegląd	47
Jak skonfigurować ustawienia urządzenia za pomocą funkcji Zarządzanie przez przeglądarkę WWW (przeglądarka WWW)	48
Ustawianie hasła	49
Secure Function Lock 2.0	50
Jak skonfigurować ustawienia funkcji Secure Function Lock 2.0 za pomocą funkcji Zarządzanie przez przeglądarkę WWW (przeglądarka WWW)	50
Sposób konfigurowania protokołu SNTP przy użyciu funkcji Zarządzanie przez przeglądarkę WWW ..	53
Zapisywanie dziennika druku w sieci	54
Jak skonfigurować ustawienia funkcji Zapisywanie dziennika druku w sieci za pomocą funkcji Zarządzanie przez przeglądarkę WWW (przeglądarka WWW)	54
Ustawianie wykrywania błędów	56
Odczytywanie komunikatów o błędach	57

6 Funkcje zabezpieczeń 58

Przegląd	58
Używanie Certyfikatów w celu zabezpieczenia urządzenia	59
Skonfiguruj certyfikat przy użyciu funkcji Zarządzanie przez przeglądarkę WWW	60
Tworzenie i instalacja certyfikatu	61
Wybór certyfikatu	64
Jak zainstalować samodzielnie wystawiony certyfikat na komputerze	64
Importuj i eksportuj certyfikat i klucz prywatny	69
Importuj i eksportuj certyfikat CA	71
Zarządzanie wieloma certyfikatami	72
Bezpieczne zarządzanie urządzeniem sieciowym przy użyciu protokołu SSL/TLS	73
Bezpieczne zarządzanie przy użyciu funkcji Zarządzanie przez przeglądarkę WWW (przeglądarka WWW)	73
Bezpieczne zarządzanie za pomocą programu BRAdmin Professional 3 (Windows®)	76
Aby bezpiecznie korzystać z narzędzia BRAdmin Professional 3, należy postępować zgodnie z poniższymi informacjami	76
Bezpieczne drukowanie dokumentów przy użyciu protokołu SSL/TLS	77
Bezpieczne wysyłanie wiadomości e-mail	78
Konfiguracja przy użyciu funkcji Zarządzanie przez przeglądarkę WWW (przeglądarka WWW)	78
Wysyłanie wiadomości e-mail z zastosowaniem uwierzytelniania użytkownika	79
Bezpieczne wysyłanie wiadomości e-mail przy użyciu protokołu SSL/TLS	80
Korzystanie z uwierzytelniania IEEE 802.1x	81
Konfiguracja uwierzytelniania IEEE 802.1x przy użyciu funkcji Zarządzanie przez przeglądarkę WWW (przeglądarka WWW)	81

7	Rozwiązywanie problemów	84
	Przegląd	84
	Rozpoznawanie problemu	84
 Sekcja II Przewodnik Sieciowy		
8	Rodzaje połączeń sieciowych i protokołów	93
	Rodzaje połączeń sieciowych.....	93
	Przykład przewodowego połączenia sieciowego.....	93
	Protokoły	95
	Protokoły TCP/IP oraz funkcje.....	95
9	Konfiguracja urządzenia dla sieci	99
	Adresy IP, maski podsieci i bramy.....	99
	Adres IP	99
	Maska podsieci.....	100
	Bramka (i router).....	100
	Uwierzytelnianie IEEE 802.1x.....	101
10	Terminy związane z siecią bezprzewodową (w przypadku HL-3140CW, HL-3150CDW oraz HL-3170CDW)	103
	Określanie danej sieci.....	103
	SSID (Service Set Identifier) oraz kanały	103
	Terminy związane z zabezpieczeniami	103
	Uwierzytelnianie i szyfrowanie.....	103
	Metody uwierzytelniania i szyfrowania w przypadku osobistej sieci bezprzewodowej	104
	Metody uwierzytelniania i szyfrowania w przypadku firmowej sieci bezprzewodowej	105
11	Dodatkowe ustawienia sieciowe z systemu Windows®	107
	Typy dodatkowych ustawień sieciowych	107
	Instalacja sterowników używanych w przypadku drukowania przez Web Services (w przypadku systemu Windows Vista®, Windows® 7 i Windows® 8).....	107
	Odinstalowywanie sterowników używanych w przypadku drukowania przez Web Services (w przypadku systemu Windows Vista®, Windows® 7 i Windows® 8).....	108
	Instalacja opcji drukowania sieciowego dla Trybu infrastruktury w przypadku używania funkcji Parowanie pionowe (system Windows® 7 i Windows® 8)	109
12	Terminy i pojęcia związane z zabezpieczeniami	110
	Funkcje zabezpieczeń	110
	Terminy związane z zabezpieczeniami	110
	Protokoły zabezpieczeń.....	111
	Metody zabezpieczeń dla wysyłania	112

Sekcja III Załączniki

A	Załącznik A	114
	Obsługiwane protokoły i funkcje zabezpieczeń	114
B	Załącznik B	115
	Korzystanie z usług.....	115
	Inne sposoby ustawiania adresu IP (dla użytkowników zaawansowanych i administratorów)	115
	Korzystanie z protokołu DHCP w celu konfiguracji adresu IP	115
	Korzystanie z protokołu RARP w celu konfiguracji adresu IP	116
	Korzystanie z protokołu BOOTP w celu konfiguracji adresu IP	117
	Korzystanie z protokołu APIPA w celu konfiguracji adresu IP	117
	Korzystanie z polecenia ARP w celu konfiguracji adresu IP	118
	Korzystanie z konsoli TELNET w celu konfiguracji adresu IP	119
C	Indeks	120



Obsługa sieci

Wstęp	2
Zmiana ustawień sieci danego urządzenia	4
Konfiguracja urządzenia dla sieci bezprzewodowej (w przypadku modeli HL-3140CW, HL-3150CDW oraz HL-3170CDW)	9
Konfiguracja panelu sterowania	35
Zarządzanie przez przeglądarkę WWW	47
Funkcje zabezpieczeń	58
Rozwiązywanie problemów	84

Funkcje sieci

To urządzenie firmy Brother można współdzielić w przewodowej sieci 10/100 MB¹ lub sieci bezprzewodowej Ethernet IEEE 802.11b/g/n (w przypadku modeli bezprzewodowych), 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 przewodowej¹, jak i bezprzewodowej, w danym momencie korzystać można tylko z jednej z tych metod łączenia. Jednocześnie można jednak korzystać tylko z jednej metody połączenia: połączenia sieci bezprzewodowej i połączenia Wi-Fi Direct™, albo połączenia sieci przewodowej oraz Wi-Fi Direct.
- Aby uzyskać szczegółowe informacje, patrz Podręcznik Wi-Fi Direct™ na stronie pobierania Podręczniki dla posiadanego modeli, w witrynie Brother Solutions Center (<http://solutions.brother.com/>).

¹ Interfejs sieci przewodowej jest dostępny w HL-3150CDW oraz HL-3170CDW.

Systemy operacyjne	Windows® XP Windows Vista® Windows® 7 Windows® 8	Windows Server® 2003/2008/2012	Mac OS X v10.6.8, 10.7.x, 10.8.x
Drukowanie	✓	✓	✓
BRAdmin Light ¹ Patrz Strona 4.	✓	✓	✓
BRAdmin Professional 3 ² Patrz Strona 7.	✓	✓	
Zarządzanie przez przeglądarkę WWW (przeglądarka WWW) Patrz Strona 47.	✓	✓	✓
Status Monitor ➤➤Podręcznik Użytkownika	✓	✓	✓
Kreator instalacji sterowników	✓	✓	
Parowanie pionowe Patrz Strona 109.	✓ ³		

¹ Program BRAdmin Light dla komputerów Macintosh jest dostępny do pobrania pod adresem <http://solutions.brother.com/>.

² Program BRAdmin Professional 3 jest dostępny do pobrania pod adresem <http://solutions.brother.com/>.

³ Tylko Windows® 7 i Windows® 8.

Inne funkcje sieci

Zabezpieczenia

Urządzenie firmy Brother obsługuje niektóre z najnowszych dostępnych protokołów ochrony sieci i szyfrowania. (Patrz *Funkcje zabezpieczeń* >> strona 58).

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* >> strona 50).

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* >> strona 54).

W jaki sposób można zmienić ustawienia sieci danego urządzenia (adres IP, maska podsieci i bramka)

Ustawienia sieciowe urządzenia można zmieniać za pomocą panelu sterowania, aplikacji Zarządzanie przez przeglądarkę WWW, BRAdmin Light i BRAdmin Professional 3. Przeczytaj ten rozdział, aby uzyskać szczegółowe informacje.

Korzystanie z panelu sterowania

Urządzenie można skonfigurować do pracy w sieci z menu Sieć w panelu sterowania. (Patrz *Konfiguracja panelu sterowania* ➤➤ strona 35).

Korzystanie z 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 dla systemu Windows®

- 1 Upewnij się, że urządzenie jest włączone.
- 2 Włącz komputer. Zanim rozpoczniesz konfigurację, zamknij otwarte aplikacje.
- 3 Umieść płytę CD-ROM z programem instalacyjnym 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 dysku CD-ROM. Kliknij łącze **Zainstaluj inne sterowniki lub narzędzia**.
- 5 Kliknij pozycję **BRAdmin Light** i postępuj zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie.

Instalacja narzędzia BRAdmin Light dla komputerów Macintosh

Najnowszą wersję programu narzędziowego Brother BRAdmin Light można pobrać ze strony internetowej <http://solutions.brother.com/>.

Konfiguracja adresu IP, maski podsieci oraz bramki przy użyciu narzędzia BRAdmin Light

INFORMACJA

- Najnowszą wersję programu narzędziowego Brother BRAdmin Light 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®.
- W przypadku korzystania z funkcji zapory oprogramowania antyszpiegowskiego lub antywirusowego należy ją tymczasowo wyłączyć. 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).
- Domyślnie żadne hasło nie jest wymagane. Wprowadź hasło, jeśli zostało ustawione, i naciśnij **OK**.

1 Uruchom narzędzie BRAdmin Light.

■ Windows®

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

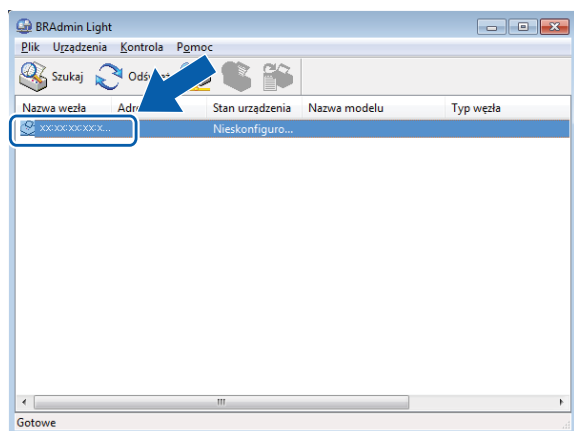
■ Macintosh

Po zakończeniu pobierania kliknij dwukrotnie plik **BRAdmin Light.jar**, aby uruchomić program narzędziowy BRAdmin Light.

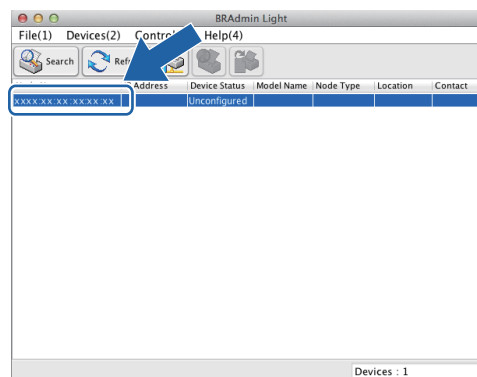
2 Narzędzie BRAdmin Light automatycznie rozpocznie wyszukiwanie nowych urządzeń.

- 3 Dwukrotnie kliknij nieskonfigurowane urządzenie.

Windows®



Macintosh



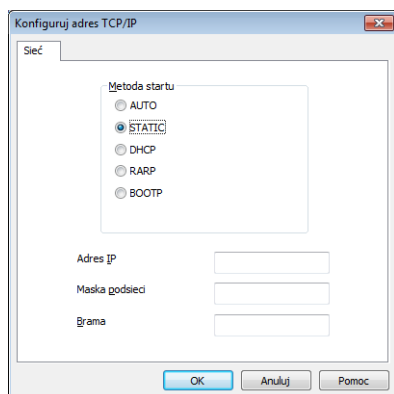
2

INFORMACJA

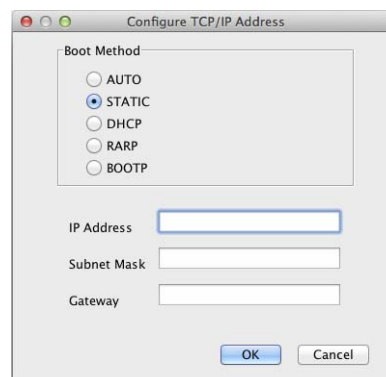
- Jeżeli wybrane są ustawienia fabryczne serwera wydruku (nie jest używany serwer DHCP/BOOTP/RARP), w oknie programu narzędziowego BRAdmin Light urządzenie będzie widoczne jako **Unconfigured (Nieskonfigurowane)**.
- Nazwę węzła i adres MAC (adres sieci Ethernet) można znaleźć drukując raport konfiguracji sieci, patrz *Drukowanie raportu konfiguracji sieci* ➤ strona 41). Adres MAC można także uzyskać z panelu sterowania. (Patrz *Rozdział 4: Konfiguracja 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)** urządzenia (w razie potrzeby).

Windows®



Macintosh



- 5 Kliknij przycisk **OK**.
- 6 Przy prawidłowo zaprogramowanym adresie IP urządzenie Brother widoczne będzie na liście urządzeń.

Inne narzędzia służące do zarządzania

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

2

Zarządzanie przez przeglądarkę WWW (przeglądarka WWW)

Standardowa przeglądarka WWW może być wykorzystana do zmiany ustawień serwera wydruku za pomocą protokołu HTTP (Hyper Text Transfer Protocol) lub HTTPS (Hyper Text Transfer Protocol over Secure Socket Layer). (Patrz *Jak skonfigurować ustawienia urządzenia za pomocą funkcji Zarządzanie przez przeglądarkę WWW (przeglądarka WWW)* ►► strona 48).

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 antyspieszającego 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).

Program 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. Umożliwia to administratorowi sprawdzanie takich informacji, jak liczba wydrukowanych stron, stan toneru i bębna oraz wersja oprogramowania sprzętowego. Oprócz przysyłania raportów do aplikacji firmy Brother do zarządzania w sieci ten program narzędziowy umożliwia przysyłanie 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 przysyłanie w wiadomościach e-mail raportów dotyczących ostrzeżeń i błędów.

Konfiguracja urządzenia dla sieci bezprzewodowej (w przypadku modeli HL-3140CW, HL-3150CDW oraz HL-3170CDW)

Przegląd

W celu podłączenia urządzenia do sieci bezprzewodowej zalecamy wykonanie jednej z metod instalacji przedstawionej w Podręcznik szybkiej obsługi.

Konfiguracja sieci bezprzewodowej za pomocą płyty instalacyjnej CD-ROM i przewodu USB stanowi najłatwiejszy sposób konfiguracji.

Ten rozdział należy przeczytać w celu uzyskania informacji na temat dodatkowych metod konfiguracji połączenia bezprzewodowego i ustawień sieci bezprzewodowej. Aby uzyskać informacje na temat ustawień protokołu TCP/IP, patrz *W jaki sposób można zmienić ustawienia sieci danego urządzenia (adres IP, maska podsieci i bramka)* >> strona 4.

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.

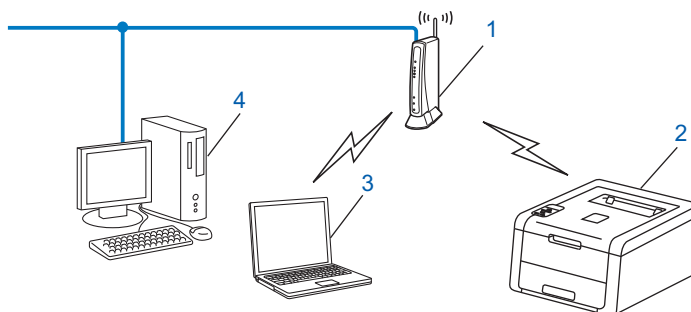
W związku z tym, połączenie bezprzewodowe może nie być najlepszym rozwiązaniem dla wszystkich rodzajów dokumentów i aplikacji. Jeżeli drukujesz duże pliki, takie jak wielostronicowe dokumenty tekstowe z dużą zawartością grafiki, być może należałoby rozważyć skorzystanie z przewodowego Ethernetu umożliwiającego szybsze przesyłanie danych¹ bądź z interfejsu USB zapewniającego największą przepustowość.

- Mimo że urządzenie Brother może być używane zarówno w sieci przewodowej¹, jak i bezprzewodowej, w danym momencie korzystać można tylko z jednej z tych metod łączenia. Jednocześnie można jednak korzystać tylko z jednej metody połączenia: połączenia sieci bezprzewodowej i połączenia Wi-Fi Direct, albo połączenia sieci przewodowej oraz Wi-Fi Direct.
- Aby uzyskać szczegółowe informacje, patrz Podręcznik Wi-Fi Direct™ na stronie pobierania Podręczniki dla posiadanego modelu, w witrynie Brother Solutions Center (<http://solutions.brother.com/>).
- Przed skonfigurowaniem ustawień bezprzewodowych należy sprawdzić nazwę sieci (SSID) oraz klucz sieciowy. W przypadku korzystania z firmowej sieci bezprzewodowej niezbędny jest także identyfikator użytkownika i hasło.

¹ Interfejs sieci przewodowej jest dostępny w HL-3150CDW oraz HL-3170CDW.

