

# SAGEM Wi-Fi 11g CARDBUS ADAPTER

## Szybki start

### Informacje o tym podręczniku

Podręcznik ten opisuje sposób instalacji i eksploatacji adaptera CARDBUS WLAN (Wireless Local Access Network).

Prosimy o zapoznanie się z treścią podręcznika przed instalacją produktu.

### Wprowadzenie

SAGEM Wi-Fi 11g CARDBUS ADAPTER jest adapterem sieciowym, pracującym z prędkością 54 lub 1 Mbps w paśmie 2.4 GHz z wykorzystaniem transmisji Direct Sequence Spread Spectrum (DSSS) w standardzie IEEE 802.11g.

Adapter zapewnia pełną obsługę łączności bezprzewodowej w systemach operacyjnych Windows 98SE/ME/2000/XP oraz Mac OS X.2 lub wyżej.

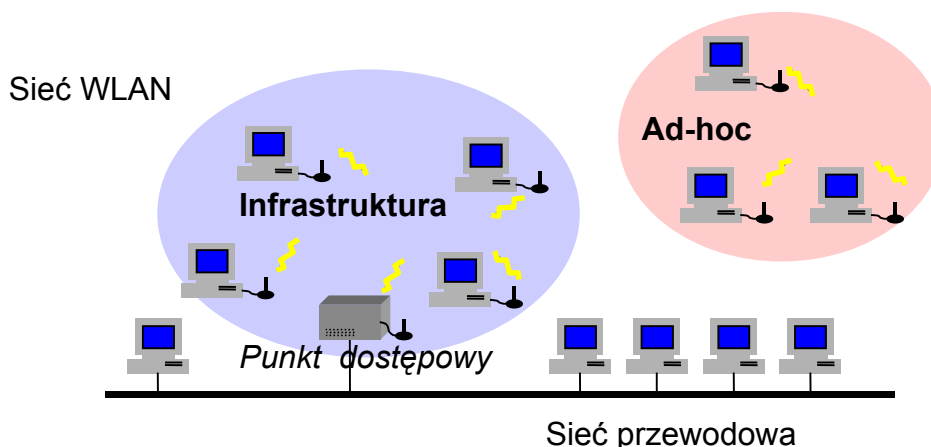
SAGEM Wi-Fi 11g CARDBUS ADAPTER może pracować w następujących dwóch konfiguracjach sieciowych:

#### 1. Sieć infrastrukturalna

W tym trybie połączenia radiowe są koordynowane przez **punkt dostępowy** zapewniający dostęp do istniejącej sieci przewodowej i/lub do zasobów sieciowych jak Internet, e-mail, transfer plików...

#### 2. Sieć ad-hoc

Znana także jako sieć równorzędna (każdy z każdym); ten tryb pozwala także na połączenia bezprzewodowe pomiędzy stacjami; każda stacja może być serwerem dla innej stacji. Ten tryb można także wykorzystać do udostępnienia drukarki lub plików.



## Zawartość opakowania

Opakowanie zawiera następujące elementy:

- ◆ Jeden SAGEM Wi-Fi 11g CARDBUS ADAPTER
- ◆ Podręcznik Szybki start
- ◆ Dysk CD-ROM z programem instalacyjnym.

## Minimalne wymagania systemowe

- ◆ Komputer PC lub Mac z wolnym portem CARDBUS.
- ◆ Zainstalowane systemy operacyjne Microsoft Windows 98 Second Edition (98SE), Windows Millennium (ME), Windows 2000 lub Windows XP na komputerze.

## Instalacja oprogramowania WLAN

Instalacja adaptera CARDBUS WLAN obejmuje trzy kroki:

- ◆ Instalacja oprogramowania.
- ◆ Instalacja sprzętu.
- ◆ Konfiguracja połączenia bezprzewodowego.

