# INSTRUKCJA OBSŁUGI

BEZPRZEWODOWA KARTA USB 2.0 DRAFT N

**TP-LINK** 





TL-WN821N

#06433

wersja 1.0

# Wstęp

Bezprzewodowa karta USB TL-WN821N to oszczędne i wydajne rozwiązanie do budowy sieci radiowych. Urządzenie wyposażone zostało w szybki interfejs USB w wersji 2.0. Karta pracuje przy wsparciu 64/128/152 bitowego szyfrowania WEP, szyfrowania WPA/WPA2 oraz WPA-PSK/WPA2-PSK zapewniając wydajną i bezpieczną bezprzewodową komunikację LAN zarówno dla użytkowników domowych, jak i rozwiązań biznesowych. Karta pracuje zgodnie ze standardami IEEE 802.11b, IEEE 802.11g oraz IEEE 802.11n (Draft 2.0), zapewniając transmisję bezprzewodową z prędkością do 300Mbps. Wykorzystanie technologii MIMO pozwala na równoległe transmitowanie dwóch radiowych strumieni danych, dzięki czemu przepustowość kanału wzrasta 2-krotnie.

## Ostrzeżenie

Należy zapewnić bezpieczne warunki pracy urządzenia (np. używać tylko ekranowanych przewodów do połączenia z komputerem lub innym urządzeniem peryferyjnym). Dokonanie przez użytkownika jakichkolwiek własnych zmian w urządzeniu może spowodować utratę możliwości jego legalnego użytkowania.

## Oświadczenie dotyczące zakłóceń

Urządzenie generuje i wykorzystuje fale o częstotliwościach radiowych. Instalacja niezgodna z podanymi w instrukcji zaleceniami może powodować zakłócenia w komunikacji radiowej.

## Bezpieczeństwo użytkowania

Urządzenie zostało zaprojektowane i wyprodukowane z najwyższą starannością o bezpieczeństwo osób instalujących i użytkujących. Dla zapewnienia bezpieczeństwa pracy, należy stosować się do wszelkich wskazań zawartych w tej instrukcji jak i instrukcjach obsługi urządzeń towarzyszących (np. komputera PC).

## Oświadczenie dotyczące promieniowania

Nie powinno się przebywać w odległości mniejszej niż 20cm od pracującego urządzenia.

## Deklaracja zgodności R&TTE

Urządzenie pracuje zgodnie z wymaganiami zawartymi w dyrektywie europejskiej opisującej urządzenia radiowe, terminale telekomunikacyjne oraz ich wzajemne rozpoznawanie i zgodność. (Directive 1999/5/CE of the European Parliament and the Council of Europe, march 1999, on radio equipment and telecommunication terminal equipment and the mutual recognition of their conformity).

## Kraje przeznaczenia

Urządzenie jest przystosowane do pracy na terenie Polski.

Urządzenie pracujące w trybie ETSI jest przeznaczone do pracy w warunkach domowych i biurowych w krajach Unii Europejskiej, a także w Norwegii i Szwajcarii – krajach członkowskich EFTA.

Nie ma krajów europejskich, w których nie zaleca się stosowania tego urządzenia.

## Ograniczenia w użytkowaniu

Francja: dopuszcza się prace tego urządzenia wyłącznie na kanałach nr 10, 11, 12, 13.

# 1. Zawartość opakowania

- bezprzewodowa karta USB TL-WN821N,
- kabel USB,
- płyta CD z oprogramowaniem wspomagającym, sterownikami oraz instrukcją obsługi, w języku angielskim,
- skrócona instrukcja obsługi w języku angielskim,
- niniejsza instrukcja obsługi.

Podczas dostawy należy upewnić się, że opakowanie nie jest uszkodzone. W przypadku stwierdzonych uszkodzeń należy niezwłocznie skontaktować się z dostawcą. Prosimy również o sprawdzenie zgodności zawartości opakowania z powyżej zamieszczoną listą.

# 2. Zawartość instrukcji

Instrukcja ta zawiera opis bezprzewodowej karty USB z odpowiednimi procedurami instalacji, konfiguracji i użytkowania. Przed przystąpieniem do instalacji urządzenia należy dokładnie przeczytać całość tej instrukcji, w szczególności zaś punkty poświęcone bezpieczeństwu.

## 3. Zasady bezpieczeństwa

Bezprzewodowa karta USB jest zgodna z przepisami w zakresie bezpieczeństwa użytkowania urządzeń elektrycznych.