Potwierdź środowisko sieciowe

Podłączono do komputera z punktem dostępowym/routerem WLAN w sieci (tryb infrastruktury)



1 Punkt dostępowy/router WLAN ¹

¹ Jeśli komputer obsługuje technologię Intel® MWT (My WiFi Technology), może służyć jako punkt dostępowy obsługujący standard WPS (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

Metoda konfiguracji

Poniższe instrukcje przedstawiają cztery metody konfiguracji urządzenia Brother w środowisku sieci bezprzewodowej. Należy wybrać metodę preferowaną w danym środowisku.

■ Konfiguracja sieci bezprzewodowej z tymczasowym użyciem przewodu USB (zalecana)

Patrz *Konfiguracja sieci bezprzewodowej z tymczasowym użyciem przewodu USB (zalecana)* >> strona 12.

■ Konfiguracja sieci bezprzewodowej przy użyciu Kreatora konfiguracji z panelu sterowania

Patrz *Konfiguracja przy użyciu Kreatora konfiguracji panelu sterowania urządzenia* >> strona 17.

■ Konfiguracja sieci bezprzewodowej za jednym naciśnięciem przy użyciu funkcji WPS (Wi-Fi Protected Setup™) lub AOSS™

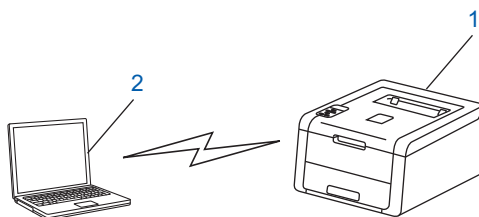
Patrz *Konfiguracja za jednym naciśnięciem przy użyciu funkcji WPS (Wi-Fi Protected Setup) lub AOSS™* >> strona 27.

■ Konfiguracja sieci bezprzewodowej metodą z numerem PIN przy użyciu funkcji WPS

Patrz *Konfiguracja przy użyciu metody PIN WPS (Wi-Fi Protected Setup)* >> strona 29.

Podłączono do komputera z obsługą komunikacji bezprzewodowej, bez punktu dostępowego/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)

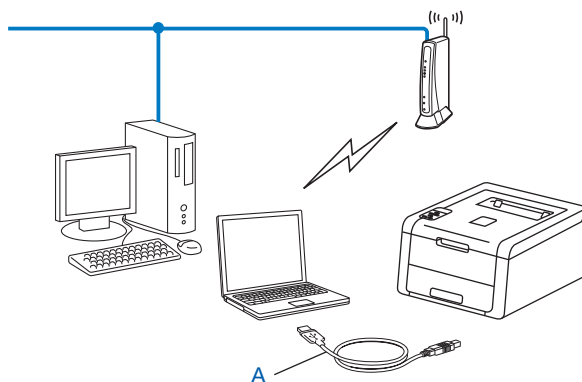
2 Komputer zdolny do połączenia bezprzewodowego

Połączenie z siecią bezprzewodową w trybie Ad-hoc w systemach Windows Server® nie jest gwarantowane. W celu skonfigurowania urządzenia w trybie Ad-hoc patrz *Konfiguracja w trybie Ad-hoc* ►► strona 32.

Konfiguracja sieci bezprzewodowej z tymczasowym użyciem przewodu USB (zalecana)

W przypadku tej metody zalecane jest użycie komputera podłączonego bezprzewodowo do sieci.

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



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

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.
- Jeżeli wcześniej skonfigurowano ustawienia sieci bezprzewodowej urządzenia, aby skonfigurować ponownie ustawienia bezprzewodowe należy zresetować ustawienia sieci LAN.

Aby zresetować ustawienia sieci LAN, patrz *Resetowanie ustawień sieci do fabrycznych ustawień domyślnych* ►► strona 40.

- Jeśli używana jest zaporą 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 przewodu USB.

- **Zanim rozpoczniesz instalację, musisz zapoznać się z ustawieniami swojej sieci bezprzewodowej.**

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

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

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

Konfiguracja osobistej sieci bezprzewodowej

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

W przypadku korzystania z systemu Windows® XP lub użycia kabla sieciowego do podłączenia komputera z bezprzewodowym punktem dostępowym/routerem przed rozpoczęciem należy znać nazwę SSID i klucz sieciowy punktu dostępowego/routera WLAN.

3

Nazwa sieci: (SSID)	Klucz sieciowy

Na przykład:

Nazwa sieci: (SSID)	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)

Tryb komunikacji	Metoda uwierzytelniania	Tryb szyfrowania	ID użytkownika	Hasło
Infrastruktura	Protokół LEAP	CKIP		
	EAP-FAST/BRAC	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)
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 wydanego przez urząd certyfikujący CA (Certificate Authority). Aby uzyskać informacje na temat certyfikatu klienckiego, należy skontaktować się z administratorem sieci. Jeśli zainstalowano więcej niż jeden certyfikat, zalecamy zanotowanie nazwy certyfikatu, który ma zostać użyty. Aby uzyskać szczegółowe informacje na temat instalacji certyfikatu, patrz *Używanie Certyfikatów w celu zabezpieczenia urządzenia* >> strona 59.
- 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 Włącz komputer i włóż płytę CD-ROM z programem instalacyjnym do napędu CD-ROM.

(Windows®)

- 1 Automatycznie pojawi się ekran otwierający.
Wybierz swoje urządzenie i język.
- 2 Pojawi się menu główne dysku CD-ROM. Kliknij **Zainstaluj sterownik drukarki**, a następnie **Tak**, jeśli akceptujesz umowy licencyjne. Postępuj zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie.

INFORMACJA

- Jeśli ekran Brother nie zostanie wyświetlony automatycznie, przejdź do **Komputer (Mój komputer)**, kliknij dwukrotnie ikonę CD-ROM, a następnie kliknij dwukrotnie **start.exe**.
- Gdy pojawi się ekran **Kontrola konta użytkownika**,
(Windows Vista®) kliknij opcję **Zezwalaj**.
(Windows® 7/Windows® 8) kliknij opcję **Tak**.

- 3 Wybierz opcję **Połączenie bezprzewodowe**, a następnie kliknij **Dalej**.
- 4 Wybierz opcję **Drukarka w sieci typu Brother Peer-to-Peer** lub **Drukarka współużytkowana w sieci**, a następnie kliknij przycisk **Dalej**.
- 5 W przypadku wybrania opcji **Drukarka współużytkowana w sieci** wybierz kolejkę swojego urządzenia na ekranie **Przeglądaj w poszukiwaniu drukarki**, a następnie kliknij przycisk **OK**.
- 6 Wybierz opcję funkcji zapory na ekranie **Wykryto oprogramowanie antywirusowe lub zaporę ogniową**, a następnie kliknij przycisk **Dalej**.

(Macintosh)

- 1 Automatycznie pojawi się ekran otwierający. Kliknij przycisk **Start Here OSX** (Uruchom tutaj OSX). Wybierz 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 **Tak, mam kabel USB i mogę go użyć do instalacji.**, a następnie kliknij przycisk **Dalej**.

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

INFORMACJA

- Gdy zostanie wyświetlony ekran **Dostępne sieci bezprzewodowe**, jeżeli punkt dostępowy jest ustawiony tak, że nie rozsyłać identyfikatora SSID, można dodać go ręcznie, klikając przycisk **Zaawansowany**. W celu wprowadzenia informacji w polu **Nazwa (SSID)** postępuj według instrukcji wyświetlanych na ekranie.
- Jeśli wyświetlony zostanie ekran niepowodzenia konfiguracji sieci bezprzewodowej, kliknij **Ponów** i spróbuj ponownie.



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

Konfiguracja przy użyciu Kreatora konfiguracji panelu sterowania urządzenia

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.**

WAŻNE

- Jeżeli wcześniej skonfigurowano ustawienia sieci bezprzewodowej urządzenia, aby skonfigurować ponownie ustawienia bezprzewodowe należy zresetować ustawienia sieci LAN.

Aby zresetować ustawienia sieci LAN, patrz *Resetowanie ustawień sieci do fabrycznych ustawień domyślnych* >> strona 40.

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

- 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 *Ręczna konfiguracja z panelu sterowania* >> strona 18.
 - Jeśli punkt dostępowy/router WLAN jest ustawiony na nieprzesyłanie nazwy SSID, patrz *Konfigurowanie urządzenia, jeśli nazwa SSID nie jest rozsyłana* >> strona 20.
 - W przypadku konfigurowania urządzenia w trybie Ad-hoc patrz *Konfiguracja w trybie Ad-hoc* >> strona 32.
- W przypadku konfigurowania urządzenia do pracy w sieci bezprzewodowej obsługującej standard IEEE 802.1x patrz *Konfiguracja urządzenia dla firmowej sieci bezprzewodowej* >> strona 23.
- Jeśli punkt dostępowy/router WLAN obsługuje tryb WPS lub AOSS™, patrz *Konfiguracja za jednym naciśnięciem przy użyciu funkcji WPS (Wi-Fi Protected Setup) lub AOSS™* >> strona 27.
- W przypadku konfigurowania urządzenia przy użyciu metody WPS (metody PIN) patrz *Konfiguracja przy użyciu metody PIN WPS (Wi-Fi Protected Setup)* >> strona 29.

Ręczna konfiguracja z panelu sterowania

- 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)	Klucz sieciowy

Na przykład:

Nazwa sieci: (SSID)	Klucz sieciowy
WITAJ	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 wyszuka dostępne nazwy SSID. Jeśli zostanie wyświetlona lista nazw SSID, użyj klawisza ▲ lub ▼, aby wybrać nazwę SSID zapisaną w kroku 1, a następnie naciśnij klawisz OK.
Wykonaj jedną z następujących czynności:
 - Jeśli stosowane jest uwierzytelnianie i metoda szyfrowania, która wymaga klucza sieciowego, przejdź do kroku 7.
 - Jeśli używana jest metoda uwierzytelniania Otwarty system, a tryb szyfrowania to Brak, przejdź do kroku 9.
 - Jeśli punkt dostępowy/router WLAN obsługuje tryb WPS, zostanie wyświetlony komunikat WPS DOSTĘPNE. Naciśnij klawisz ▲. Aby podłączyć urządzenie przy użyciu trybu automatycznego łączenia bezprzewodowego, naciśnij ▲, aby wybrać opcję TAK. (W przypadku naciśnięcia ▼ w celu wyboru opcji NIE przejdź do 7, aby wprowadzić klucz sieciowy). Po wyświetleniu komunikatu NAC. WPS NA ROUT naciśnij przycisk WPS na punkcie dostępu/routerze WLAN, a następnie naciśnij dwukrotnie przycisk ▲. Przejdź do kroku 8.

INFORMACJA

Jeśli nazwa SSID nie jest rozsyłana, patrz *Konfigurowanie urządzenia, jeśli nazwa SSID nie jest rozsyłana*
➤➤ strona 20.

- 7 Wprowadź klucz sieciowy zapisany w kroku ❶. (Aby dowiedzieć się, jak wprowadzać tekst:
➤➤Podręcznik szybkiej obsługi).
Po wprowadzeniu wszystkich znaków naciśnij klawisz **OK**, a następnie naciśnij klawisz ▲ w celu
wybrania opcji **Tak**, aby zastosować ustawienia. Przejdź do kroku ❸.
- 8 Urządzenie spróbuje nawiązać połączenie z siecią bezprzewodową przy użyciu wprowadzonych
informacji.
- 9 Jeśli urządzenie bezprzewodowe nawiązało prawidłowe połączenie, na wyświetlaczu pojawi się
komunikat **POŁĄCZONY**.
Urządzenie wydrukuje raport stanu połączenia bezprzewodowego. Jeśli połączenie nie powiedzie się,
sprawdź kod błędu na wydrukowanym raporcie. ➤➤Podręcznik szybkiej obsługi:
Rozwiązywanie problemów.



(Windows®)

Zakończono wprowadzanie ustawień sieci bezprzewodowej. Aby kontynuować instalowanie sterownika drukarki, wybierz opcję Zainstaluj sterownik drukarki w menu CD-ROM.

(Macintosh)

Zakończono wprowadzanie ustawień sieci bezprzewodowej. Aby kontynuować instalowanie sterownika drukarki, wybierz opcję Start Here OSX (Uruchom tutaj OSX) w menu CD-ROM.

Konfigurowanie urządzenia, jeśli nazwa SSID nie jest rozsyłana

- 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)

3

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

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

Na przykład:

Nazwa sieci: (SSID)
WITAJ

Tryb komunikacji	Metoda uwierzytelniania	Tryb szyfrowania	Klucz sieciowy
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: ►►Podręcznik szybkiej obsługi).
Naciśnij klawisz **OK**.
- 8 Używając przycisków ▲ i ▼, wybierz opcję **INFRASTRUCTURE**, gdy wyświetlone zostaną odpowiednie instrukcje.
Naciśnij klawisz **OK**.
- 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 **WPA2** lub **WEP**, używając klawiszy ▲ i ▼, a następnie naciśnij klawisz **OK**.
Wykonaj jedną z następujących czynności:
Jeżeli wybrano opcję **WPA2**, 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: ►►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: ►►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 spróbuje nawiązać połączenie z wybraną siecią bezprzewodową.
- 16 Jeśli urządzenie bezprzewodowe nawiązało prawidłowe połączenie, na wyświetlaczu pojawi się komunikat **POŁĄCZONY**.
Urządzenie wydrukuje raport stanu połączenia bezprzewodowego. Jeśli połączenie nie powiedzie się, sprawdź kod błędu na wydrukowanym raporcie. ►►Podręcznik szybkiej obsługi:
Rozwiązywanie problemów.



(Windows®)

Zakończono wprowadzanie ustawień sieci bezprzewodowej. Aby kontynuować instalowanie sterownika drukarki, wybierz opcję Zainstaluj sterownik drukarki w menu CD-ROM.

(Macintosh)

Zakończono wprowadzanie ustawień sieci bezprzewodowej. Aby kontynuować instalowanie sterownika drukarki, wybierz opcję Start Here OSX (Uruchom tutaj OSX) w menu CD-ROM.

Konfiguracja urządzenia dla firmowej sieci bezprzewodowej

- 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)

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)
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 wydanego przez urząd certyfikujący CA. Aby uzyskać informacje na temat certyfikatu klienckiego, należy skontaktować się z administratorem sieci. Jeśli zainstalowano więcej niż jeden certyfikat, zalecamy zanotowanie nazwy certyfikatu, który ma zostać użyty. Aby uzyskać szczegółowe informacje na temat instalacji certyfikatu, patrz *Używanie Certyfikatów w celu zabezpieczenia urządzenia* >> strona 59.
- 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 dostępowy jest ustawiony tak, że nie nadaje sygnału SSID należy dodać nazwę SSID ręcznie. Przejdź do kroku 7.
- 7 Wybierz opcję **<NOWY SSID>**, naciskając klawisz ▲ lub ▼.
Naciśnij klawisz **OK**. Przejdź do kroku 8.
- 8 Wprowadź nazwę SSID. (Aby dowiedzieć się, jak wprowadzać tekst: >>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 w celu zabezpieczenia urządzenia* >> strona 59.

- 15 Wprowadź ID serwera. (Aby dowiedzieć się, jak wprowadzać tekst: >>Podręcznik szybkiej obsługi).
Przejdź do kroku 16.

- 16** Wprowadź identyfikator użytkownika zanotowany w kroku **1**. Naciśnij klawisz **OK**. (Aby dowiedzieć się, jak wprowadzać tekst: >>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 spróbuje nawiązać 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 nie powiedzie się, sprawdź kod błędu na wydrukowanym raporcie. >>Podręcznik szybkiej obsługi:
Rozwiązywanie problemów.



(Windows®)

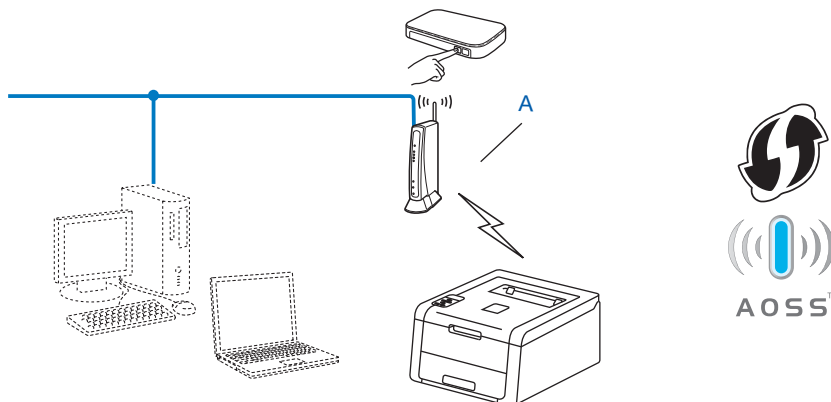
Zakończono wprowadzanie ustawień sieci bezprzewodowej. Aby kontynuować instalowanie sterownika drukarki, wybierz opcję Zainstaluj sterownik drukarki w menu CD-ROM.

(Macintosh)

Zakończono wprowadzanie ustawień sieci bezprzewodowej. Aby kontynuować instalowanie sterownika drukarki, wybierz opcję Start Here OSX (Uruchom tutaj OSX) w menu CD-ROM.

Konfiguracja za jednym naciśnięciem przy użyciu funkcji WPS (Wi-Fi Protected Setup) lub AOSS™

Metody WPS lub AOSS™ z menu panelu sterowania można użyć do konfiguracji ustawień sieci bezprzewodowej, jeśli punkt dostępowy/router WLAN (A) obsługuje albo standard WPS (PBC¹) albo AOSS™.



¹ Konfiguracja przyciskowa

WAŻNE

- Jeżeli zamierzasz podłączyć urządzenie firmy Brother do sieci, przed rozpoczęciem instalacji zalecamy skontaktowanie się z administratorem systemu. **Zanim rozpocznieś instalację, musisz zapoznać się z ustawieniami swojej sieci bezprzewodowej.**
- Jeżeli wcześniej skonfigurowano ustawienia sieci bezprzewodowej urządzenia, aby skonfigurować ponownie ustawienia bezprzewodowe należy zresetować ustawienia sieci LAN.