## Instalacja adaptera CARDBUS LAN w systemie Windows:

### Instalacja oprogramowania.



**Uwaga:** Nie podłączaj adaptera CARDBUS przed zainstalowaniem oprogramowania!

Pierwszy krok obejmuje skopiowanie wszystkich niezbędnych plików na twardy dysk komputera. Wykonaj następujące czynności:

1. Włóż dysk CD-ROM do napędu w komputerze.

2. Program instalacyjny zostanie automatycznie uruchomiony; zostanie wyświetlone okno dialogowe jak na rysunku obok. Jeśli nie, uruchom plik **“Autorun.exe”** na dysku CD-ROM.



Menu zawiera następujące opcje:

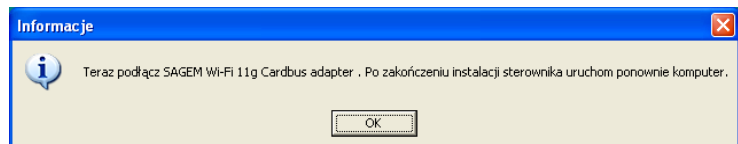
- ◆ Instaluj program narzędziowy WLAN.
- ◆ Czytaj bardziej szczegółową instrukcję niż ta.
- ◆ Zainstaluj program Acrobat Reader, jeśli nie jest zainstalowany na komputerze.

Aby rozpocząć instalację, wybierz opcję **“Instalacja Wi-Fi adapter”**.



Zostanie wyświetlone pierwsze okno dialogowe. Kliknij przycisk **“Dalej”**. Postępuj zgodnie z instrukcjami na ekranie, aby zainstalować narzędzie WLAN.

Po wyświetleniu tego ekranu przejdź do następnego rozdziału, Podłącz złączkę CARDBUS adaptera do portu CARDBUS w komputerze.; następnie kliknij **“OK”**.

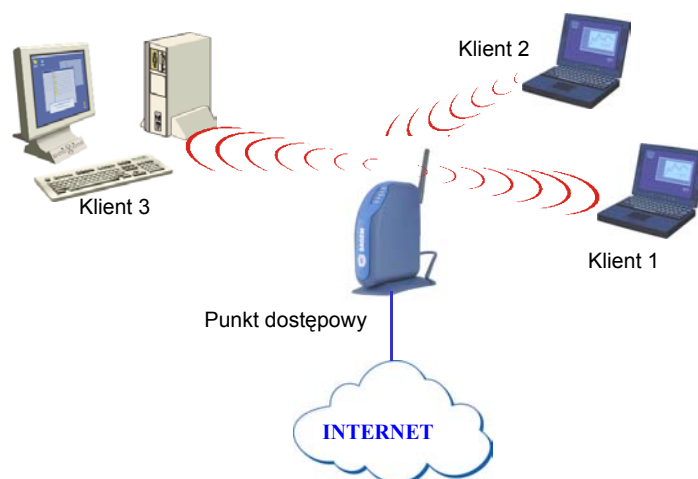


### **Ważne informacje dla użytkowników systemu Windows 98SE**

- ◆ Jeśli zostanie wyświetlone okno dialogowe **“ Włóż dysk CDROM oznaczony „98SE/ME CD-ROM”, i kliknij przycisk OK”**, włóż dysk CD-ROM Windows i podaj ścieżkę do napędu; następnie kliknij **“OK”**. Kliknij przycisk **“Zakończ”**, aby zakończyć instalację; system zostanie ponownie uruchomiony.

## Konfiguracja adaptera WLAN CARDBUS w celu zapewnienia dostępu do Internetu

Po zakończeniu dwóch poprzednich kroków adapter WLAN CARDBUS jest zainstalowany. Teraz trzeba skonfigurować połączenie, aby mieć dostęp do Internetu poprzez punkt; patrz opis poniżej.



Należy wykonać następujące czynności:

- ◆ Uruchomić narzędzie zarządzania WLAN.
- ◆ Skonfigurować adapter do pracy w trybie infrastrukturalnym.
- ◆ Ustawić SSID sieci bezprzewodowej, do której chcesz go dołączyć.
- ◆ Skonfigurować parametry szyfrowania, jeśli sieć ma być bezpieczna.