- gniazdo sieciowe musi być uziemione zgodnie z obowiązującymi przepisami,
- przed przeniesieniem lub wykonywaniem innych operacji technicznych urządzenie należy odłączyć od zasilania,
- nie stosować uszkodzonych lub zużytych przewodów zasilania, gdyż powodują one znaczne zagrożenie dla bezpieczeństwa użytkownika,
- prace instalacyjne muszą być wykonywane przez odpowiednio przeszkolony personel techniczny,
- nie stosować urządzenia w miejscach występowania substancji łatwopalnych,
- zabezpieczyć urządzenie przed dostępem dzieci lub osób niepowołanych,
- upewnić się, że urządzenie zostało odpowiednio zamocowane,
- urządzenie traktowane jest jako wyłączone dopiero po odłączeniu przewodów zasilania oraz przewodów łączących je z innymi urządzeniami,
- jeśli urządzenie zostanie przeniesione z miejsca chłodnego do ciepłego, w jego wnętrzu może skroplić się para wodna uniemożliwiając prawidłowe funkcjonowanie. Należy wówczas odczekać, aż wilgoć odparuje.

## Uwaga!

Nie należy dotykać styków gniazd znajdujących się na obudowie urządzenia. Wyładowanie elektrostatyczne może spowodować trwałe uszkodzenie urządzenia.

## 4. Instalacja sprzętu

## 4.1 Wskaźniki LED

Opis diod LED:

Dioda	Stan	Opis	
Niebieska dioda Status	Świecenie nieregularne	Urządzenie skanuje połączenie	
Niebieska dioda Activity	diody	sieciowe	
Niebieska dioda Status	Świecenie nieregularne	Urządzenie jest podłączone,	
Niebieska dioda Activity		brak transmisji danych	
Niebieska dioda Status	Pulsowanie diody	Transmisia danych	
Niebieska dioda Activity	i uloowanic alouy		

# 4.2 Instalacja

Instalację karty USB umożliwia kreator instalacji znajdujący się na dołączonej płycie CD. Kreator pomoże zainstalować narzędzie **bezprzewodowego klienta** *TP-LINK Wireless N Client Utility (11NWCU)* oraz sterowniki do karty. Jeśli karta zostanie zainstalowana przed instalacją odpowiedniego oprogramowania, system wyświetli okno "Znaleziono nowy sprzęt". Należy kliknąć przycisk [Anuluj] i uruchomić program instalacyjny z płyty CD dostarczonej ze sprzętem.

W dalszej kolejności należy:

- uruchomić plik Setup.exe znajdujący się na płycie CD,
- postępować zgodnie z zaleceniami kreatora instalacji,
- podłączyć urządzenie do wolnego portu USB komputera, lub użyć dostarczonego z kartą przyłącza USB.

System operacyjny automatycznie wykryje urządzenie i użyje odpowiednich sterowników.

## 5. Oprogramowanie

Program **TP-LINK Wireless N Client Utility (11NWCU)** to przydatne narzędzie pozwalające na monitorowanie połączenia sieciowego, zmianę statusu i ustawień karty USB. Umożliwia przeprowadzanie testów i tworzenie statystyk pozwalając na ciągłe monitorowanie połączenia sieciowego.

Po poprawnym zainstalowaniu oprogramowania w zasobniku systemowym (system tray)

pojawi się ikona programu 📶 lub 🕮. Kolor zielony oznacza prawidłowe połączenie karty z siecią, kolor szary oznacza brak sygnału.

Podwójne klikniecie w ikonę spowoduje uruchomienie aplikacji. Aplikacje można również uruchomić wybierając odpowiednio: Start  $\rightarrow$  Programy  $\rightarrow$  TP-LINK  $\rightarrow$  TL-WN821N WIRE-LESS UTILITY  $\rightarrow$  TL-WN821N Wireless Utility.

Główne okno programu składa się z trzech zakładek: Current Status, Profile Management, Diagnostics.

## 5.1 Zakładka Current Status

Zakładka Current Status umożliwia uzyskanie informacji o aktualnym stanie pracy urządzenia.

Dostępne opcje:

Profile Name	<ul> <li>aktywny profil pracy,</li> </ul>
Link Status	- stan połączenia,
Wireless Mode	<ul> <li>częstotliwość pracy oraz prędkość transmisji danych,</li> </ul>
Network Type	- tryb pracy urządzenia,
IP Address	- bieżący adres IP urządzenia,
Current Channel	- kanał używany przez urządzenie,
Data Encryption	- sposób zabezpieczenia połączenia,
Server Based Auth	- stan uwierzytelniania w przypadku korzystania z takiej usługi,
Signal Strength	- siła sygnału urządzenia, z którym łączy się karta.