Aby zresetować ustawienia sieci LAN, patrz *Resetowanie ustawień sieci do fabrycznych ustawień domyślnych* >> strona 40.

- 1 Naciśnij klawisz ▲ lub ▼, aby wybrać opcję SIEĆ.
Naciśnij klawisz OK.
- 2 Naciśnij klawisz ▲ lub ▼, aby wybrać opcję WLAN.
Naciśnij klawisz OK.
- 3 Naciśnij klawisz ▲ lub ▼, aby wybrać opcję WPS/AOSS.
Naciśnij klawisz OK.
- 4 Gdy wyświetlony zostanie komunikat WŁĄCZYĆ WLAN?, naciśnij przycisk ▲, aby zaakceptować. Spowoduje to uruchomienie kreatora konfiguracji połączenia bezprzewodowego. Aby anulować, naciśnij przycisk **Cancel**.

- 5 Po wyświetleniu komunikatu `NAC . PRZ . NA ROUT` na wyświetlaczu LCD naciśnij przycisk WPS lub AOSS™ na bezprzewodowym punkcie dostępowym/routerze. Instrukcje znajdują się w podręczniku użytkownika bezprzewodowego punktu dostępowego/routera.
Następnie naciśnij klawisz ▲, a urządzenie automatycznie wykryje tryb (WPS lub AOSS™) używany przez punkt dostępowy/router i spróbuje nawiązać połączenie z siecią bezprzewodową.
- 6 Jeśli urządzenie bezprzewodowe nawiązało prawidłowe połączenie, na wyświetlaczu pojawi się komunikat `POŁĄCZONY`.
Urządzenie wydrukuje raport stanu połączenia bezprzewodowego. Jeśli połączenie nie powiedzie się, sprawdź kod błędu na wydrukowanym raporcie. ►► Podręcznik szybkiej obsługi:
Rozwiązywanie problemów.



(Windows®)

Zakończono wprowadzanie ustawień sieci bezprzewodowej. Aby kontynuować instalowanie sterownika drukarki, wybierz opcję Zainstaluj sterownik drukarki w menu CD-ROM.

(Macintosh)

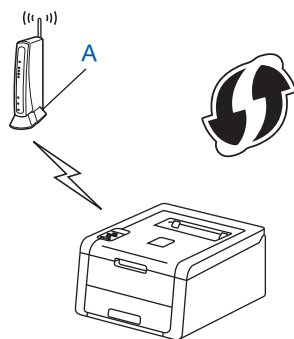
Zakończono wprowadzanie ustawień sieci bezprzewodowej. Aby kontynuować instalowanie sterownika drukarki, wybierz opcję Start Here OSX (Uruchom tutaj OSX) w menu CD-ROM.

Konfiguracja przy użyciu metody PIN WPS (Wi-Fi Protected Setup)

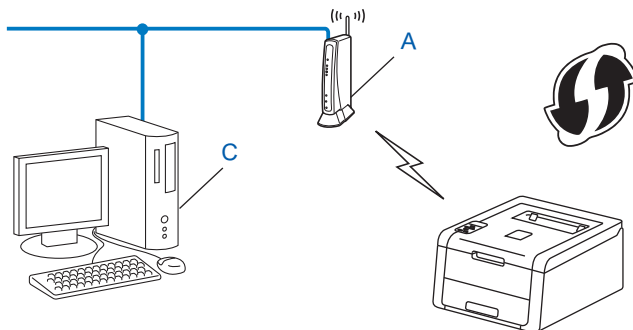
Jeśli punkt dostępowy/router WLAN obsługuje tryb WPS (Metoda PIN), można łatwo skonfigurować urządzenie. Metoda PIN (Personal Identification Number) jest jedną z metod połączenia opracowaną przez organizację Wi-Fi Alliance®. Po wprowadzeniu numeru PIN, tworzonego przez enrollee (twoje urządzenie) dla rejestratora (urządzenia, które zarządza siecią bezprzewodową LAN) można skonfigurować ustawienia sieci WLAN i bezpieczeństwa. Aby dowiedzieć się, jak wejść w tryb WPS, zapoznaj się z instrukcją obsługi dołączoną do punktu dostępu/routera WLAN.

3

- Połączenie w przypadku, gdy punkt dostępowy/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.

INFORMACJA

Routery lub punkty dostępu obsługujące tryb WPS mają symbol przedstawiony poniżej.



- 1 Naciśnij klawisz ▲ lub ▼, aby wybrać opcję **SIĘĆ**.
Naciśnij klawisz **OK**.
- 2 Naciśnij klawisz ▲ lub ▼, aby wybrać opcję **WLAN**.
Naciśnij klawisz **OK**.

- 3 Naciśnij klawisz ▲ lub ▼, aby wybrać opcję WPS + KOD PIN.
Naciśnij klawisz **OK**.
- 4 Gdy wyświetlony zostanie komunikat WŁĄCZYĆ WLAN?, naciśnij przycisk ▲, aby zaakceptować.
Spowoduje to uruchomienie kreatora konfiguracji połączenia bezprzewodowego.
Aby anulować, naciśnij przycisk **Cancel**.
- 5 Na ekranie LCD wyświetli się 8-cyfrowy numer PIN i urządzenie rozpocznie szukanie punktu dostępu/routera WLAN.
- 6 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 rejestratora¹). Przejdź do strony ustawień WPS i wprowadź do rejestratora kod PIN widoczny na ekranie LCD w kroku 5, a następnie postępuj według instrukcji wyświetlanych na ekranie.

¹ Rejestratorem jest zazwyczaj punkt dostępowy/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

- W celu wykorzystania jako rejestratora komputera z systemem Windows Vista® lub Windows® 7 należy wcześniej zarejestrować go 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: ►►Podręcznik szybkiej obsługi.

- 1 (Windows Vista®)
Kliknij przycisk , a następnie opcję **Sieć**.
(Windows® 7)
Kliknij przycisk , a następnie opcję **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 5, a następnie kliknij przycisk **Dalej**.
- 5 Wybierz sieć, z którą chcesz nawiązać połączenie, a następnie kliknij przycisk **Dalej**.
- 6 Kliknij przycisk **Zamknij**.

- 7** Jeśli urządzenie bezprzewodowe nawiązało prawidłowe połączenie, na wyświetlaczu pojawi się komunikat **POŁĄCZONY**.
Urządzenie wydrukuje raport stanu połączenia bezprzewodowego. Jeśli połączenie nie powiedzie się, sprawdź kod błędu na wydrukowanym raporcie. ►► Podręcznik szybkiej obsługi:
Rozwiązywanie problemów.



(Windows®)

Zakończono wprowadzanie ustawień sieci bezprzewodowej. Aby kontynuować instalowanie sterownika drukarki, wybierz opcję Zainstaluj sterownik drukarki w menu CD-ROM.

(Macintosh)

Zakończono wprowadzanie ustawień sieci bezprzewodowej. Aby kontynuować instalowanie sterownika drukarki, wybierz opcję Start Here OSX (Uruchom tutaj OSX) w menu CD-ROM.

Konfiguracja w trybie Ad-hoc

Korzystanie ze skonfigurowanej nazwy SSID

W przypadku próby powiązania urządzenia z komputerem, który już znajduje się w trybie Ad-hoc o skonfigurowanej nazwie SSID, konieczne będzie wykonanie następujących kroków:

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

Sprawdź i zanotuj bieżące ustawienia sieci bezprzewodowej komputera, z którym próbujesz nawiązać połączenie.

INFORMACJA

Ustawienia sieci bezprzewodowej komputera, z którym nawiązujesz połączenie, muszą być ustawione na tryb Ad-hoc z już skonfigurowaną nazwą SSID. Aby uzyskać instrukcje na temat konfigurowania komputera w trybie Ad-hoc zapoznaj się z informacjami dostarczonymi wraz z komputerem lub skontaktuj się z administratorem sieci.

Nazwa sieci: (SSID)

Tryb komunikacji	Tryb szyfrowania	Klucz sieciowy
Ad-hoc	BRAK	—
	WEP	

Na przykład:

Nazwa sieci: (SSID)
WITAJ

Tryb komunikacji	Tryb szyfrowania	Klucz sieciowy
Ad-hoc	WEP	12345

INFORMACJA

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. Jeśli wyświetlona zostanie lista nazw SSID, naciśnij klawisz **▲** lub **▼**, aby wybrać nazwę SSID zapisaną w kroku 1. Wybierz nazwę SSID, z którą chcesz się połączyć. Naciśnij klawisz **OK**. Wykonaj jedną z następujących czynności:
Jeżeli wybrano opcję **BRAK**, przejdź do kroku 9.
Jeżeli wybrano opcję **WEP**, przejdź do kroku 7.
- 7 Wprowadź klucz WEP zanotowany w kroku 1. Naciśnij klawisz **OK**. Przejdź do kroku 8. (Aby dowiedzieć się, jak wprowadzać tekst: ►►Podręcznik szybkiej obsługi).
- 8 Aby zastosować ustawienia, wybierz opcję **TAK**. Aby anulować, wybierz opcję **NIE**. Wykonaj jedną z następujących czynności:
Jeżeli wybrano opcję **TAK**, przejdź do kroku 9.
Jeżeli wybrano opcję **NIE**, wróć do kroku 6.
- 9 Urządzenie spróbuje nawiązać połączenie z wybranym urządzeniem bezprzewodowym.
- 10 Jeśli urządzenie bezprzewodowe nawiązało prawidłowe połączenie, na wyświetlaczu pojawi się komunikat **POŁĄCZONY**. Urządzenie wydrukuje raport stanu połączenia bezprzewodowego. Jeśli połączenie nie powiedzie się, sprawdź kod błędu na wydrukowanym raporcie. ►►Podręcznik szybkiej obsługi:
Rozwiązywanie problemów.



(Windows®)

Zakończono wprowadzanie ustawień sieci bezprzewodowej. Aby kontynuować instalowanie sterownika drukarki, wybierz opcję Zainstaluj sterownik drukarki w menu CD-ROM.

(Macintosh)

Zakończono wprowadzanie ustawień sieci bezprzewodowej. Aby kontynuować instalowanie sterownika drukarki, wybierz opcję Start Here OSX (Uruchom tutaj OSX) w menu CD-ROM.

Korzystanie z nowej nazwy SSID

W przypadku korzystania z nowej nazwy SSID wszystkie pozostałe urządzenia będą nawiązywać połączenie za pomocą nazwy SSID przypisanej do urządzenia w kolejnych krokach. Po ustawieniu komputera w tryb Ad-hoc konieczne będzie nawiązanie połączenia z użyciem tej nazwy SSID.

- 1 Naciśnij klawisz **▲** lub **▼**, aby wybrać opcję **SIEĆ**. Naciśnij klawisz **OK**.
- 2 Naciśnij klawisz **▲** lub **▼**, aby wybrać opcję **WLAN**. Naciśnij klawisz **OK**.

- 3 Naciśnij klawisz ▲ lub ▼, aby wybrać opcję KREATOR KONF..
Naciśnij klawisz **OK**.
- 4 Gdy wyświetlony zostanie komunikat WŁĄCZYĆ WLAN?, naciśnij przycisk ▲, aby zaakceptować.
Spowoduje to uruchomienie kreatora konfiguracji połączenia bezprzewodowego.
Aby anulować, naciśnij przycisk **Cancel**.
- 5 Urządzenie będzie szukać sieci i wyświetli listę dostępnych SSID.
Wybierz opcję <NOWY SSID>, naciskając klawisz ▲ lub ▼.
Naciśnij klawisz **OK**.
- 6 Wprowadź nazwę SSID. (Aby dowiedzieć się, jak wprowadzać tekst: ►►Podręcznik szybkiej obsługi).
Naciśnij klawisz **OK**.
- 7 Używając przycisków ▲ i ▼, wybierz opcję AD-HOC, gdy wyświetlone zostaną odpowiednie instrukcje.
Naciśnij klawisz **OK**.
- 8 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 10.
Jeżeli wybrano opcję WEP, przejdź do kroku 9.
- 9 Wprowadź klucz WEP. Naciśnij klawisz **OK**. Przejdź do kroku 10. (Aby dowiedzieć się, jak wprowadzać tekst: ►►Podręcznik szybkiej obsługi).

INFORMACJA

Urządzenie Brother obsługuje tylko pierwszy klucz WEP.

- 10 Aby zastosować ustawienia, wybierz opcję TAK. Aby anulować, wybierz opcję NIE.
Wykonaj jedną z następujących czynności:
Jeżeli wybrano opcję TAK, przejdź do kroku 11.
Jeżeli wybrano opcję NIE, wróć do kroku 5.
- 11 Urządzenie spróbuje nawiązać połączenie z wybranym urządzeniem bezprzewodowym.
- 12 Jeśli urządzenie bezprzewodowe nawiązało prawidłowe połączenie, na wyświetlaczu pojawi się komunikat POŁĄCZONY.
Urządzenie wydrukuje raport stanu połączenia bezprzewodowego. Jeśli połączenie nie powiedzie się, sprawdź kod błędu na wydrukowanym raporcie. ►►Podręcznik szybkiej obsługi:
Rozwiązywanie problemów.



(Windows®)

Zakończono wprowadzanie ustawień sieci bezprzewodowej. Aby kontynuować instalowanie sterownika drukarki, wybierz opcję Zainstaluj sterownik drukarki w menu CD-ROM.

(Macintosh)

Zakończono wprowadzanie ustawień sieci bezprzewodowej. Aby kontynuować instalowanie sterownika drukarki, wybierz opcję Start Here OSX (Uruchom tutaj OSX) w menu CD-ROM.

Przegląd

To urządzenie jest wyposażone w jeden podświetlany wyświetlacz ciekłokrystaliczny (LCD) i siedem przycisków na panelu sterowania. Wyświetlacz LCD to 16-znakowy wyświetlacz jednowierszowy.



Za pomocą panelu sterowania można wykonać następujące czynności:

Zmienianie ustawień serwera wydruku przy użyciu panelu sterowania

Patrz *Menu sieci* >> strona 36.

Resetowanie ustawień sieci do fabrycznych ustawień domyślnych

Patrz *Resetowanie ustawień sieci do fabrycznych ustawień domyślnych* >> strona 40.

Drukowanie raportu konfiguracji sieci

Patrz *Drukowanie raportu konfiguracji sieci* >> strona 41.

Drukowanie raportu WLAN (w przypadku modeli: HL-3140CW, HL-3150CDW oraz HL-3170CDW)

Patrz *Drukowanie Raport WLAN (W przypadku modeli HL-3140CW, HL-3150CDW oraz HL-3170CDW)* >> strona 42.

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: >> Podręcznik Użytkownika). Naciśnij dowolny klawisz Menu (**▲**, **▼**, **OK** lub **Back**), aby wyświetlić menu główne. Następnie naciśnij **▲** lub **▼**, aby wybrać opcję **SIEĆ**. Przejdź do pozycji menu, którą chcesz skonfigurować. Aby uzyskać więcej informacji związanych z menu, patrz *Tabela przedstawiająca funkcje i domyślne ustawienia fabryczne* >> strona 43.

Prosimy pamiętać, że do urządzenia dołączono narzędzie BRAdmin Light¹ lub Zarządzanie przez przeglądarkę WWW, które również mogą służyć do konfiguracji wielu aspektów sieci. (Patrz *Inne narzędzia służące do zarządzania* >> strona 7).

¹ Użytkownicy komputerów Macintosh mogą pobrać najnowszą wersję programu narzędziowego Brother BRAdmin Light ze strony internetowej <http://solutions.brother.com/>.

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 przydzielić adres IP do urządzenia, zastosowany zostanie adres IP dostarczony przez serwer DHCP. W przypadku braku serwera DHCP, adres IP jest ustawiany 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, narzędzia BRAdmin Light lub funkcji Zarządzanie 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.

Bramka

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 ładowania IP

Niniejsze pole wyświetla liczbę prób, które urządzenie podjęło w celu próby uzyskania adresu IP, gdy metoda ładowania ustawiona jest na jakąkolwiek z wyjątkiem statycznej.

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* ►► strona 36). 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 w przypadku sieci przewodowej)

Tryb łącza sieci Ethernet. Pozycja Auto umożliwia serwerowi wydruku pracę w trybie 100BASE-TX (pełny duplex lub półduplex) lub w trybie 10BASE-T (pełny duplex lub półduplex) przez funkcję autonegociacji.

INFORMACJA

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

Stan sieci przewodowej (modele HL-3150CDN, HL-3150CDW oraz HL-3170CDW)

Pole to wyświetla aktualny stan sieci przewodowej.

Kreator konfiguracji (tylko w przypadku sieci bezprzewodowej)

KREATOR KONF. przeprowadza użytkownika przez proces konfiguracji sieci bezprzewodowej. (Dodatkowe informacje można znaleźć w: >> Podręcznik szybkiej obsługi lub *Ręczna konfiguracja z panelu sterowania* >> strona 18).

WPS (Wi-Fi Protected Setup)/AOSS™ (tylko w przypadku sieci bezprzewodowej)

Jeśli punkt dostępowy/router WLAN obsługuje tryb WPS (PBC¹) lub AOSS™ (tryb automatycznego łączenia bezprzewodowego), można łatwo skonfigurować urządzenie. (Dodatkowe informacje można znaleźć w: >> Podręcznik szybkiej obsługi lub *Konfiguracja za jednym naciśnięciem przy użyciu funkcji WPS (Wi-Fi Protected Setup) lub AOSS™* >> strona 27).

¹ Konfiguracja przyciskowa

WPS (Wi-Fi Protected Setup) z kodem PIN (tylko w przypadku sieci bezprzewodowej)

Jeśli punkt dostępowy/router WLAN obsługuje tryb WPS (Metoda PIN), można łatwo skonfigurować urządzenie. (Aby uzyskać więcej informacji, patrz *Konfiguracja przy użyciu metody PIN WPS (Wi-Fi Protected Setup)* >> strona 29).