### I. System Windows: konfiguracja dostępu do Internetu

Najpierw upewnij się, czy komputer, na którym zainstalowano adapter CARDBUS, pracuje w trybie DHCP:


- ◆ W zakładce **Połączenia sieciowe** w **panelu sterowania** kliknij przycisk **Protokół internetowy TCP/IP** połączenia bezprzewodowego (Wireless LAN CARDBUS Dongle).
- ◆ W zakładce **Adres IP** wybierz opcję **Uzyskaj adres IP automatycznie**.

### Otwarcie narzędzia WLAN

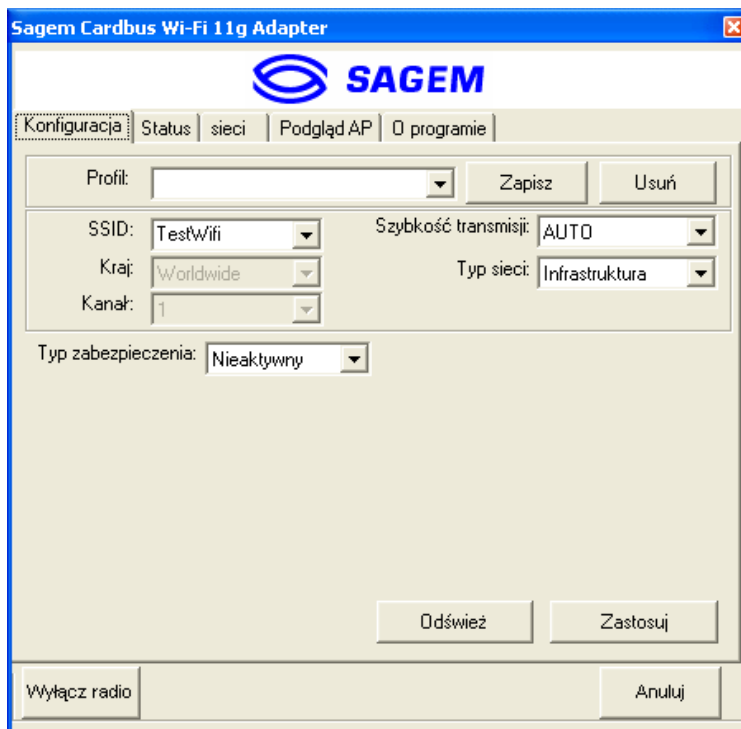
Narzędzie WLAN można otworzyć na dwa sposoby:

- ◆ Wybierz opcję "**SAGEM Wi-Fi 11g ADAPTER**" w menu **Start**,
- ◆ Kliknij dwukrotnie odpowiednią ikonę na pulpicie Windows.



Ikona  pojawi się w pasku systemu (w prawym dolnym rogu paska zadań).

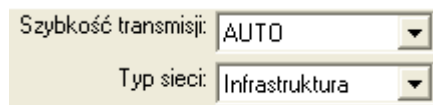
Kliknij dwukrotnie tę ikonę; zostanie wyświetlone okno dialogowe narzędzia jak na rysunku obok.



### **Konfiguracja adaptera WLAN w trybie infrastrukturalnym**

Aby zapewnić dostęp do Internetu, adapter WLAN CARDBUS musi pracować w trybie infrastrukturalnym.

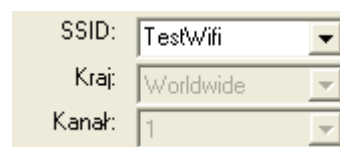
W głównym ekranie narzędzia kliknij przycisk strzałki w dół z prawej strony pola **Typ sieci** i wybierz opcję **“Infrastructure”**.



### **Wybór SSID**

SSID jest identyfikatorem sieci bezprzewodowej (nazwą sieci). Aby należeć do jednej sieci, wszystkie stacje i punkt dostępu muszą mieć ustawiony ten sam identyfikator SSID.

Jeśli w polu SSID zostanie ustawiona wartość ANY (domyślna), adapter sam połączy się z najbliższym punktem dostępu (lub z punktem wysyłającym najsilniejszy sygnał radiowy).