TL-WN821N Wireless Utility	- Current Profile: [	)efault	?
ction Options Help			
Current Status Profile Management	Diagnostics		
TP-LINK			
Profile Name:	Default		
Link Status:	Associated	Network Type: Infrastructi	ure
Wireless Mode:	2.4 GHz 54 Mbps	Control Channel: 6	
		Extension Channel:	
Server Based Authentication:	None	Data Encryption: None	
IP Address:	192.168.1.4		
Signal Strength:		Excellent	
		( Adver	
		Auyance	

## 5.2 Zakładka Profile Management

Zakładka Profile Management służy do zarządzania profilami połączeń. Profil połączenia stanowi pewien zbiór ustawień, z jakimi karta łączy się z innymi urządzeniami.

Dostępne opcje:

New	<ul> <li>tworzenie nowego profilu,</li> </ul>
Modify	- modyfikacja wybranego profilu,
Remove	- usuwanie wybranego profilu,
Activate	<ul> <li>ustawianie danego profilu jako aktywny,</li> </ul>
Import	<ul> <li>zaimportowanie plików z ustawieniami profilu,</li> </ul>
Export	- wyeksportowanie danego profilu wraz z ustawieniami do pliku,
Scan	- wyszukanie wszystkich dostępnych sieci Wi-Fi,
Order Profiles	<ul> <li>ustawienie kolejności aktywowanych profili i wykonywania prób połaczeń.</li> </ul>



## 5.3 Zakładka Diagnostics

Zakładka Diagnostics umożliwia przeprowadzenie szeregu automatycznych testów, na podstawie których można określić, czy posiadane urządzenie działa poprawnie. Przedstawione są tu ilości wysyłanych i odebranych pakietów danych.

Dostępne opcje:

Adapter Information - podstawowe informacje dotyczące karty sieciowej PCI i jej sterowników.

Advanced Statistics - szczegółowe dane dotyczące transmisji wysyłanych i odbieranych ramek.

ent Status   Profile Mana	gement Diagnostics	
Fransmit		
Multicast Packets:	7	Adapter Information
Broadcast Packets:	40	Advanced Statistics
Unicast Packets:	155	
Total Bytes:	29961	
Receive		
Multicast Packets:	22	
Broadcast Packets:	260	
Unicast Packets:	150	
Total Bytes:	54247	

## 6. Informacja dla użytkowników o pozbywaniu się urządzeń elektrycznych i elektronicznych (dotyczy gospodarstw domowych)



Przedstawiony symbol umieszczony na produktach lub dołączonej do nich dokumentacji informuje, że niesprawnych urządzeń elektrycznych lub elektronicznych nie można wyrzucać razem z odpadami gospodarczymi.

Prawidłowe postępowanie w razie konieczności utylizacji, powtórnego użycia lub odzysku podzespołów polega na przekazaniu urządzenia do wyspecjalizowanego punktu zbiórki, gdzie będzie przyjęte bezpłatnie. W niektórych krajach produkt można oddać lokalnemu dystrybutorowi

podczas zakupu innego urządzenia. Prawidłowa utylizacja urządzenia umożliwia zachowanie cennych zasobów i uniknięcie negatywnego wpływu na zdrowie i środowisko, które może być zagrożone przez nieodpowiednie postępowanie z odpadami. Szczegółowe informacje o najbliższym punkcie zbiórki można uzyskać u władz lokalnych. Nieprawidłowa utylizacja odpadów zagrożona jest karami przewidzianymi w odpowiednich przepisach lokalnych.

W razie konieczności pozbycia się urządzeń elektrycznych lub elektronicznych, prosimy skontaktować się z najbliższym punktem sprzedaży lub dostawcą, którzy udzielą dodatkowych informacji.

# 7. Parametry techniczne

TP-Link TL-WN821N		
Numer Atel	#06433	
Standard	IEEE 802.11n, IEEE 802.11 b/g	
Interfejs	USB 2.0 typ A	
Zakres częstotliwości	2400 MHz ÷ 2483,5 MHz	
Max. prędkość transmisji	300 Mbps	
Max. moc	20 dBm	
Tryby pracy	Ad-hoc, infrastructure	
Bezpieczeństwo	WEP 64/128/152-bit, WPA, WPA-PSK, TKIP, AES	
Wsparcie dla roamingu	tak	
Funkcje WLAN	MIMO, CCA	
Sterowniki	Windows 2k/XP/Vista	
Wymiary	94x26x11 mm	
Dopuszczalna temperatura pracy	0°C ÷ 40°C	
Dopuszczalna wilgotność powietrza	10% ÷ 90%, niekondensująca	
Certyfikaty	CE, FCC	
Producent	TP-Link	

Pomimo dołożenia wszelkich starań nie gwarantujemy, że publikowane w niniejszej instrukcji informacje są wolne od błędów. W celu weryfikacji danych i uzyskania szczegółowych informacji dotyczących niniejszego urządzenia prosimy o odwiedzenie strony www.atel.com.pl.

> Atel Electronics www.atel.com.pl

dr/04.06.2008