Stan sieci WLAN (Modele HL-3140CW, HL-3150CDW oraz HL-3170CDW)

Stan

Pole to wyświetla aktualny stan sieci bezprzewodowej.

Sygnał

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 komunikacji

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.

Ustaw domyślne (w przypadku modeli: HL-3150CDW oraz HL-3170CDW)

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 sieci do fabrycznych ustawień domyślnych* >> strona 40.

Włączona funkcja przewodowa (w przypadku modeli HL-3150CDW oraz HL-3170CDW)

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

Włączona sieć WLAN (w przypadku modeli HL-3140CW, HL-3150CDW oraz HL-3170CDW)

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 sieci 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 służące do zarządzania* >> strona 7).

- 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 **TAK** w celu ponownego uruchomienia urządzenia.
- 4 Urządzenie zostanie uruchomione ponownie.

Drukowanie raportu konfiguracji sieci

INFORMACJA

Nazwa węzła: Nazwa węzła pojawia się w raporcie konfiguracji sieci. Domyślna nazwa węzła to „BRNxxxxxxxxxxx” dla sieci przewodowej lub „BRWxxxxxxxxxxx” dla sieci bezprzewodowej. („xxxxxxxxxxx” oznacza adres MAC/adres Ethernet danego urządzenia).

W raporcie konfiguracji sieci znajduje się wyszczególnienie wszystkich bieżących konfiguracji 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** w raporcie konfiguracji sieci ma wartość **0.0.0.0**, poczekaj minutę i spróbuj ponownie.

Drukowanie Raport WLAN (W przypadku modeli HL-3140CW, HL-3150CDW oraz HL-3170CDW)

Funkcja DRUKUJ RAP. WLAN umożliwia wydrukowanie raportu stanu połączenia bezprzewodowego urządzenia. Jeśli połączenie bezprzewodowe nie powiedzie się, sprawdź kod błędu na wydrukowanym raporcie. ➤➤Podręcznik szybkiej obsługi: *Rozwiązywanie problemów*.

- 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 przedstawiająca funkcje i domyślne ustawienia fabryczne

HL-3150CDN

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	WŁ. WYŁ.*
	ETHERNET	—	AUTO* 100B-FD 100B-HD 10B-FD 10B-HD
	STAN KABLA	—	AKTYWNY 100B-FD AKTYWNY 100B-HD AKTYWNY 10B-FD AKTYWNY 10B-HD NIEAKTYWNY KABEL WYŁ.
	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-3140CW, HL-3150CDW i HL-3170CDW

Ustawienia fabryczne zostały oznaczone czcionką pogrubioną i gwiazdką.

Menu główne	Podmenu	Wybory menu		Opcje
SIEĆ	SIEĆ LAN (HL-3150CDW i HL-3170CDW)	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	WŁ. WYŁ.*
		ETHERNET	—	AUTO* 100B-FD 100B-HD 10B-FD 10B-HD
		STAN KABLA	—	AKTYWNY 100B-FD AKTYWNY 100B-HD AKTYWNY 10B-FD 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 (Ciąg dalszy)	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	WŁ. WYŁ.*
		KREATOR KONF.	—	—
		WPS/AOSS	—	—
		WPS + KOD PIN	—	—
		WLAN STATUS	STATUS	Aktywne (11n) Aktywny (11B) Aktywny (11G) Aktywna sieć LAN (funkcja niedostępna dla modelu HL-3140CW) WLAN WYŁ. AOSS włączony Zerwane połączenia.
			SYGNAŁ	(Opcja widoczna tylko wtedy, gdy funkcja WLAN WŁ. jest ustawiona na WYŁ.)
			KANAŁ	
			SZYBKOŚĆ	
			SSID	
			TRYB POŁĄCZ.	AD-HOC INFRASTRUCTURE
		ADRES MAC	—	—
		USTAW. FAB. (HL-3150CDW i HL-3170CDW)	Przywraca ustawienia sieci bezprzewodowej wewnętrznego serwera wydruku do wartości fabrycznych.	
		WLAN WŁ.	—	WŁ. WYŁ.*

Menu główne	Podmenu	Wybory menu		Opcje
SIEĆ (Ciąg dalszy)	WI-FI Direct ²	PRZYCISK PBC	—	—
		KOD PIN	—	—
		REČZNIE	—	—
		WŁAŚCIC. GRUPY	—	WŁ. WYŁ.*
		INF. O URZĄDZ.	NAZWA URZĄDZ.	—
			SSID	—
			ADRES IP	—
		INF.O STATUSIE	STAN	WŁ. GRUP AKT(**) ** = liczba urządzeń KLIENT AKTYWNY BRAK POŁĄCZENIA WYŁ. WIRED LAN AKTYW. (funkcja niedostępna dla modelu HL-3140CW)
				SILNY ŚREDNI SŁABY BRAK (Gdy opcja WŁAŚCIC. GRUPY ustawiona jest na WŁ., sygnał ustawiany jest na SILNY).
			KANAŁ	—
			SZYBKOŚĆ	—
		INTERF. WŁĄCZ.	—	WŁ. WYŁ.*
	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.

² Aby uzyskać szczegółowe informacje, patrz Podręcznik Wi-Fi Direct™ na Podręczniki stronie pobierania dla posiadanego modelu, w witrynie Brother Solutions Center (<http://solutions.brother.com/>).

Przegląd

Standardowa przeglądarka internetowa może być wykorzystana do zarządzania urządzeniem za pomocą protokołu HTTP (Hyper Text Transfer Protocol) lub HTTPS (Hyper Text Transfer Protocol over Secure Socket Layer). Urządzenie podłączone do sieci może wykonać podane funkcje lub wysłać następujące informacje do użytkownika za pomocą przeglądarki WWW.

- Informacje o stanie urządzenia
- Zmiana ustawień sieciowych, takich jak dane TCP/IP
- Konfiguracja funkcji Secure Function Lock 2.0 (patrz *Secure Function Lock 2.0* >> strona 50).
- Konfiguracja dziennika druku w sieci (patrz *Zapisywanie dziennika druku w sieci* >> strona 54).
- Informacje dotyczące wersji oprogramowania urządzenia i serwera wydruku
- Szczegóły dotyczące zmiany sieci oraz konfiguracji urządzenia

INFORMACJA

Zalecamy używanie przeglądarki Windows® Internet Explorer® 8.0/9.0 lub Safari 5.0 dla komputerów Macintosh. 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.

Jak skonfigurować ustawienia urządzenia za pomocą funkcji Zarządzanie przez przeglądarkę WWW (przeglądarka WWW)

Standardowa przeglądarka WWW może być wykorzystana do zmiany ustawień serwera wydruku za pomocą protokołu HTTP (Hyper Text Transfer Protocol) lub HTTPS (Hyper Text Transfer Protocol over Secure Socket Layer).

INFORMACJA

- Podczas konfigurowania ustawień za pomocą funkcji Zarządzanie przez przeglądarkę WWW zalecamy korzystanie z protokołu HTTPS.
- W przypadku użycia protokołu HTTPS do konfiguracji za pomocą funkcji Zarządzanie przez przeglądarkę WWW przeglądarka wyświetli okno dialogowe z ostrzeżeniem.

5

- 1 Uruchom przeglądarkę WWW.
- 2 Wpisz „http://adres IP urządzenia/” w pasku adresu w przeglądarce (gdzie „adres IP urządzenia” to adres IP urządzenia lub nazwa serwera wydruku).
 - 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. „UdostępnionaDrukarka”.
 - Na przykład: http://UdostępnianaDrukarka/

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

- Na przykład: http://brnxxxxxxxxxxxxx/

Raport konfiguracji sieci (Patrz *Drukowanie raportu konfiguracji sieci* >> strona 41).

- Użytkownicy komputerów Macintosh mogą uzyskać łatwy dostęp do funkcji Zarządzanie przez przeglądarkę WWW, klikając ikonę urządzenia na ekranie **Status Monitor**. Aby uzyskać dodatkowe informacje: >>Podręcznik Użytkownika.

- 3 Domyślnie żadne hasło nie jest wymagane. Wprowadź hasło, jeśli zostało ustawione, i naciśnij ➡.
- 4 Teraz możesz zmienić ustawienia serwera wydruku.

INFORMACJA

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

Ustawianie hasła

Zalecamy ustawienie hasła logowania w celu uniemożliwienia nieautoryzowanego dostępu do funkcji Zarządzanie przez przeglądarkę WWW.

- 1 Kliknij przycisk **Administrator**.
- 2 Wprowadź hasło, którego chcesz używać (maksymalnie 32 znaki).
- 3 Wprowadź hasło ponownie w polu **Confirm New Password** (Potwierdź nowe hasło).
- 4 Kliknij przycisk **Submit** (Wyślij).
Przy kolejnym dostępie do funkcji Zarządzania przez przeglądarkę WWW wprowadź hasło w polu **Login** (Logowanie), a następnie kliknij ➡.
Po skonfigurowaniu ustawień wyloguj się klikając ➡.

INFORMACJA

Jeśli hasło logowania nie zostało ustawione, można je również ustawić klikając **Please configure the password** (Skonfiguruj hasło) na stronie WWW urządzenia.

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 funkcji Zarządzanie przez przeglądarkę WWW lub aplikacji BRAdmin Professional 3 (tylko system Windows®).

- **Print** (Drukuj) ^{1 2}
- **Color Print** (Wydruk kolorowy) ^{1 2 3}
- **Page Limit** (Limit stron) ³
- **Page Counter** (Licznik stron) ³

¹ Funkcja **Print** (Drukuj) obejmuje zadania drukowania wysłane za pomocą funkcji AirPrint, Google Cloud Print i Brother iPrint&Scan.

² 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 poziomu komputera PC według nazwy logowania użytkownika komputera PC* ►► strona 51.

³ Dostępne dla **Print** (Drukuj).

Jak skonfigurować ustawienia funkcji Secure Function Lock 2.0 za pomocą funkcji Zarządzanie przez przeglądarkę WWW (przeglądarka WWW)

Podstawowa konfiguracja

- 1 Kliknij łącze **Administrator** 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 Activities** (Drukuj czynności) usuń zaznaczenie pól wyboru funkcji, do których chcesz ograniczyć dostęp. 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).

INFORMACJA

Aby ograniczyć drukowanie z poziomu komputera PC według nazwy logowania użytkownika, kliknij przycisk **PC Job Restriction by Login Name** (Ograniczenie zadań komputera nazwą logowania) i skonfiguruj ustawienia. (Patrz *Ograniczanie drukowania z poziomu komputera PC według nazwy logowania użytkownika komputera PC* ►► strona 51).

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.

INFORMACJA

Tryb publiczny obejmuje zadania drukowania wysłane za pomocą funkcji AirPrint, Google Cloud Print i Brother iPrint&Scan.

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

5

Ograniczanie drukowania z poziomu komputera PC według nazwy logowania użytkownika komputera PC

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

- 1 Kliknij przycisk **PC Job Restriction by Login Name** (Ograniczenie zadań komputera nazwą logowania).
- 2 Wybierz opcję **On** (Włączone) w obszarze **PC Job Restriction** (Ograniczenie zadań komputera).
- 3 Wybierz identyfikator ustawiony w polu **ID Number/Name** (Numer identyfikacyjny/Nazwa) w kroku ❸. Zobacz *Podstawowa konfiguracja* ➤➤ strona 50 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 **Użyj nazwy użytkownika komputera**. Aby dowiedzieć się więcej na temat sterownika drukarki:
➤➤Podręcznik Użytkownika.
- Funkcja Secure Function Lock nie obsługuje drukowania za pomocą sterownika BR-Script3.

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 aktualny licznik 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.

Sposób konfigurowania protokołu SNTP przy użyciu funkcji Zarządzanie przez przeglądarkę WWW

SNTP to protokół używany do synchronizacji czasu używanego przez urządzenie w celu uwierzytelniania, z serwerem czasu SNTP.

- 1 Kliknij łącze **Network** (Sieć), a następnie łącze **Protocol** (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 (maksymalnie 64 znaki).
Adres wtórnego serwera SNTP używany jest jako kopia zapasowa adresu głównego serwera SNTP. Jeśli główny serwer jest niedostępny, urządzenie wciąż jest w stanie skontaktować się z wtórnym serwerem SNTP. Jeśli posiadasz tylko główny serwer SNTP, po prostu zostaw to pole puste.
 - **Primary SNTP Server Port** (Port podstawowego serwera SNTP), **Secondary SNTP Server Port** (Port pomocniczego serwera SNTP)
Wprowadź numer portu (od 1 do 65535).
Port wtórnego serwera SNTP używany jest jako kopia zapasowa portu głównego serwera SNTP. Jeśli główny port jest niedostępny, urządzenie wciąż jest w stanie skontaktować się za pomocą portu wtórnego serwera SNTP. Jeśli posiadasz tylko port głównego serwera SNTP, po prostu zostaw to pole puste.
 - **Synchronization Interval** (Okres synchronizacji)
Wprowadź liczbę godzin pomiędzy próbami synchronizacji serwera (od 1 do 168 godzin).
 - **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 drukowania, nazwę zadania, nazwę użytkownika, datę, czas oraz liczbę drukowanych stron.

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.

W dzienniku druku zapisywane są następujące funkcje druku:

- Zadania drukowania z komputera

INFORMACJA

- Funkcja zapisywania dziennika druku w sieci obsługuje uwierzytelnianie **Kerberos** oraz **NTLMv2**.
Należy skonfigurować protokół SNTP (serwer czasu sieciowego) w celu korzystania z uwierzytelniania. (Aby uzyskać informacje o ustawianiu protokołu SNTP, patrz *Sposób konfigurowania protokołu SNTP przy użyciu funkcji Zarządzanie przez przeglądarkę WWW* >> strona 53).
- Przy zapisywaniu pliku na serwerze typ pliku można ustawić na **TXT** lub **CSV**.

Jak skonfigurować ustawienia funkcji Zapisywanie dziennika druku w sieci za pomocą funkcji Zarządzanie przez przeglądarkę WWW (przeglądarka WWW)

- 1 Kliknij łącze **Administrator** 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. mojpc.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) (maksymalnie 60 znaków).
 - **File Name** (Nazwa pliku)
Wprowadź nazwę pliku, której chcesz używać dla dziennika druku, złożoną z maksymalnie 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 metoda uwierzytelniania używana w systemach Windows do logowania na serwery.

- **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.

W celu stosowania uwierzytelniania Kerberos i NTLMv2 konieczne jest również skonfigurowanie protokołu SNTP (serwera czasu sieciowego).

W celu skonfigurowania ustawień SNTP patrz *Sposób konfigurowania protokołu SNTP przy użyciu funkcji Zarządzanie przez przeglądarkę WWW* >> strona 53.

■ **Username** (Nazwa użytkownika)

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

INFORMACJA

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

■ **Password** (Hasło)

Wprowadź hasło dla uwierzytelniania, złożone z maksymalnie 32 znaków.

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

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

■ **Error Detection Setting** (Ustawienia wykrywania błędów) (Patrz *Ustawianie wykrywania błędów* >> strona 56).

- 4 W opcji **Connection Status** (Stan połączenia) można potwierdzić ostatni stan dziennika. Dodatkowe informacje można znaleźć w *Odczytywanie komunikatów o błędach* >> strona 57.
- 5 Kliknij **Submit** (Wyślij), aby wyświetlić stronę **Test Print Log to Network** (Testuj drukowanie dziennika do sieci).
Aby przeprowadzić test ustawień, kliknij **Yes** (Tak) i przejdź do kroku 6.
Aby pominąć test, kliknij **No** (Nie). Ustawienia zostaną automatycznie przesłane.
- 6 Urządzenie przeprowadzi test ustawień.
- 7 Jeśli ustawienia zostaną zaakceptowane, na stronie zostanie wyświetlony komunikat: **Test OK** (Test udany).
Jeśli zostanie wyświetlony komunikat: **Test Error** (Test z błędem), zaznacz wszystkie ustawienia i kliknij **Submit** (Wyślij), aby wyświetlić ponownie stronę testu.

Ustawianie wykrywania błędów

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

- 1 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 wydrukować 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. (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 (xxxxxxx)	"Document01.doc"	"user01"	03/03/20xx	14:01:32	52	21
2	Print (xxxxxxx)	"Document02.doc"	"user01"	03/03/20xx	14:45:30	?	?
3	<Error>	?	?	?	?	?	?
4	Print (xxxxxxx)	"Report01.xls"	"user02"	03/03/20xx	19:30:40	4	4

(1)

(2)

- 2 Kliknij **Submit** (Wyślij), aby wyświetlić stronę **Test Print Log to Network** (Testuj drukowanie dziennika do sieci).
Aby przeprowadzić test ustawień, kliknij **Yes** (Tak) i przejdź do kroku 3.
Aby pominąć test, kliknij **No** (Nie). Ustawienia zostaną automatycznie przesłane.
- 3 Urządzenie przeprowadzi test ustawień.
- 4 Jeśli ustawienia zostaną zaakceptowane, na stronie zostanie wyświetlony komunikat: **Test OK** (Test udany).
Jeśli zostanie wyświetlony komunikat: **Test Error** (Test z błędem), zaznacz wszystkie ustawienia i kliknij **Submit** (Wyślij), aby wyświetlić ponownie stronę testu.

Odczytywanie 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, SKONTAKTUJ SIĘ Z ADMINISTRATOREM

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, SKONTAKTUJ SIĘ Z ADMINISTRATOREM

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.

- Czy czas serwera plików dziennika jest zgodny z czasem serwera SNTP.
- Czy ustawienia serwera czasu SNTP są prawidłowo skonfigurowane, tj. czy czas odpowiada czasowi używanemu do uwierzytelniania Kerberos lub NTLMv2.

■ BŁĄD DOSTĘPU DO PLIKU, SKONTAKTUJ SIĘ Z ADMINISTRATOREM

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

Sprawdź poniższe:

- Czy nazwa katalogu przechowywania jest prawidłowa.
- Czy katalog przechowywania dopuszcza zapisywanie.
- Czy plik nie jest zablokowany.