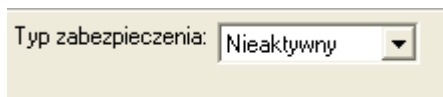
Jeśli znasz nazwę punktu dostępowego, z którym chcesz się połączyć, wpisz SSID w odpowiednim polu i kliknij przycisk **“Zastosuj”**, aby ustawienie zaczęło obowiązywać.

SSID może mieć do 32 znaków. Rozróżniane są wielkie i małe litery.

### **Konfiguracja parametrów szyfrowania**

Aby nieautoryzowana stacja bezprzewodowa nie mogła uzyskać dostępu do danych przesyłanych przez sieć, bezprzewodowa karta sieci LAN umożliwia bezpieczne szyfrowanie danych przy użyciu takich metod, jak uwierzytelnianie otwarte, uwierzytelnianie z kluczem wspólnym i szyfrowaniem WEP (Wired Equivalent Privacy) lub uwierzytelnianie WPA-PSK (Wi-Fi Protected Access – Pre Shared Key) z szyfrowaniem TKIP (Temporal Key Integrity Protocol). Ustawienia zabezpieczeń

muszą być dokonane w identyczny sposób zarówno w punkcie dostępowym, jak i dla sieciowej karty (stacja kliencka).



Sieć może działać w jednym z dwóch następujących trybów:

- ◆ Zabezpieczenia nie są włączone w punkcie dostępowym ani na stacjach klienckich.
- ◆ Zabezpieczenia są włączone (zalecane w celu ochrony danych) w punkcie dostępowym i na wszystkich stacjach klienckich z użyciem tych samych ustawień szyfrowania.

### 1) Zabezpieczenia wyłączone w punkcie dostępowym.

Jeśli punkt dostępowy działa bez żadnych zabezpieczeń, również ustawienia bezprzewodowej karty sieci LAN należy skonfigurować bez użycia szyfrowania WEP. Należy upewnić się, że pole wyboru **Typ Zabezpieczenie** aktywne na głównym ekranie programu Utility nie jest zaznaczone.

### 2) Zabezpieczenia włączone w punkcie dostępowym.

Należy pamiętać, że po włączeniu zabezpieczeń dla karty sieciowej konieczne jest wybranie tego samego typu zabezpieczeń w punkcie dostępowym, aby możliwe było powiązanie obu urządzeń. W tym celu należy przejść na kartę Configuration na głównym ekranie programu Utility i zaznaczyć pole wyboru **Zabezpieczenie aktywne**.

Poniżej przedstawiono sposób konfiguracji otwartych zabezpieczeń z szyfrowaniem WEP oraz zabezpieczeń WPA-PSK z szyfrowaniem TKIP.

#### 2.1) Szyfrowanie WEP:

##### Długość kluczy WEP

Protokół WEP zapewnia dwa poziomy szyfrowania: szyfrowanie oparte na kluczu o długości 40 lub 64 bitów oraz bezpieczniejsze szyfrowanie z użyciem klucza o długości 104 lub 128 bitów.

Klucze 40- i 64-bitowe są identyczne. Ich rzeczywista długość wynosi 64 bity, ale tylko 40 bitów jest wybieranych przez użytkownika. Pozostałe bity są obliczane automatycznie. Podobna zasada odnosi się także do kluczy o długości 104 i 128 bitów.

Zasady zarządzania są takie same dla kluczy o długości 64 i 128 bitów.

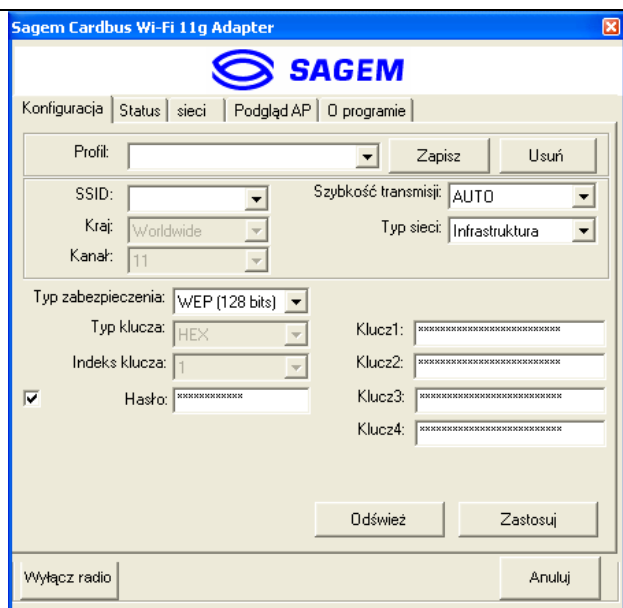
Identyczną długość kluczy należy ustawić zarówno w punkcie dostępowym, jak i w stacji klienckiej (w tym przypadku będzie to bezprzewodowa karta sieci LAN).