■ NIEPRAWIDŁOWA DATA I GODZINA, SKONTAKTUJ SIĘ Z ADMINISTRATOREM.

Komunikat ten jest wyświetlany, gdy urządzenie uzyska czasu z serwera czasu SNTP. Za pomocą funkcji Zarządzanie przez przeglądarkę WWW, sprawdź, czy ustawienia dostępu do serwera czasu SNTP są prawidłowo skonfigurowane.

INFORMACJA

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

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* >> strona 73).
- Bezpieczne zarządzanie urządzeniem sieciowym przy użyciu protokołu SNMPv3 (patrz *Bezpieczne zarządzanie przy użyciu funkcji Zarządzanie przez przeglądarkę WWW (przeglądarka WWW)* >> strona 73 lub *Bezpieczne zarządzanie za pomocą programu BAdmin Professional 3 (Windows®)* >> strona 76).
- Bezpieczne zarządzanie za pomocą programu BAdmin Professional 3 (Windows®) (patrz *Bezpieczne zarządzanie za pomocą programu BAdmin Professional 3 (Windows®)* >> strona 76).
- Bezpieczne drukowanie dokumentów przy użyciu protokołu SSL/TLS (patrz *Bezpieczne drukowanie dokumentów przy użyciu protokołu SSL/TLS* >> strona 77).
- Bezpieczne wysyłanie wiadomości e-mail (patrz *Bezpieczne wysyłanie wiadomości e-mail* >> strona 78).
- Stosowanie uwierzytelniania IEEE 802.1x (patrz *Korzystanie z uwierzytelniania IEEE 802.1x* >> strona 81).
- Certyfikat bezpiecznego zarządzania (patrz *Używanie Certyfikatów w celu zabezpieczenia urządzenia* >> strona 59).
- Zarządzanie wieloma certyfikatami (patrz *Zarządzanie wieloma certyfikatami* >> strona 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 *Jak skonfigurować ustawienia urządzenia za pomocą funkcji Zarządzanie przez przeglądarkę WWW (przeglądarka WWW)* >> strona 48).

Używanie Certyfikatów w celu zabezpieczenia urządzenia

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

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

Urządzenie firmy Brother obsługuje następujące certyfikaty:

- Wstępnie zainstalowany certyfikat

W urządzeniu znajduje się zainstalowany wstępnie, samodzielnie wystawiony certyfikat.

Mając ten certyfikat, można łatwo korzystać z komunikacji SSL/TLS bez konieczności tworzenia lub instalowania certyfikatu.

INFORMACJA

Wstępnie zainstalowany, samodzielnie wystawiony certyfikat nie stanowi ochrony komunikacji przed fałszowaniem. W celu zwiększenia zabezpieczenia zalecamy użycie certyfikatu wystawionego przez zaufaną organizację.

- 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 instalacja certyfikatu* >> strona 61).

- Certyfikat wydany przez urząd certyfikacji

Istnieją dwie metody instalowania certyfikatu z urzędu certyfikacji. Można posiadać certyfikat zapewniony przez urząd certyfikacji lub użyć certyfikatu z zewnętrznego zaufanego urzędu certyfikacji:

- Jeżeli używane jest CSR (Żądanie podpisania certyfikatu) z tego serwera wydruku. (Patrz *Jak utworzyć certyfikat CSR* >> strona 62).
- Jeżeli importowany jest certyfikat i klucz prywatny. (Patrz *Importuj i eksportuj certyfikat i klucz prywatny* >> strona 69).

- 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 *Importuj i eksportuj certyfikat CA* >> strona 71).


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 *Jak eksportować samodzielnie wystawiony certyfikat, certyfikat wystawiony przez urząd certyfikacji oraz klucz prywatny* >> strona 70).

Skonfiguruj certyfikat 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 WWW.
- 2 Wpisz „http://adres IP urządzenia/” w pasku adresu w przeglądarce (gdzie „adres IP urządzenia” to adres IP urządzenia lub nazwa serwera wydruku).
 - Na przykład: http://192.168.1.2/
- 3 Domyślnie żadne hasło nie jest wymagane. Wprowadź hasło, jeśli zostało ustawione, i naciśnij ➔.
- 4 Kliknij przycisk **Network** (Sieć).
- 5 Kliknij przycisk **Security** (Zabezpieczenia).
- 6 Kliknij przycisk **Certificate** (Certyfikat).
- 7 Ustawienia certyfikatu można skonfigurować na poniższym ekranie.

Certificate 

Certificate List

Certificate Name	Issuer	Validity Period
------------------	--------	-----------------

[Create Self-Signed Certificate>>](#)

[Create CSR>>](#)

[Install Certificate](#)

[Import Certificate and Private Key>>](#)

INFORMACJA

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

Tworzenie i instalacja certyfikatu

Tabela z instrukcjami tworzenia i instalacji certyfikatu krok po kroku



6

Jak utworzyć i zainstalować samodzielnie wystawiony certyfikat

- 1 Kliknij łącze **Create Self-Signed Certificate** (Utwórz certyfikat z podpisem własnym) na stronie **Certificate** (Certyfikat).
- 2 Wprowadź informacje w polach **Common Name** (Zwykła nazwa) i **Valid Date** (Poprawna data).

INFORMACJA

- Długość tekstu w polu **Common Name** (Zwykła nazwa) jest mniejsza niż 64 znaki. 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 Z listy rozwijanej można wybrać ustawienia **Public Key Algorithm** (Algorytm klucza publicznego) i **Digest Algorithm** (Algorytm porządkowania). Domyślne ustawienia to **RSA(2048bit)** (RSA (2048-bitowy)) dla **Public Key Algorithm** (Algorytm klucza publicznego) i **SHA256** dla **Digest Algorithm** (Algorytm porządkowania).

- 4 Kliknij przycisk **Submit** (Wyślij).
- 5 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. Dodatkowe informacje można znaleźć w *Jak zainstalować samodzielnie wystawiony certyfikat na komputerze* >> strona 64.

Jak utworzyć certyfikat CSR

- 1 Kliknij łącze **Create CSR** (Utwórz żądanie podpisania certyfikatu) na stronie **Certificate** (Certyfikat).
- 2 Wprowadź informacje w polu **Common Name** (Zwykła nazwa) oraz informacje o użytkowniku, takie jak **Organization** (Organizacja).

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 znaki. Wprowadź 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) oraz **State/Province** (Województwo) musi być mniejsza niż 64 znaki.
- 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 (Register IPv4)** (Autom. (zarejestruj IPv4)) lub **Manual** (Ręczny).

- 3 Z listy rozwijanej można wybrać ustawienia **Public Key Algorithm** (Algorytm klucza publicznego) i **Digest Algorithm** (Algorytm porządkowania). Domyślne ustawienia to **RSA(2048bit)** (RSA (2048-bitowy)) dla **Public Key Algorithm** (Algorytm klucza publicznego) i **SHA256** dla **Digest Algorithm** (Algorytm porządkowania).
- 4 Kliknij przycisk **Submit** (Wyślij).
- 5 Po wyświetleniu zawartości uwierzytelniania po stronie klienta kliknij przycisk **Save** (Zapisz), aby zapisać plik z informacjami o uwierzytelnianiu po stronie klienta na komputerze.

- 6 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® 2003/2008/2012 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/>.

Jak zainstalować certyfikat 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 **Certificate** (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.

Wybór certyfikatu

Po zainstalowaniu certyfikatu wykonaj poniższe kroki, aby wybrać certyfikat, którego chcesz użyć.

- 1 Kliknij przycisk **Network** (Sieć).
- 2 Kliknij przycisk **Protocol** (Protokół).
- 3 Kliknij **HTTP Server Settings** (Ustawienia serwera HTTP), a następnie wybierz certyfikat z rozwijanej listy **Select the Certificate** (Wybierz certyfikat).

Jak zainstalować samodzielnie wystawiony certyfikat na komputerze

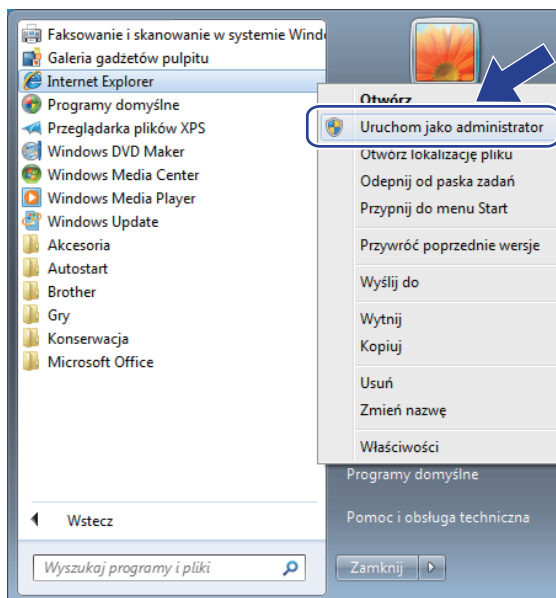
INFORMACJA

- Poniższe kroki dotyczą programu Windows® Internet Explorer®. W przypadku korzystania z innej przeglądarki WWW należy skorzystać z jej tekstu pomocy.
- Aby zainstalować samodzielnie wystawiony certyfikat, wymagane są uprawnienia administratora.

W przypadku użytkowników systemu: Windows Vista®, Windows® 7 oraz Windows Server® 2008 posiadających uprawnienia administratora

- 1 Kliknij przycisk , a następnie pozycję **Wszystkie programy**.

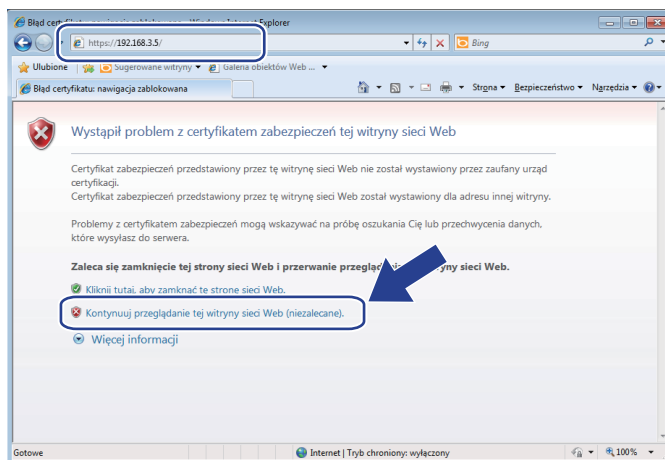
- 2 Kliknij prawym przyciskiem myszy **Internet Explorer**, a następnie kliknij **Uruchom jako administrator**.



INFORMACJA

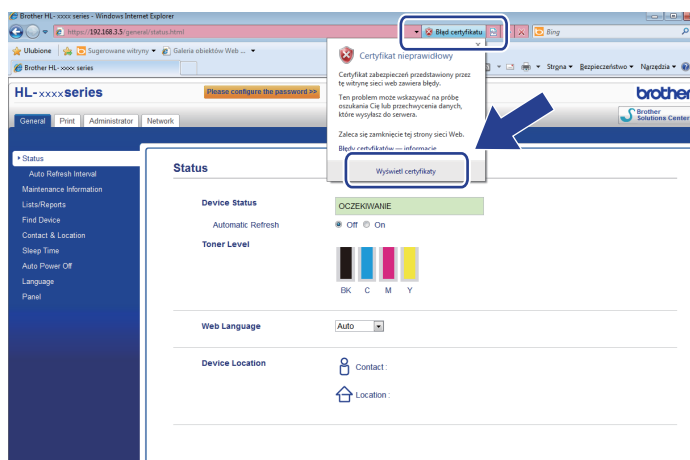
Jeśli pojawi się ekran **Kontrola konta użytkownika**,
(Windows Vista®) kliknij opcję **Kontynuuj (Zezwalaj)**.
(Windows® 7/Windows® 8) kliknij opcję **Tak**.

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



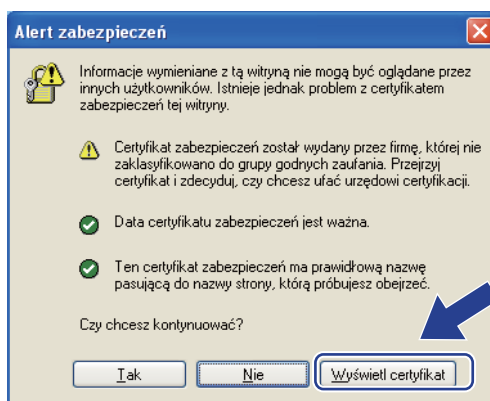
6

- 4 Kliknij łącze **Błąd certyfikatu**, a następnie łącze **Wyświetl certyfikaty**. Pozostałe instrukcje zawierają kroki od 4 w rozdziale *W przypadku użytkowników systemu Windows® XP oraz Windows Server® 2003* ➤➤ strona 67.

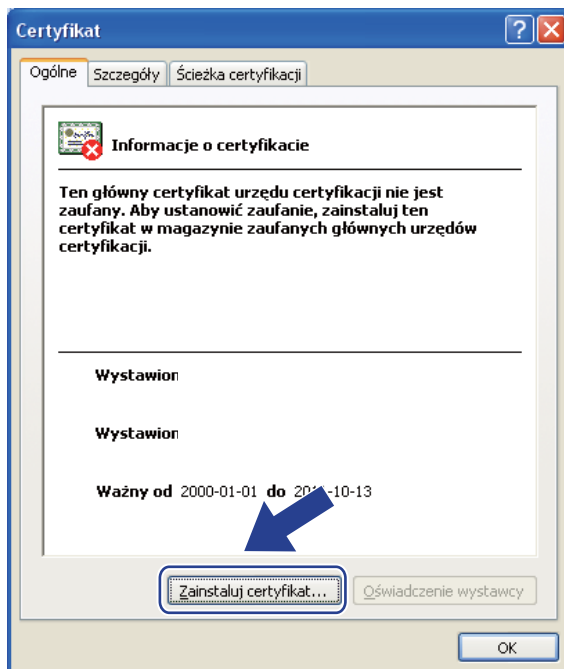


W przypadku użytkowników systemu Windows® XP oraz Windows Server® 2003

- 1 Uruchom przeglądarkę WWW.
- 2 Wpisz „https://adres IP urządzenia/” w przeglądarce, aby uzyskać dostęp do urządzenia (gdzie „adres IP urządzenia” to adres IP urządzenia lub nazwa węzła przypisana do certyfikatu).
- 3 Po wyświetleniu okna dialogowego z ostrzeżeniem o bezpieczeństwie wykonaj jedną z następujących czynności:
 - Kliknij przycisk **Kontynuuj przeglądanie tej witryny sieci Web (niezalecane)**.. Kliknij łącze **Błąd certyfikatu**, a następnie łącze **Wyświetl certyfikaty**.
 - Jeżeli zostanie wyświetlone poniższe okno dialogowe, kliknij przycisk **Wyświetl certyfikat**.

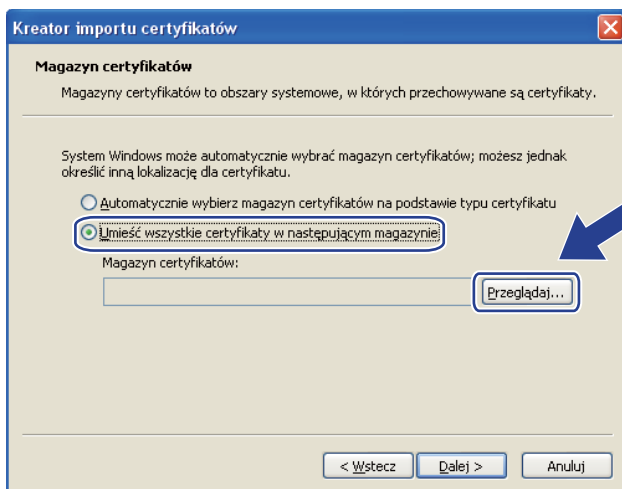


- 4 Kliknij przycisk **Zainstaluj certyfikat...** na karcie **Ogólne**.

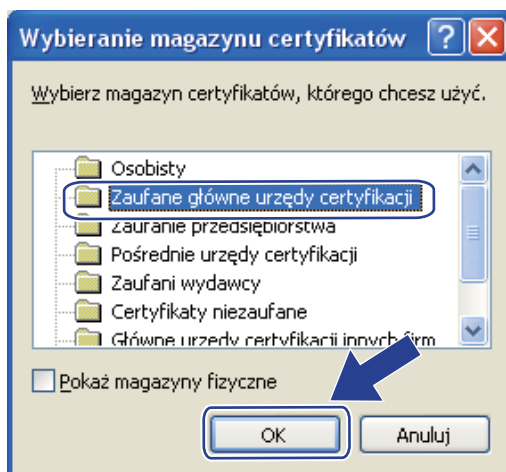


- 5 Po wyświetleniu okna **Kreator importu certyfikatów** kliknij przycisk **Dalej**.

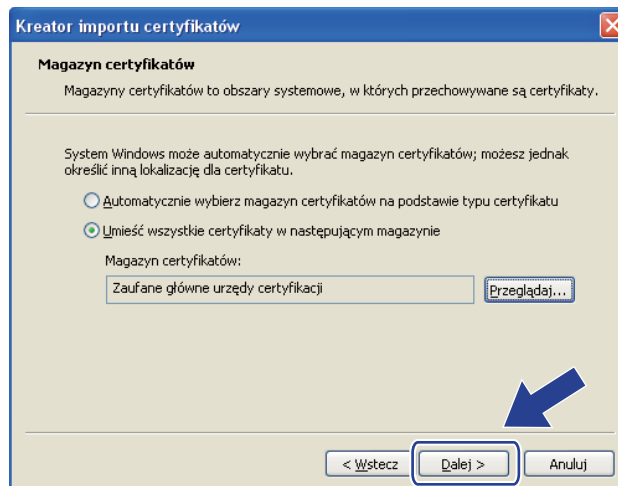
- 6 Należy określić lokalizację instalowanego certyfikatu. Zalecamy wybór opcji **Umieść wszystkie certyfikaty w następującym magazynie**, a następnie kliknięcie **Przeglądaj...**.