##### Tworzenie kluczy WEP

Istnieje możliwość ręcznego wprowadzenia klucza WEP, jednak jest to raczej żmudne zadanie, szczególnie w przypadku dłuższych kluczy 128-bitowych. Z tego powodu możliwe jest automatyczne generowanie kluczy. W tym celu należy wprowadzić ciąg znaków, który jest nazywany hasłem.

## Tworzenie kluczy szyfrowania przy użyciu hasła

- 1- Wybierz długość klucza “**WEP 64 bits**” lub “**WEP 128 bits**”.
- 2- Wybierz format klucza “**Hasło**”.
- 3- Wybierz indeks klucza (1 w przypadku klucza WEP o długości 128 bitów)
- 4- Wprowadź ciąg znaków w polu **Hasło**. Klucz zostanie wygenerowany na podstawie wprowadzonego ciągu.
- 5- Kliknij przycisk “**Zastosuj**” na karcie **Konfiguracja**, aby zapisać konfigurację.

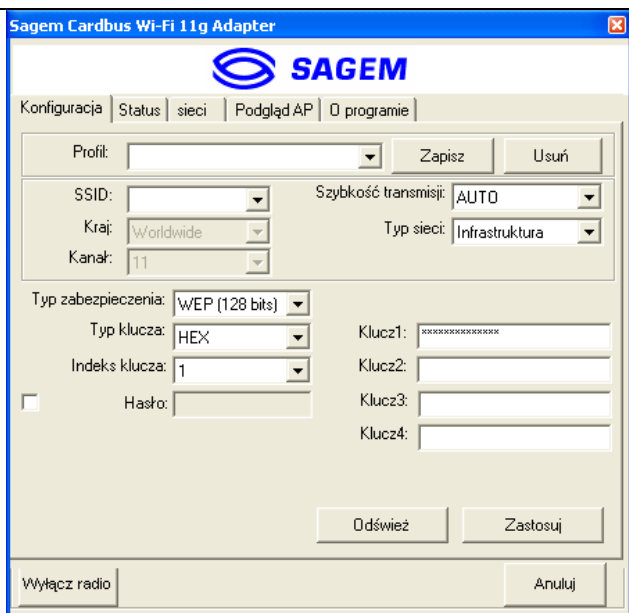


**Ostrzeżenie:** Po włączeniu opcji **Hasło** indeks klucza z hasłem dla urządzenia bezprzewodowego musi być zgodny z analogicznym indeksem klucza dla punktu dostępowego, z którym będzie się komunikowało to urządzenie bezprzewodowe.

## Ręczne tworzenie kluczy szyfrowania

Możliwe jest również utworzenie klucza szyfrowania.

1. Wybierz długość klucza do wygenerowania: “**WEP (64 bits)**” or “**WEP (128 bits)**”.
2. Wybierz “**ASCII**” lub “**Hex**” (szesnastkowy) z listy **Key Type**.
3. Wybierz klucz indeksu.
4. W polu klucza wprowadź ręcznie klucz, biorąc pod uwagę poniższe uwagi dotyczące dozwolonych znaków.
5. Kliknij przycisk “**Zastosuj**” na karcie **Konfiguracja**, aby zapisać konfigurację.



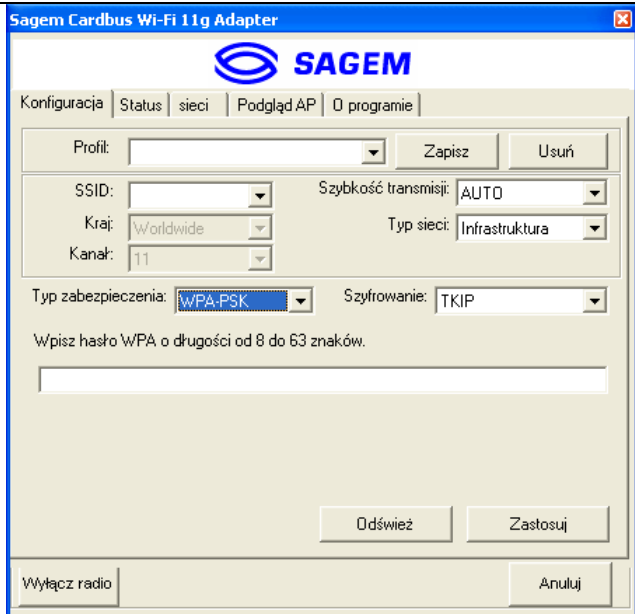
W przypadku szyfrowania 64-bitowego można wprowadzić:

- ◆ **Ciąg alfanumeryczny: 5 znaków** (wielkość liter jest rozróżniana) w zakresie “a-z”, “A-Z” i “0-9” (na przykład Klucz)
- ◆ **Ciąg szesnastkowy: 10 cyfr szesnastkowych** w zakresie “A-F”, “a-f” i “0-9” (na przykład 11AA22BB33)

W przypadku szyfrowania 128-bitowego można wprowadzić:

- ◆ **Ciąg alfanumeryczny: 13 znaków** (wielkość liter jest rozróżniana) w zakresie “a-z”, “A-Z” i “0-9” (na przykład Klucz12345678)
- ◆ **Ciąg szesnastkowy: 26 cyfr szesnastkowych** w zakresie “A-F”, “a-f” i “0-9” (na przykład 00112233445566778899AABBCC).

## 2.2) Szyfrowanie WPA-PSK / TKIP:

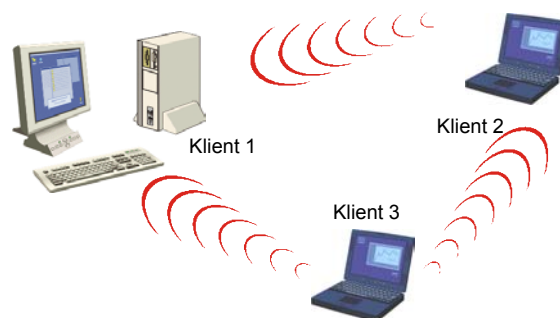
<p>1 – Wybierz typ szyfrowania <b>Typ zabezpieczenia: WPA-PSK</b>.</p> <p>2 – Wybierz tryb szyfrowania <b>Szyfrowanie: TKIP</b>.</p> <p>3 – Wprowadź ciąg o długości od 8 do 63 znaków w polu <b>Hasło WPA</b>.</p> <p>6. Kliknij przycisk “<b>Zastosuj</b>” na karcie <b>Konfiguracja</b>, aby zapisać konfigurację.</p>	
---	---

**Konfiguracja adaptera WLAN dla dostępu do Internetu została zakończona.**



## Konfiguracja adaptera WLAN w trybie ad-hoc

Znana także jako sieć równorzędna (każdy z każdym); ten tryb pozwala także na połączenia bezprzewodowe pomiędzy stacjami; każda stacja może być serwerem dla innej stacji. Ten tryb można także wykorzystać do udostępnienia drukarki lub plików.



### I. System Windows: konfiguracja w trybie ad-hoc

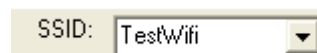
#### Konfiguracja typu sieci

Aby ustawić adapter WLAN w trybie ad hoc, kliknij strzałkę w dół z prawej strony pola **Typ sieci** i wybierz opcję **“Ad Hoc”** w głównym ekranie narzędzia WLAN.