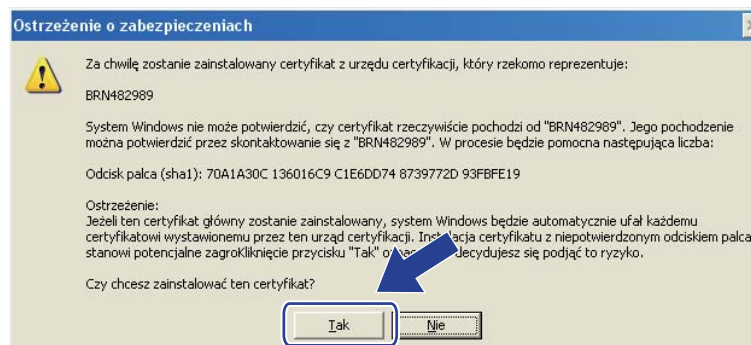
- 7 Wybierz opcję **Zaufane główne urzędy certyfikacji**, a następnie kliknij **OK**.



- 8 Kliknij przycisk **Dalej**.



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



INFORMACJA

Odcisk palca jest drukowany w raporcie konfiguracji sieci (patrz *Drukowanie raportu konfiguracji sieci* >> strona 41).

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

Importuj i eksportuj certyfikat i klucz prywatny

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

Jak importować samodzielnie wystawiony certyfikat, certyfikat wystawiony przez urząd certyfikacji oraz klucz prywatny

- 1 Kliknij łącze **Import Certificate and Private Key** (Importuj certyfikat i klucz prywatny) na stronie **Certificate** (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.

Jak eksportować samodzielnie wystawiony certyfikat, certyfikat wystawiony przez urząd certyfikacji oraz klucz prywatny

- 1 Kliknij opcję **Export** (Eksportuj) przy **Certificate List** (Lista certyfikatów) na stronie **Certificate** (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.

Importuj i eksportuj certyfikat CA

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

Jak importować certyfikat CA

- 1 Kliknij łącze **CA Certificate** (Certyfikat urzędu certyfikacji) na stronie **Security** (Zabezpieczenia).
- 2 Kliknij przycisk **Import CA Certificate** (Importuj certyfikat urzędu certyfikacji) i wybierz certyfikat. Kliknij przycisk **Submit** (Wyślij).

Jak eksportować certyfikat CA

- 1 Kliknij łącze **CA Certificate** (Certyfikat urzędu certyfikacji) na stronie **Security** (Zabezpieczenia).
- 2 Wybierz certyfikat, który chcesz wyeksportować i kliknij przycisk **Export** (Eksportuj). Kliknij przycisk **Submit** (Wyślij).
- 3 Kliknij **Save** (Zapisz), aby wybrać folder docelowy.
- 4 Wybierz miejsce zapisu eksportowanego certyfikatu, a następnie zapisz certyfikat.

Zarządzanie wieloma 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 **Certificate** (Certyfikat) oraz wyświetlić zawartość każdego z nich, usuwać je lub eksportować. Aby uzyskać informacje na temat otwierania strony **Certificate** (Certyfikat) patrz *Skonfiguruj certyfikat przy użyciu funkcji Zarządzanie przez przeglądarkę WWW* ►► strona 60. Urządzenie Brother umożliwia zapisanie do trzech samodzielnie wystawionych certyfikatów lub trzech certyfikatów wydanych przez urząd certyfikacji. Zapisane certyfikaty można stosować przy korzystaniu z protokołu HTTPS/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 HTTPS/IPPS lub IEEE 802.1x konieczne jest wybranie używanego certyfikatu.
- W przypadku korzystania z SSL w celu aktywowania komunikacji SMTP nie ma potrzeby wyboru certyfikatu. Wymagany certyfikat zostanie wybrany automatycznie.

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 przy użyciu funkcji Zarządzanie przez przeglądarkę WWW (przeglądarka WWW)

W celu bezpiecznego zarządzania zalecamy użycie protokołu HTTPS. Aby korzystać z tych protokołów, wymagane jest skonfigurowanie następujących ustawień urządzenia.

INFORMACJA

Domyślnie włączony jest protokół HTTPS.

Ustawienia protokołu HTTPS i certyfikatu można zmienić na ekranie funkcji Zarządzanie przez przeglądarkę WWW, klikając **Network** (Sieć), **Protocol** (Protokół), a następnie **HTTP Server Settings** (Ustawienia serwera HTTP).

- 1 Uruchom przeglądarkę WWW.
- 2 Wpisz „http://adres IP punktu dostępu” w przeglądarce internetowej. (W przypadku używania utworzonego certyfikatu, wpisz „http://nazwa zwykła” w przeglądarce internetowej. 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 w celu zabezpieczenia urządzenia* >> strona 59).
 - Na przykład:
http://192.168.1.2/ (jeżeli nazwa zwykła to adres IP drukarki)
- 3 Domyślnie żadne hasło nie jest wymagane. Wprowadź hasło, jeśli zostało ustawione, i naciśnij ➡.
- 4 Teraz można uzyskać dostęp do urządzenia za pomocą protokołu HTTPS.
W przypadku korzystania z protokołu SNMPv3 wykonaj poniższe czynności.

INFORMACJA

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

- 5 Kliknij przycisk **Network** (Sieć).
- 6 Kliknij przycisk **Protocol** (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.

SNMP

Status Enabled

SNMP Mode of Operation

- ☒ SNMP v1/v2c read-write access
- ☐ SNMPv3 read-write access and v1/v2c read-only access
- ☐ SNMPv3 read-write access

SNMP v1/v2c Mode Settings

☒ Enable network management with older versions of BRAdmin

Cancel Submit

Dostępne są trzy tryby połączenia SNMP.

■ **SNMP v1/v2c read-write access** (Dostęp odczytu-zapisu SNMP v1/v2c)

W tym trybie serwer wydruku 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.

■ **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 korzystania z trybu **SNMPv3 read-write access and v1/v2c read-only access** (Dostęp odczytu-zapisu SNMPv3 i tylko odczytu v1/v2c), niektóre aplikacje 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 **SNMP v1/v2c read-write access** (Dostęp odczytu-zapisu SNMP v1/v2c).

■ **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 lub funkcji Zarządzanie przez przeglądarkę WWW.
 - Z wyjątkiem programu BRAdmin Professional 3 wszystkie aplikacje, które korzystają z protokołu SNMPv1/v2c zostaną zablokowane. Aby umożliwić działanie aplikacji korzystających z protokoły 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 **SNMP v1/v2c read-write access** (Dostęp odczytu-zapisu SNMP v1/v2c).
 - Aby uzyskać więcej informacji, patrz tekst Pomocy funkcji Zarządzanie przez przeglądarkę WWW.
-

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

Aby bezpiecznie korzystać z narzędzia BRAdmin Professional 3, należy postępować zgodnie z poniższymi informacjami

- Zalecamy użycie najnowszej wersji programu narzędziowego BRAdmin Professional 3 dostępnego do pobrania pod adresem <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 **Protocol** (Protokół) za pomocą funkcji Zarządzanie przez przeglądarkę WWW. (Patrz *Bezpieczne zarządzanie przy użyciu funkcji Zarządzanie przez przeglądarkę WWW (przeglądarka WWW)* >> strona 73).
- 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.
- Jeśli zarządzasz grupą serwerów, w której znajdują się zarówno starsze serwery wydruku², 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 Program BRAdmin Professional w wersji starszej niż 2.80, BRAdmin Light dla komputerów Macintosh w wersji starszej 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

Bezpieczne drukowanie dokumentów przy użyciu protokołu SSL/TLS

W celu bezpiecznego wydrukowania dokumentów za pomocą protokołu IPP można użyć protokołu IPPS.

Aby skonfigurować ustawienia IPPS za pomocą przeglądarki WWW:

- 1 Na stronie WWW urządzenia kliknij **Network** (Sieć), a następnie kliknij opcję **Protocol** (Protokół). Jeśli pole wyboru **IPP** jest już wybrane, przejdź do kroku 5.
- 2 Zaznacz pole wyboru **IPP**, a następnie kliknij **Submit** (Wyślij).
- 3 Uruchom urządzenie ponownie, aby aktywować konfigurację.
- 4 Na stronie WWW urządzenia kliknij **Network** (Sieć), a następnie kliknij opcję **Protocol** (Protokół).
- 5 Kliknij przycisk **HTTP Server Settings** (Ustawienia serwera HTTP).
- 6 Zaznacz pole wyboru **HTTPS(Port443)**, a następnie kliknij **Submit** (Wyślij).
- 7 Uruchom urządzenie ponownie, aby aktywować konfigurację.

INFORMACJA

Komunikacja za pośrednictwem protokołu IPPS nie zapobiega nieautoryzowanemu dostępowi do serwera wydruku.

Bezpieczne wysyłanie wiadomości e-mail

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

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

- 1 Uruchom przeglądarkę WWW.
- 2 Wpisz „http://adres IP urządzenia/” w pasku adresu w przeglądarce (gdzie „adres IP urządzenia” to adres IP urządzenia lub nazwa serwera wydruku).
 - Na przykład: http://192.168.1.2/
- 3 Domyślnie żadne hasło nie jest wymagane. Wprowadź hasło, jeśli zostało ustawione, i naciśnij ➔.
- 4 Kliknij przycisk **Network** (Sieć).
- 5 Kliknij przycisk **Protocol** (Protokół).
- 6 Kliknij ustawienie **Advanced Setting** (Ustawienie zaawansowane) dla opcji **POP3/SMTP** i upewnij się, że stan funkcji **POP3/SMTP** to **Enabled** (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.
 - Jeśli nie znasz ustawień serwera POP3/SMTP, skontaktuj się z administratorem systemu lub usługodawcą internetowym ISP (Internet Service Provider) w celu uzyskania szczegółowych informacji.
-
- 8 Po zakończeniu konfigurowania kliknij przycisk **Submit** (Wyślij). Zostanie wyświetlone okno dialogowe testowania konfiguracji wysyłania wiadomości e-mail.
 - 9 Jeśli chcesz przeprowadzić test z aktualnymi ustawieniami, postępuj zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie.

Wysyłanie wiadomości e-mail z zastosowaniem uwierzytelniania 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 lub aplikacji BRAdmin Professional 3. Metod POP przed SMTP i SMTP-AUTH można używać dla powiadamiania pocztą 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 wiadomości e-mail przy użyciu protokołu SSL/TLS

To urządzenie obsługuje metody SSL/TLS dla wysyłania wiadomości e-mail za pośrednictwem serwera poczty e-mail wymagającego bezpiecznej komunikacji SSL/TLS. Aby wysłać 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 urząd certyfikacji (CA), który zatwierdził certyfikat serwera. Dowiedz się od administratora sieci lub usługodawcy internetowego (ISP), czy konieczne jest zaimportowanie certyfikatu CA. Aby zaimportować certyfikat, patrz *Importuj i eksportuj certyfikat CA* >> strona 71.
 - 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 ISP.

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

Korzystanie z uwierzytelniania IEEE 802.1x

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

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

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 *Konfiguracja urządzenia dla firmowej sieci bezprzewodowej* >> strona 23).
- Kreator konfiguracji połączenia bezprzewodowego z płyty CD-ROM (aby dowiedzieć się więcej, patrz *Konfiguracja sieci bezprzewodowej z tymczasowym użyciem przewodu USB (zalecana)* >> strona 12).
- BRAdmin Professional 3

INFORMACJA

- W przypadku konfigurowania urządzenia przy użyciu uwierzytelniania EAP-TLS przed rozpoczęciem konfiguracji konieczne jest zainstalowanie certyfikatu klienckiego wydanego przez urząd certyfikujący CA. Aby uzyskać informacje na temat certyfikatu klienckiego, należy skontaktować się z administratorem sieci. Jeśli zainstalowano więcej niż jeden certyfikat, zalecamy zanotowanie certyfikatu, który ma zostać użyty. Aby uzyskać szczegółowe informacje na temat instalacji certyfikatu, patrz *Używanie Certyfikatów w celu zabezpieczenia urządzenia* >> strona 59.
 - Przed zweryfikowaniem certyfikatu serwera konieczne jest zaimportowanie certyfikatu CA wydanego przez urząd certyfikacji (CA), który zatwierdził certyfikat serwera. Dowiedz się od administratora sieci lub usługodawcy internetowego (ISP), czy konieczne jest zaimportowanie certyfikatu CA. Aby uzyskać szczegółowe informacje na temat importu certyfikatu, patrz *Importuj i eksportuj certyfikat CA* >> strona 71.
 - Aby uzyskać informacje na temat poszczególnych certyfikatów, patrz *Używanie Certyfikatów w celu zabezpieczenia urządzenia* >> strona 59.
-

- 1 Uruchom przeglądarkę WWW.
- 2 Wpisz „http://adres IP urządzenia/” w pasku adresu w przeglądarce (gdzie „adres IP urządzenia” to adres IP urządzenia lub nazwa serwera wydruku).
 - 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. „UdostępnionaDrukarka”.

- Na przykład: http://UdostępnionaDrukarka/

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

- Na przykład: http://brnxxxxxxxxxxxxx/

Nazwę NetBIOS można zobaczyć w raporcie konfiguracji sieci (patrz *Drukowanie raportu konfiguracji sieci* ►► strona 41).

- Użytkownicy komputerów Macintosh mogą uzyskać łatwy dostęp do funkcji Zarządzanie przez przeglądarkę WWW, klikając ikonę urządzenia na ekranie **Status Monitor**. Aby uzyskać dodatkowe informacje: ►► Podręcznik Użytkownika.

- 3 Domyślnie żadne hasło nie jest wymagane. Wprowadź hasło, jeśli zostało ustawione, i naciśnij ➡.
- 4 Kliknij przycisk **Network** (Sieć).
- 5 (Sieć przewodowa) Kliknij opcję **Wired** (Przewodowo), a następnie wybierz opcję **Wired 802.1x Authentication** (Przewodowo, uwierzytelnianie 802.1x).
(Sieć bezprzewodowa) Kliknij opcję **Wireless** (Bezprzewodowo), a następnie wybierz opcję **Wireless (Enterprise)** (Bezprzewodowo (przedsiębiorstwo)).
- 6 Teraz można skonfigurować ustawienia uwierzytelniania IEEE 802.1x.
 - Aby włączyć uwierzytelnianie IEEE 802.1x dla sieci przewodowej zaznacz pole wyboru **Enabled** (Włącz) dla **Wired 802.1x status** (Stan sieci przewodowej 802.1x) na stronie **Wired 802.1x Authentication** (Przewodowo, uwierzytelnianie 802.1x).
 - Aby dowiedzieć się więcej na temat uwierzytelniania IEEE 802.1x oraz metod uwierzytelniania wewnętrznego, patrz *Uwierzytelnianie IEEE 802.1x* ►► strona 101.
 - 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 jedną z następujących metod 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 upływie kilku minut wydrukuj raport konfiguracji sieci, aby sprawdzić **<Wired IEEE 802.1x> Status**. (patrz *Drukowanie raportu konfiguracji sieci* >> strona 41).

■ **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* (W przypadku modeli HL-3140CW, HL-3150CDW oraz HL-3170CDW) >> strona 42.

Przegląd

Rozdział ten opisuje sposoby rozwiązywania typowych problemów z siecią, które mogą wystąpić podczas użytkowania 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.

Rozpoznawanie 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 dostępowy (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.
Górną i tylną pokrywę jest 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 strony przedstawiającej rozwiązanie, wybierając ją z poniższej listy

- Nie mogę przeprowadzić konfiguracji sieci bezprzewodowej. (Patrz Strona 85).
- Podczas instalacji sterownika drukarki urządzenie Brother nie jest wykrywane w sieci. (Patrz Strona 86).
- Urządzenie Brother nie drukuje w sieci. (Patrz Strona 87).
- Urządzenie Brother nie jest wykrywane w sieci nawet po udanej instalacji. (Patrz Strona 87).
- Używam oprogramowania zabezpieczającego. (Patrz Strona 90).
- Chcę sprawdzić, czy moje urządzenia sieciowe działają prawidłowo. (Patrz Strona 91).

Nie mogę przeprowadzić konfiguracji sieci bezprzewodowej.

Pytanie	Interfejs	Rozwiązanie
Moje urządzenie nie łączy się w konfiguracji bezprzewodowej?	bezprzewodowy	Wyłącz i ponownie włącz router bezprzewodowy. Następnie spróbuj ponownie i skonfiguruj ustawienia sieci bezprzewodowej.
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 informacje na temat nazwy SSID i klucza sieciowego, patrz <i>Terminy związane z siecią bezprzewodową (w przypadku HL-3140CW, HL-3150CDW oraz HL-3170CDW)</i> >> strona 103.
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 przedstawiająca funkcje i domyślne ustawienia fabryczne</i> >> strona 43).
Czy punkt dostępowy/router WLAN znajduje się w trybie ukrycia? (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>Konfigurowanie urządzenia, jeśli nazwa SSID nie jest rozsyłana</i> >> strona 20).
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> >> strona 87.


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

Pytanie	Interfejs	Rozwiązanie
Czy urządzenie podłączone jest do sieci i ma prawidłowy adres IP?	przewodowy/ bezprowadowy	Drukuj raport konfiguracji sieci i sprawdź, czy dla opcji Ethernet Link Status lub Wireless Link Status wybrano ustawienie Link OK . Patrz <i>Drukowanie raportu konfiguracji sieci</i> >> strona 41.
Czy używasz oprogramowania zabezpieczającego?	przewodowy/ bezprowadowy	<ul style="list-style-type: none"> ■ Ponownie wybierz polecenie wyszukania urządzenia Brother w oknie dialogowym programu instalacyjnego. ■ Jeśli podczas instalacji sterownika drukarki zostanie wyświetlony komunikat ostrzegawczy oprogramowania zabezpieczającego, zezwól na dostęp. ■ Aby uzyskać więcej informacji na temat oprogramowania zabezpieczającego, patrz <i>Używam oprogramowania zabezpieczającego</i>. >> strona 90.
Czy urządzenie Brother jest umieszczone zbyt daleko od punktu dostępu/routera WLAN?	bezprowadowy	Umieść urządzenie Brother w odległości nie większej niż 3,3 stopy (1 metr) od punktu dostępu/routera WLAN podczas konfigurowania ustawień sieci bezprzewodowej.
Czy pomiędzy urządzeniem a punktem dostępu/routerem WLAN znajdują się jakieś przeszkody (np. ściany lub meble)?	bezprowadowy	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?	bezprowadowy	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/ bezprowodowy	Patrz <i>Używam oprogramowania zabezpieczającego</i> . ►► strona 90.
Czy do urządzenia Brother jest przypisany wolny adres IP?	przewodowy/ bezprowodowy	<p>■ (Windows®)</p> <p>Potwierdź adres IP i maskę podsieci przy użyciu Narzędzia do naprawy połączenia sieciowego.</p> <p>Przy użyciu Narzędzia do naprawy połączenia sieciowego skoryguj ustawienia sieciowe urządzenia Brother. Narzędzie to przypisze prawidłowy adres IP i maskę podsieci.</p> <p>Aby użyć Narzędzia do naprawy połączenia sieciowego, uzyskaj informacje od administratora sieci, a następnie wykonaj poniższe kroki:</p> <p>INFORMACJA</p> <ul style="list-style-type: none"> • (Windows® XP/XP Professional x64 Edition/Windows Vista®/Windows® 7/Windows® 8) Należy zalogować się z uprawnieniami administratora. • Upewnij się, że urządzenie Brother jest włączone i jest podłączone do tej samej sieci co komputer.

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?</p> <p>(ciąg dalszy)</p>	przewodowy/ bezprzewodowy	<p>1 (Windows® XP, Windows Server® 2003/2008) Kliknij przycisk Start, Wszystkie programy, Akcesoria i Eksplorator Windows, a następnie Mój komputer (Komputer).</p> <p>(Windows Vista®/Windows® 7) Kliknij przycisk  i opcję Komputer.</p> <p>2 Kliknij dwukrotnie opcję Dysk lokalny (C:), Program Files lub Pliki programów (x86) dla systemu 64-bitowego, Browny02, Brother, BrotherNetTool.exe, aby uruchomić program.</p> <p>INFORMACJA</p> <p>Jeśli zostanie wyświetlony ekran Kontrola konta użytkownika, zezwól w oknie na kontynuowanie instalacji.</p> <p>3 Postępuj zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie.</p> <p>4 Upewnij się, że drukowanie lub skanowanie jest możliwe.</p> <p>INFORMACJA</p> <p>Jeśli zaznaczone zostanie pole Włącz narzędzie do naprawiania połączenia za pomocą programu Status Monitor, automatycznie zostanie uruchomione Narzędzie do naprawy połączenia sieciowego. Kliknij prawym przyciskiem myszy ekran programu Status Monitor, kliknij opcję Opcje, Szczegóły, a następnie kliknij kartę Diagnostyka. 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 Drukarka: (Windows® XP/Windows Server® 2003) Start i Drukarki i faksy. (Windows Vista®)  Panel sterowania, Sprzęt i dźwięk, a następnie Drukarki. (Windows® 7)  Urządzenia i drukarki, a następnie Drukarki i faksy. (Windows Server® 2008) Start, Panel sterowania i Drukarki.
Czy podłączasz urządzenie Brother do sieci, używając funkcji bezprzewodowych?	beprzewodowy	<ul style="list-style-type: none"> ■ Wydrukuj Raport WLAN w celu potwierdzenia stanu połączenia bezprzewodowego. (Aby dowiedzieć się, jak drukować, patrz <i>Drukowanie Raport WLAN (W przypadku modeli HL-3140CW, HL-3150CDW oraz HL-3170CDW)</i> >> strona 42.) Jeśli na wydruku Raport WLAN znajduje się kod błędu: >> Podręcznik szybkiej obsługi: <i>Rozwiązywanie problemów</i>. ■ Patrz <i>Podczas instalacji sterownika drukarki urządzenie firmy Brother nie jest wykrywane w sieci.</i> >> strona 86.
Po sprawdzeniu i 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 okno dialogowe z ostrzeżeniem o bezpieczeństwie podczas instalacji sterownika drukarki, procesu uruchamiania aplikacji lub podczas korzystania z funkcji drukowania?	przewodowy/ bezprzewodowy	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 okna dialogowego ostrzeżenia o bezpieczeństwie. Aby umożliwić dostęp, zapoznaj się z instrukcjami dołączonymi do programu zabezpieczającego lub skontaktuj się z jego producentem.
Chcę znać niezbędny numer portu dla ustawień oprogramowania zabezpieczającego.	przewodowy/ bezprzewodowy	<p>Dla funkcji sieciowych firmy Brother używane są następujące numery portów:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Drukowanie sieciowe ¹ → numer portu 161 i 137/protokół UDP ■ BRAdmin Light ¹ → numer portu 161 / protokół UDP <p>¹ Tylko system Windows®.</p> <p>Aby dowiedzieć się więcej na temat otwierania portu, zapoznaj się z instrukcjami dołączonymi do oprogramowania zabezpieczającego lub skontaktuj się z jego producentem.</p>

Chcę sprawdzić, czy moje urządzenia sieciowe działają prawidłowo.

Pytanie	Interfejs	Rozwiązanie
Czy urządzenie Brother, punkt dostępowy/router lub koncentrator sieciowy są włączone?	przewodowy/ bezprzewodowy	Upewnij się, że zostały wykonane wszystkie instrukcje z części <i>Najpierw sprawdź poniższe</i> : >> strona 84.
Gdzie mogę znaleźć ustawienia sieciowe urządzenia Brother, takie jak adres IP?	przewodowy/ bezprzewodowy	Wydrukuj raport konfiguracji sieci. Patrz <i>Drukowanie raportu konfiguracji sieci</i> >> strona 41.
Jak mogę sprawdzić stan połączenia urządzenia Brother?	przewodowy/ bezprzewodowy	Drukuj raport konfiguracji sieci i sprawdź, czy dla opcji Ethernet Link Status lub Wireless Link Status wybrano ustawienie Link OK . Patrz <i>Drukowanie raportu konfiguracji sieci</i> >> strona 41.
Czy można wywołać urządzenie Brother poleceniem ping z komputera?	przewodowy/ bezprzewodowy	Wywołaj urządzenie Brother poleceniem ping z komputera przy użyciu adresu IP lub nazwy węzła. <ul style="list-style-type: none"> ■ Udało się – Urządzenie Brother działa prawidłowo i jest podłączone do tej samej sieci co komputer. ■ Nieudane – 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> >> strona 87.</p>
Czy urządzenie Brother łączy się z siecią bezprzewodową?	bezprzewodowy	Wydrukuj Raport WLAN w celu potwierdzenia stanu połączenia bezprzewodowego. Aby dowiedzieć się, jak drukować, patrz <i>Drukowanie Raportu WLAN (W przypadku modeli HL-3140CW, HL-3150CDW oraz HL-3170CDW)</i> >> strona 42. Jeśli na wydruku Raport WLAN znajduje się kod błędu: >> Podręcznik szybkiej obsługi: <i>Rozwiązywanie problemów</i> .
Po sprawdzeniu i wypróbowaniu wszystkich powyższych sugestii nadal występują problemy. Czy mogę zrobić coś jeszcze?	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> . >> strona 85.



Przewodnik Sieciowy

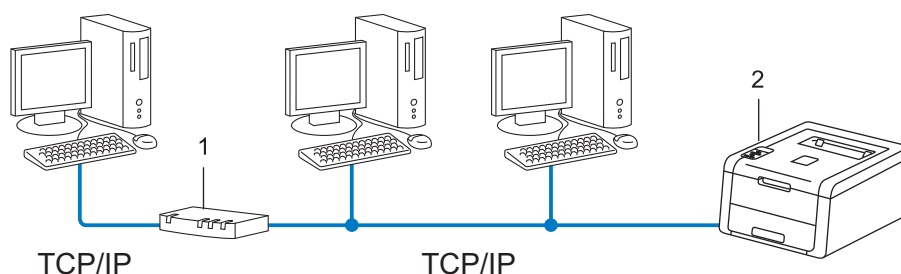
Rodzaje połączeń sieciowych i protokołów	93
Konfiguracja urządzenia dla sieci	99
Terminy związane z siecią bezprzewodową (w przypadku HL-3140CW, HL-3150CDW oraz HL-3170CDW)	103
Dodatkowe ustawienia sieciowe z systemu Windows®	107
Terminy i pojęcia związane z zabezpieczeniami	110

Rodzaje połączeń sieciowych

Przykład przewodowego połączenia sieciowego

Drukowanie w środowisku Peer-to-Peer przy użyciu 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.



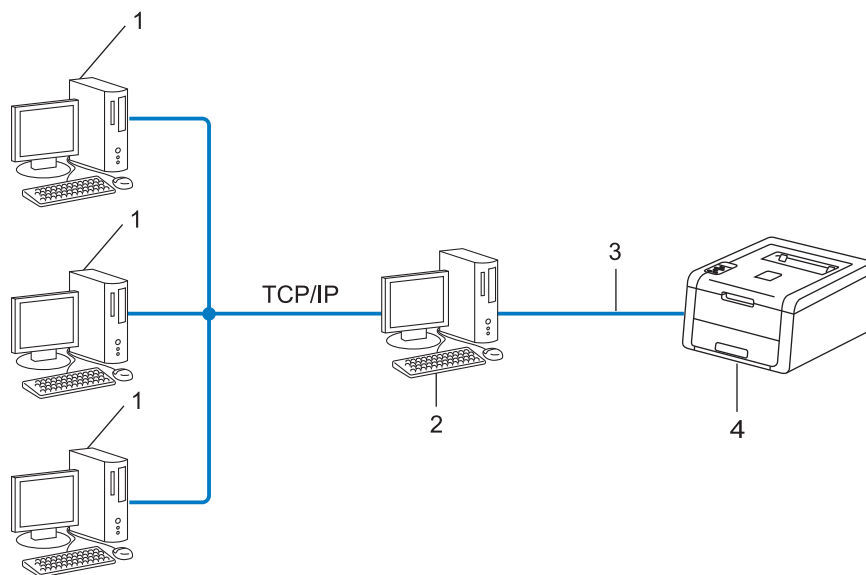
1 Router

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* >> strona 94.
- Każdy komputer musi obsługiwać protokół TCP/IP.
- Urządzenie firmy Brother powinno mieć odpowiednio skonfigurowany adres 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 Komputer zwany również „serwerem” lub „serwerem wydruku”

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

4 Urządzenie sieciowe (posiadane urządzenie)

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

Protokoły

Protokoły TCP/IP oraz funkcje

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

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

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

INFORMACJA

- Można skonfigurować ustawienia protokołu przy pomocy interfejsu HTTP (przeglądarki WWW). (Patrz *Jak skonfigurować ustawienia urządzenia za pomocą funkcji Zarządzanie przez przeglądarkę WWW (przeglądarka WWW)* >> strona 48).
- Aby uzyskać informacje na temat protokołów obsługiwanych przez urządzenie Brother, patrz *Obsługiwane protokoły i funkcje zabezpieczeń* >> strona 114.
- Aby uzyskać informacje na temat obsługiwanych protokołów zabezpieczeń, patrz *Protokoły zabezpieczeń* >> strona 111.

8

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 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 (domyślnie jest to Port 9100)

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

IPP

Protokół IPP (Internet Printing Protocol) umożliwia bezpośrednie drukowanie dokumentów przez Internet na każdym udostępnionym urządzeniu.

INFORMACJA

Aby uzyskać szczegółowe informacje na temat protokołu IPPS, patrz *Protokoły zabezpieczeń*
➤➤ strona 111.

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 kontrolowanie zdalnych urządzeń sieciowych 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 szczegółowe informacje na temat protokołu SNMPv3, patrz *Protokoły zabezpieczeń* >> strona 111.

LLMNR

Protokół Link-Local Multicast Name Resolution (LLMNR) rozpoznaje nazwy sąsiednich komputerów, jeśli sieć nie posiada serwera DNS (Domain Name System). Funkcja obiektu odpowiadającego LLMNR działa zarówno w środowisku IPv4, jak i IPv6, korzystając z komputera posiadającego funkcję obiektu wysyłającego LLMNR, taką jak system Windows Vista®, Windows® 7 i Windows® 8.

Web Services

Protokół Web Services umożliwia użytkownikom systemów Windows Vista®, Windows® 7 lub Windows® 8 instalowanie sterowników używanych do drukowania przez kliknięcie prawym przyciskiem myszy ikony urządzenia z folderu **Sieć**. (Patrz *Instalacja sterowników używanych w przypadku drukowania przez Web Services (w przypadku systemu Windows Vista®, Windows® 7 i Windows® 8)* >> strona 107). Protokół Web Services pozwala również na sprawdzenie aktualnego statusu urządzenia ze swojego komputera.

HTTP

Protokół HTTP używany jest do transmitowania danych pomiędzy serwerem WWW i przeglądarką WWW.

INFORMACJA

Aby uzyskać szczegółowe informacje na temat protokołu HTTPS, patrz *Protokoły zabezpieczeń* >> strona 111.

SNTP

Protokół SNTP (Simple Network Time Protocol) służy do synchronizacji zegarów komputerów w sieci TCP/IP. Ustawienia protokołu SNTP można konfigurować za pomocą funkcji Zarządzanie przez przeglądarkę WWW (przeglądarka WWW). (Aby uzyskać szczegółowe informacje, patrz *Sposób konfigurowania protokołu SNTP przy użyciu funkcji Zarządzanie przez przeglądarkę WWW* ►► strona 53).

CIFS

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

IPv6

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

Adresy IP, maski podsieci i bramy

Aby korzystać z urządzenia w środowisku sieciowym TCP/IP, należy skonfigurować 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 adres IP jest przydzielany serwerowi wydruku:

Jeśli w sieci znajduje się serwer DHCP/BOOTP/RARP, serwer wydruku automatycznie uzyska z niego adres IP.

INFORMACJA

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

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

Korzystanie z protokołu DHCP w celu konfiguracji adresu IP >> strona 115.

Korzystanie z protokołu BOOTP w celu konfiguracji adresu IP >> strona 117.

Korzystanie z protokołu RARP w celu konfiguracji adresu IP >> strona 116.

Jeśli nie posiadasz serwera DHCP/BOOTP/RARP, protokół automatycznego adresowania prywatnego adresu IP APIPA (Automatic Private IP Addressing) automatycznie przydzieli adres IP z zakresu od 169.254.1.0 do 169.254.254.255. Więcej informacji na temat APIPA, patrz *Korzystanie z protokołu APIPA w celu konfiguracji adresu IP* >> strona 117.

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 znajduje się wartość 0, nie ma ograniczenia komunikacji w tej części adresu. Oznacza to, że 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 (i 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 przewodowych i bezprzewodowych, który ogranicza dostęp nieuprawnionych urządzeń sieciowych. Urządzenie Brother (suplikant) wysyła żądanie uwierzytelniania do serwera RADIUS (serwer uwierzytelniania) za pośrednictwem punktu dostępowego (strona uwierzytelniająca). Po zweryfikowaniu żądania przez serwer RADIUS urządzenie może uzyskać dostęp do sieci.

Metody uwierzytelniania

■ Protokół LEAP (dla sieci bezprzewodowej)

Protokół Cisco LEAP (Lightweight 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 Tunneling) 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/BRAK
- EAP-FAST/MS-CHAPv2
- EAP-FAST/GTC

■ EAP-MD5 (dla sieci przewodowej)

EAP-MD5 (Extensible Authentication Protocol-Message Digest Algorithm 5) do obsługi uwierzytelniania typu zapytanie-odpowiedź wykorzystuje ID oraz hasło.

■ 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 i serwerem uwierzytelniania w celu wysyłania ID i hasła. PEAP oferuje uwierzytelnianie wzajemne 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 zaszyfrowany tunel SSL do PEAP, pomiędzy klientem a serwerem uwierzytelniania, w celu wysłania ID i hasła. EAP-TTLS oferuje uwierzytelnianie wzajemne 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 po stronie klienta i serwera uwierzytelniania.

Terminy związane z siecią bezprzewodową (w przypadku HL-3140CW, HL-3150CDW oraz HL-3170CDW)

Określanie danej sieci

SSID (Service Set Identifier) oraz kanały

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

■ SSID

Każda sieć bezprzewodowa posiada własną, unikatową nazwę, którą nazywa się technicznie nazwą SSID. 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 dostępowy i urządzenia sieci bezprzewodowej regularnie przesyłają pakiety bezprzewodowe (zwane „beacon”) zawierające informację SSID. Kiedy do urządzenia sieci bezprzewodowej dociera sygnał beacon, można zidentyfikować sieci bezprzewodowe znajdujące się w odległości umożliwiającej podłączenie.

■ 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.

Terminy związane z zabezpieczeniami

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). **Niepoprawnie określenie tych opcji podczas konfiguracji urządzenia bezprzewodowego firmy Brother sprawi, że połączenie z siecią bezprzewodową będzie niemożliwe.** Dlatego podczas konfiguracji tych opcji należy zachować szczególną staranność. Aby uzyskać informacje na temat tego, które metody uwierzytelniania i szyfrowania obsługuje urządzenie bezprzewodowe firmy Brother, patrz *Obsługiwane protokoły i funkcje zabezpieczeń* >> strona 114.

Metody uwierzytelniania i szyfrowania w przypadku osobistej sieci bezprzewodowej

Osobista sieć bezprzewodowa to mała sieć, taka jak bezprzewodowa sieć domowa, bez obsługi IEEE 802.1x.