#### Konfiguracja SSID

SSID jest identyfikatorem sieci bezprzewodowej (nazwą sieci). Aby należeć do jednej sieci, wszystkie stacje i punkt dostępu muszą mieć ustawione ten sam identyfikator SSID. SSID jest nazwą sieci.

Jeśli chcesz uzyskać połączenie z istniejącą siecią równorzędną, wprowadź SSID tej sieci w odpowiednim polu (zastępując wartość **ANY**) i kliknij przycisk **“Zastosuj”** w zakładce **Konfiguracja**, aby zastosować wprowadzone zmiany.



Jeśli chcesz utworzyć nową równorzędną sieć WLAN, wpisz nieużywany SSID (zastępując wartość **ANY**), która będzie identyfikować sieć.

Kliknij przycisk **“Zastosuj”** w zakładce **Konfiguracja**, aby zastosować wprowadzone zmiany.

#### Konfiguracja kanału

W ramach tej samej sieci stacje klienckie muszą używać tego samego kanału. Jeśli chcesz podłączyć się do istniejącej sieci równorzędnej, wybierz kanał tej sieci w polu **AdHoc Channel** w głównym ekranie narzędzia WLAN. Kliknij przycisk **“Zastosuj”** w zakładce **Konfiguracja**, aby zastosować wprowadzone zmiany.

Jeśli chcesz utworzyć nową równorzędną sieć WLAN, wybierz nieużywany kanał, a następnie kliknij przycisk **“Zastosuj”** w zakładce **Konfiguracja**, aby zastosować wprowadzone zmiany.

#### Konfiguracja szyfrowania WEP

Konfiguracja szyfrowania w trybie sieci równorzędnej jest podobna do szyfrowania w trybie infrastruktury. Patrz odpowiedni rozdział w poprzedniej części podręcznika.

Konfiguracja adaptera WLAN w trybie ad-hoc została zakończona.

## Informacje o stanie bezprzewodowej karty sieci LAN CARDBUS

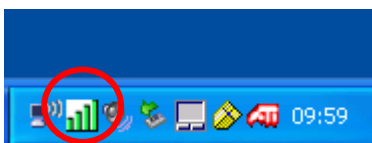
### Wskaźniki LED na karcie

Karta CARDBUS jest wyposażona w dwa wskaźniki LED, które dostarczają następujących informacji o stanie łącza:

- ◆ Pierwsza dioda świeci na zielono po włączeniu zasilania i uaktywnieniu sterownika bezprzewodowej karty sieci LAN Cardbus.
- ◆ Druga dioda błyska na zielono, kiedy bezprzewodowa karta sieci LAN Cardbus przesyła dane.

### I. Program WLAN utility w systemie Windows :

#### Ikona programu WLAN utility

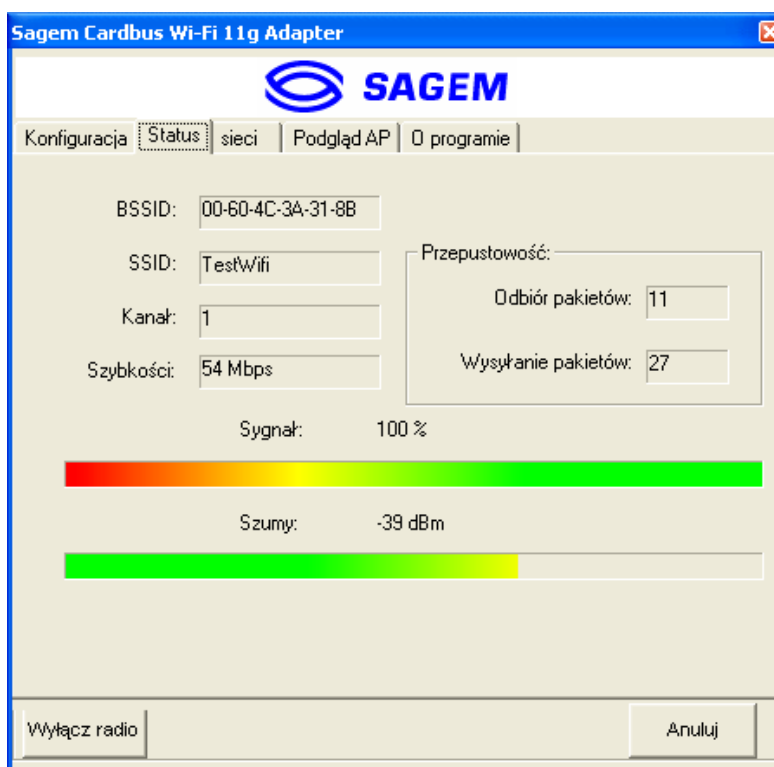


Kolor ikony na pasku systemowym wskazuje stan łącza:

- |                             |  |
|-----------------------------|--|
| Zielona ikona :             | połączenie bezprzewodowe jest bardzo dobre lub dobre |
| Czerwona ikona :            | połączenie bezprzewodowe jest słabe lub złe          |
| Biała ikona z czerwonym X : | brak połączenia bezprzewodowego                      |

## Pole stanu w menu Status programu WLAN utility

Kliknij zakładkę **Status**, aby wyświetlić informacje o połączeniu.



- Kanał:** Wyświetla kanał radiowy, przy użyciu którego dokonano połączenia.
- szybkość:** Wyświetla najwyższą prędkość transmisji w zakresie od 54 Mb/s do 1 Mb/s.
- Przepustowość:** Wyświetla chwilową przepustowość transmisji i odbioru danych jako liczbę pakietów na sekundę. Wartość ta jest stale aktualizowana.
- Sygnał:** Moc odebranego sygnału radiowego (w %).
- Szumy:** Poziom zakłóceń odebranego sygnału radiowego (w dBm).

## Dezinstalacja bezprzewodowej karty sieci LAN

1. Aby usunąć z komputera program Wireless LAN Utility, należy przejść do menu Start i wybrać pozycję "**O**dinstaluj **S**AGEM Wi-Fi 11g Cardbus adapter".
2. Postępując zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na kolejnych ekranach, odinstalować program Wireless LAN Utility, a następnie kliknąć przycisk **Zakończ**. Należy zrestartować komputer, aby zakończyć dezinstalację dla wszystkich systemów operacyjnych.

## Rozwiązywanie problemów

W przypadku wystąpienia jakichkolwiek problemów związanych z instalacją lub użyciem karty sieciowej SAGEM Wi-Fi 11g CARDBUS ADAPTER, należy skontaktować się z dostawcą w celu uzyskania wsparcia.

Problem	Rozwiązanie
Podczas instalacji karty sieciowej SAGEM Wi-Fi 11g CARDBUS ADAPTER system Windows nie może odnaleźć sterownika dla tego urządzenia.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Zrestartuj komputer i postępuj zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie.</li></ul>
Dioda LED na bezprzewodowej karcie sieci LAN nie świeci się.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Sprawdź, czy bezprzewodowa karta sieci LAN jest poprawnie podłączona.</li><li>• Wyjmij bezprzewodową kartę sieci LAN, a następnie włóż ją ponownie do tego samego gniazda CARDBUS w komputerze.</li><li>• Sprawdź, czy sterownik bezprzewodowej karty sieci LAN został poprawnie zainstalowany w systemie Windows. W przeciwnym przypadku odinstaluj sterownik, a następnie ponownie go zainstaluj.</li></ul>
Dioda LED na bezprzewodowej karcie sieci LAN miga i nie można uzyskać dostępu do punktu dostępowego ani do innych stacji klienckich w sieci.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Sprawdź, czy identyfikatory SSID i klucze szyfrowania WEP są identyczne na wszystkich komputerach i w punkcie dostępowym w tej samej sieci.</li><li>• Sprawdź, czy sieć bezprzewodowa działa.</li></ul>
Po zrestartowaniu komputera system nie wykrywa włożonej bezprzewodowej karty sieci LAN.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Wyjmij bezprzewodową kartę sieci LAN, a następnie włóż ją ponownie do tego samego gniazda CARDBUS w komputerze.</li></ul>

Wszystkie prawa zastrzeżone © Copyright 2004 SAGEM SA PARIS France  
Ref. 251 892 115