W przypadku korzystania z urządzenia w sieci bezprzewodowej obsługującej standard IEEE 802.1x patrz *Metody uwierzytelniania i szyfrowania w przypadku firmowej sieci bezprzewodowej* ►► strona 105.

Metody uwierzytelniania

■ System otwarty

Urządzenia bezprzewodowe mają dostęp do sieci bez potrzeby uwierzytelniania.

■ Klucz wspólny

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 dla WPA-PSK lub AES dla 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 kontrolę integralności wiadomości i mechanizm ponownej negocjacji klucza (rekeying).

■ AES

AES (Advanced Encryption Standard) oferuje lepszą ochronę danych dzięki użyciu szyfrowania kluczem symetrycznym.

INFORMACJA

- IEEE 802.11n nie obsługuje kluczy WEP lub TKIP w metodzie szyfrowania.
 - Aby połączyć się z siecią bezprzewodową za pomocą IEEE 802.11n, zalecamy wybranie metody AES.
-

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” (uwzględniana jest wielkość liter)

- 64- (40-) bitowy szesnastkowy:

Używa 10 cyfr szesnastkowych, np. „71f2234aba”

- 128- (104-) bitowy ASCII:

Używa 13 znaków tekstowych. np. „Wirelesscomms” (uwzględniana jest wielkość liter)

- 128- (104-) bitowy szesnastkowy:

Używa 26 cyfr 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 w przypadku firmowej sieci bezprzewodowej

Firmowa sieć bezprzewodowa to duża sieć, na przykład korzystanie z urządzenia w firmowej sieci bezprzewodowej z obsługą IEEE 802.1x. W przypadku konfigurowania urządzenia w sieci bezprzewodowej obsługującej IEEE 802.1x można użyć następujących metod uwierzytelniania i szyfrowania.

10

Metody uwierzytelniania

■ Protokół LEAP

W przypadku LEAP patrz *Protokół LEAP (dla sieci bezprzewodowej)* >> strona 101.

■ EAP-FAST

W przypadku EAP-FAST patrz *EAP-FAST* >> strona 101.

■ PEAP

W przypadku PEAP patrz *PEAP* >> strona 101.

■ EAP-TTLS

W przypadku EAP-TTLS patrz *EAP-TTLS* >> strona 102.

■ EAP-TLS

W przypadku EAP-TLS patrz *EAP-TLS* >> strona 102.

Metody szyfrowania

■ TKIP

W przypadku TKIP patrz *TKIP* >> strona 104.

■ AES

W przypadku AES patrz *AES* >> strona 104.

■ CKIP

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

ID użytkownika i hasło

Następujące metody zabezpieczeń wykorzystują identyfikator użytkownika krótszy niż 64 znaki i hasło krótsze niż 32 znaki.

■ Protokół LEAP

■ EAP-FAST

■ PEAP

■ EAP-TTLS

■ EAP-TLS (dla identyfikatora użytkownika)

Typy dodatkowych ustawień sieciowych

Dostępne są następujące funkcje, których można użyć w celu skonfigurowania dodatkowych ustawień sieciowych.

- Web Services dla drukowania (Windows Vista®, Windows® 7 i Windows® 8)
- Parowanie pionowe (Windows® 7 i Windows® 8)

INFORMACJA

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

Instalacja sterowników używanych w przypadku drukowania przez Web Services (w przypadku systemu Windows Vista®, Windows® 7 i Windows® 8)

Funkcja Web Services umożliwia monitorowanie urządzeń w sieci. Upraszcza to również proces instalacji sterownika. Sterowniki używane w przypadku drukowania poprzez Web Services można zainstalować klikając prawym przyciskiem ikonę drukarki na komputerze, co spowoduje automatyczne utworzenie portu Web Services (portu WSD).

INFORMACJA

- Przed skonfigurowaniem tego ustawienia należy skonfigurować adres IP urządzenia.
- W przypadku systemu Windows Server® 2008/2012 należy zainstalować Print Services.

- 1 Włóż płytę CD-ROM z programem instalacyjnym.
- 2 Wybierz napęd CD-ROM/install/driver/gdi/32_64.
- 3 Kliknij dwukrotnie ikonę **dpinst86.exe** lub **dpinst64.exe**.

INFORMACJA

Jeśli wyświetlony zostanie ekran **Kontrola konta użytkownika**,
(Windows Vista®) kliknij przycisk **Zezwalaj**.
(Windows® 7/Windows® 8) Kliknij przycisk **Tak**.

4 (Windows Vista®)

Kliknij przycisk , a następnie wybierz opcję **Sieć**.

(Windows® 7)

Kliknij przycisk , **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 modelu i Adres MAC (adres sieci Ethernet) urządzenia (np. Brother HL-XXXX (nazwa modelu) [XXXXXXXXXXXXX] (Adres MAC/Adres sieci Ethernet)).

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


Odinstalowywanie sterowników używanych w przypadku drukowania przez Web Services (w przypadku systemu Windows Vista®, Windows® 7 i Windows® 8)

Aby odinstalować Web Services z komputera, postępuj zgodnie z poniższymi instrukcjami.

1 (Windows Vista®)

Kliknij , a następnie wybierz opcję **Sieć**.

(Windows® 7)

Kliknij , **Panel sterowania, Sieć i Internet**, a następnie **Wyświetl komputery i urządzenia sieciowe**.

2 Zostanie wyświetlona nazwa usług internetowych drukarki oraz jej ikona. Kliknij prawym przyciskiem myszy urządzenie, które chcesz odinstalować.

3 W menu rozwijanym kliknij opcję **Odinstaluj**.


Instalacja opcji drukowania sieciowego dla Trybu infrastruktury w przypadku używania funkcji Parowanie pionowe (system Windows® 7 i Windows® 8)

Parowanie pionowe Windows® to technologia umożliwiająca parowanie pionowe obsługiwanych urządzeń bezprzewodowych w celu podłączenia do sieci w trybie Infrastruktura za pomocą metody PIN WPS i funkcji Web Services. Umożliwia to również instalację sterownika drukarki za pomocą ikony drukarki, dostępnej na ekranie **Dodaj urządzenie**.

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

INFORMACJA

- Jeśli funkcja Web Services urządzenia została wyłączona, należy ją ponownie włączyć. Domyślnie funkcja Web Services urządzenia Brother jest włączona. Ustawienia Web Services można zmienić za pomocą funkcji Zarządzanie przez przeglądarkę WWW lub aplikacji BRAdmin Professional 3.
- Upewnij się, że punkt dostępowy/router WLAN posiada logo zgodności z systemem Windows® 7 lub Windows® 8. W przypadku braku pewności co do logo zgodności należy skontaktować się z producentem punktu dostępowego/routera.
- Upewnij się, że komputer posiada logo zgodności z systemem Windows® 7 lub Windows® 8. W przypadku braku pewności co do logo zgodności należy skontaktować 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 lub Windows® 8. Aby uzyskać więcej informacji, skontaktuj się z producentem bezprzewodowej karty sieciowej.
- W celu wykorzystania jako rejestratora komputera z systemem Windows® 7 lub i Windows® 8 należy wcześniej zarejestrować go w sieci. Zapoznaj się z instrukcją obsługi punktu dostępu/routera WLAN.

- 1 Włącz urządzenie.
- 2 Ustaw urządzenie w tryb WPS (metoda PIN).
Aby uzyskać informacje na temat konfigurowania urządzenia na stosowanie metody PIN
Patrz *Konfiguracja przy użyciu metody PIN WPS (Wi-Fi Protected Setup)* >> strona 29.
- 3 Kliknij przycisk , a następnie opcję **Urządzenia i drukarki**.
- 4 Wybierz opcję **Dodaj urządzenie** w oknie dialogowym **Urządzenia i drukarki**.
- 5 Wybierz urządzenie i wprowadź kod PIN wskazany przez urządzenie.
- 6 Wybierz sieć Infrastruktura, z którą chcesz nawiązać połączenie, a następnie kliknij przycisk **Dalej**.
- 7 Gdy urządzenie zostanie wyświetlone w oknie dialogowym **Urządzenia i drukarki**, konfiguracja sieci bezprzewodowej i instalacja sterownika drukarki zostały pomyślnie zakończone.

Funkcje zabezpieczeń

Terminy związane z zabezpieczeniami

■ 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)

Żądanie CSR to wiadomość wysłana od aplikanta do urzędu certyfikacji w celu uzyskania certyfikatu. Żądanie CSR zawiera informacje identyfikujące aplikanta, klucz publiczny generowany przez aplikanta i jego podpis cyfrowy.

■ 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, który określa urząd certyfikacji (CA, Certificate Authority) i posiada własny prywatny klucz. Weryfikuje on certyfikat wydany przez urząd certyfikacji.

■ 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 wspólnego

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

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

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

HTTPS

Wersja protokołu internetowego, w której protokół Hyper Text Transfer Protocol (HTTP) korzysta z mechanizmu SSL.

IPPS

Wersja protokołu drukowania, w której protokół IPP (Internet Printing Protocol) 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 dla wysyłania

INFORMACJA

Metody zabezpieczeń można skonfigurować za pomocą funkcji Zarządzanie przez przeglądarkę WWW. Aby uzyskać szczegółowe informacje, patrz *Jak skonfigurować ustawienia urządzenia za pomocą funkcji Zarządzanie przez przeglądarkę WWW (przeglądarka WWW)* ➤➤ strona 48.

Autoryzacja 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 e-mail.

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 e-mail.

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.



Załączniki

Załącznik A	114
Załącznik B	115

Obsługiwane protokoły i funkcje zabezpieczeń

Interfejs	Ethernet ¹	10BASE-T, 100BASE-TX
	Bezprzewodowa ²	IEEE 802.11b/g/n (tryb infrastruktury/tryb Ad-hoc) IEEE 802.11g/n (Wi-Fi Direct)
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, Web Services (drukowanie), klient CIFS, klient SNTp
	Protokół (IPv6)	NDP, RA, obiekt rozpoznający DNS, mDNS, obiekt odpowiadający LLMNR, LPR/LPD, Custom port Raw/Port9100, IPP/IPPS, serwer FTP Server, serwer TELNET, serwer HTTP/HTTPS, klient i serwer TFTP, klient SMTP, SNMPv1/v2c/v3, ICMPv6, Web Services (drukowanie), klient CIFS, klient SNTp
Sieć (bezpieczeństwo)	Przewodowa ¹	SSL/TLS (IPPS, HTTPS), SNMP v3, 802.1x (EAP-MD5, EAP-FAST, PEAP, EAP-TLS, EAP-TTLS), Kerberos
	Bezprzewodowa ²	WEP 64/128 bitowy, WPA-PSK (TKIP/AES), WPA2-PSK (AES), SSL/TLS (IPPS, HTTPS), SNMP v3, 802.1x (LEAP, EAP-FAST, PEAP, EAP-TLS, EAP-TTLS), Kerberos
E-mail (zabezpieczenia)	Sieć przewodowa ¹ i bezprzewodowa ²	APOP, POP przed SMTP, SMTP-AUTH, SSL/TLS (SMTP/POP)
Sieć (bezprzewodowa) ²	Certyfikacja połączenia bezprzewodowego	Licencja znaku certyfikacji Wi-Fi (WPA™/WPA2™ — firmowe, osobiste), licencja znaku certyfikacji Wi-Fi Protected Setup™ (WPS), logo AOSS, Wi-Fi CERTIFIED™ Wi-Fi Direct™

¹ Dla modeli HL-3150CDN, HL-3150CDW i HL-3170CDW

² Dla modeli HL-3140CW, HL-3150CDW i HL-3170CDW

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 PCL na tryb PCL)
BRNxxxxxxxxxxxx	binarny tryb transferu TCP/IP
BRNxxxxxxxxxxxx_AT ¹	usługa PostScript® dla systemu Macintosh
POSTSCRIPT_P1 ¹	Usługa PostScript® (przełącza urządzenie kompatybilne z PCL na tryb PostScript®)

„xxxxxxxxxxxx” oznacza adres MAC danego urządzenia (Adres sieci Ethernet).

¹ W modelu HL-3170CDW

Inne sposoby ustawiania adresu IP (dla użytkowników zaawansowanych i administratorów)

Korzystanie z protokołu DHCP w celu 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 protokół DHCP, musisz ustawić metodę ładowania 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 na panelu sterowania urządzenia, aplikacji BRAdmin lub funkcji Zarządzanie przez przeglądarkę WWW (przeglądarka WWW).

Korzystanie z protokołu RARP w celu konfiguracji adresu IP

Przed skonfigurowaniem adresu IP za pomocą RARP, należy ustawić metodę ładowania urządzenia na RARP. W celu zmiany metody ładowania skorzystaj z menu Sieć na panelu sterowania urządzenia, aplikacji BRAdmin lub funkcji Zarządzanie przez przeglądarkę WWW (przeglądarka WWW).

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 | grep -v grep | grep rarpd
```

Dla systemów opartych o AT&T UNIX, wpisz:

```
ps -ef | grep -v grep | grep rarpd
```

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

Korzystanie z protokołu BOOTP w celu konfiguracji adresu IP

Przed skonfigurowaniem adresu IP za pomocą BOOTP należy ustawić metodę ładowania urządzenia na BOOTP. W celu zmiany metody ładowania skorzystaj z menu Sieć na panelu sterowania urządzenia, aplikacji BRAdmin lub funkcji Zarządzanie przez przeglądarkę WWW (przeglądarka WWW).

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, maska podsieci i brama 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.

Korzystanie z protokołu APIPA w celu 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. Protokół APIPA można wyłączyć za pomocą panelu sterowania urządzenia, aplikacji BRAdmin Light lub funkcji Zarządzanie przez przeglądarkę WWW (przeglądarka WWW).

Korzystanie z polecenia ARP w celu 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 adresip adresethernet
```

```
ping adresip
```

Gdzie `ethernetaddress` to Adres MAC (adres sieci Ethernet) serwera wydruku, a `ipaddress` to adres IP serwera wydruku. Na przykład:

■ Systemy Windows®

Systemy Windows® wymagają użycia kreski „-” pomiędzy każdą cyfrą Adres MAC (adresu sieci Ethernet).

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

```
ping 192.168.1.2
```

■ Systemy UNIX/Linux

Zazwyczaj systemy UNIX i Linux wymagają użycia dwukropka „:” pomiędzy każdą cyfrą Adres 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 przeglądarkę WWW (przeglądarki WWW), usługi TELNET (za pomocą polecenia SET IP ADDRESS) lub przywróć serwer wydruku do fabrycznych ustawień domyślnych (co umożliwi ponowne skorzystanie z polecenia ARP).

Korzystanie z konsoli TELNET w celu konfiguracji adresu IP

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

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

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

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

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

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

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

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

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

255.0.0.0 dla sieci klasy A

255.255.0.0 dla sieci klasy B

255.255.255.0 dla sieci klasy C

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

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

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

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

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

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

A

Adres IP	37, 99
Adres MAC	5, 6, 7, 39, 41, 108, 115, 116, 117, 118
AES	104
AOSS™	27, 38
APIPA	37, 95, 117
APOP	112
ARP	95, 118
Autoryzacja POP przed SMTP	79, 112

B

BINARY_P1	115
BOOTP	95, 117
BRAdmin Light	2, 4
BRAdmin Professional 3	2, 7, 76
Bramka	37
BRNxxxxxxxxxxxx	115
BRNxxxxxxxxxxxxx_AT	115

C

CA	110
Certyfikat	59, 110
Certyfikat CA	110
CIFS	98
CKIP	106
CSR	110
Custom Raw Port	96

D

DHCP	95, 115
------------	---------

E

EAP-FAST	101
EAP-MD5	101
EAP-TLS	102
EAP-TTLS	102
Ethernet	38

F

Fabryczne ustawienie domyślne	40
-------------------------------------	----

H

HTTP	47, 97
HTTPS	73, 111

I

IEEE 802.1x	13, 17, 101
IPP	96
IPPS	77, 111
IPv6	37, 98

K

Kanały	103
Klient DNS	96
Klient SMTP	96
Klucz sieciowy	105
Klucz wspólny	104
Kreator instalacji sterowników	2

L

LLMNR	97
LPR/LPD	96

M

Maska podsieci	37, 100
mDNS	96
Metoda PIN	29, 38

N

Narzędzie do naprawy połączenia sieciowego	87
--	----

O

Obsługiwane protokoły i funkcje zabezpieczeń	114
--	-----

P

Panel sterowania	35
Parowanie pionowe	2, 107
PBC	27, 38
PCL_P1	115
PEAP	101
Peer-to-Peer	93
Podpis cyfrowy	110
POP przez SSL	112
Port 9100	96
POSTSCRIPT_P1	115
Program BRPrint Auditor	8
Protokół	95
Protokół LEAP	101
Próby ładowania IP	37

R

Raport konfiguracji sieci	41
Raport WLAN	42, 89, 91
RARP	95, 116
Resetowanie ustawień sieci	40
RFC 1001	115
Rozpoznawanie nazw NetBIOS	96

S

Sieciowe drukowanie współdzielone	94
Sieć bezprzewodowa	9, 103
SMTP przez SSL	112
SMTP-AUTH	79, 112
SNMP	97
SNMPv3	73, 111
SNTIP	98
SSID	103
SSL/TLS	59, 111
Status Monitor	2
System otwarty	104
System szyfrowania klucza publicznego	110
System szyfrowania klucza wspólnego	110
Szyfrowanie	104

T

TCP/IP	36, 43, 44, 45, 95
TELNET	97, 119
Terminy związane z zabezpieczeniami	110
TEXT_P1	115
TKIP	104
Tryb Ad-hoc	11, 32
Tryb infrastruktury	10

U

Usługa	115
Uwierzytelnianie	104

W

Web Services	97, 107, 108
WEP	104
WINS	96
WPA-PSK/WPA2-PSK	104
WPS (Wi-Fi Protected Setup)	27, 29, 38

Z

Zarządzanie przez przeglądarkę WWW (przeglądarka WWW)	2, 7, 73
--	----------