

**INSTRUKCJA OBSŁUGI**  
**BEZPRZEWODOWY ROUTER**  
**TP-LINK**



**TL-WR941ND**



**TL-WR841ND**

## **Wstęp**

Bezprzewodowy router TL-WR841ND/TL-WR941ND łączy w sobie czteroportowy przełącznik, zapórę ogniową, router sieci NAT i bezprzewodowy punkt dostępowy. Został zaprojektowany dla małych biur oraz domowych sieci bezprzewodowych. Pozwala na bezprzewodowe łączenie stacji, dzieląc przy tym dostęp do Internetu oraz danych w sposób prosty i bezpieczny, bez ponoszenia dodatkowych kosztów. Urządzenie 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 (TL-WR841ND) lub trzech (TL-WR941N) radiowych strumieni danych, dzięki czemu przepustowość kanału wzrasta 2- lub 3-krotnie. Router używa również technologii CCA pomagającej omijać konflikty kanałów. Funkcja QSS (Quick Secure Setup) ułatwia natomiast podłączanie urządzeń zgodnych z technologią QSS.

Dzięki zastosowaniu licznych systemów zabezpieczeń zarówno dla infrastruktury WLAN jak i sieci LAN, korzystanie z bezprzewodowej sieci jest bardzo bezpieczne. Dodatkowymi atutami urządzenia jest wyposażenie w serwer DHCP, obsługa PPPoE, DDNS, VPN, ACL, serwery wirtualne i strefa DMZ.

## **Oświadczenie ETSI dotyczące zakłóceń**

Urządzenie generuje i wykorzystuje fale o częstotliwościach radiowych. Instalacja niezgodna z podanymi w instrukcji zaleceniami może powodować zakłócenia w komunikacji radiowej i spowodować pracę urządzenia niezgodną z przepisami prawa.

## **Ostrzeżenie**

Należy zapewnić bezpieczne warunki pracy urządzenia. Dokonanie przez użytkownika jakichkolwiek własnych zmian w urządzeniu może spowodować utratę możliwości jego legalnego użytkowania.

## **Bezpieczeństwo użytkownika**

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

## **Ograniczenia w użytkowaniu**

Francja: dopuszcza się pracę tego urządzenia wyłącznie na kanałach nr 10, 11, 12, 13 (IEEE 802.11b/g).

## 1. Zawartość opakowania

- router bezprzewodowy TL-WR841ND/TL-WR941N,
- 2 (TL-WR941ND) lub 3 (TL-WR841ND) anteny,
- zewnętrzny zasilacz AC/DC,
- płyta CD,
- 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 bezprzewodowego routera TL-WR841ND/TL-WR941ND 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

Bezprzewodowy router TL-WR841ND/TL-WR941ND jest zgodny 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 jest 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 uniemożliwiająca 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. Budowa urządzenia

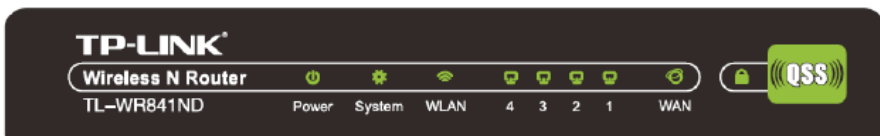
Router należy umieścić w taki sposób, by było widać diody kontrolne na przednim panelu urządzenia.

Panel przedni urządzenia:

TL-WR941ND:



TL-WR841ND:

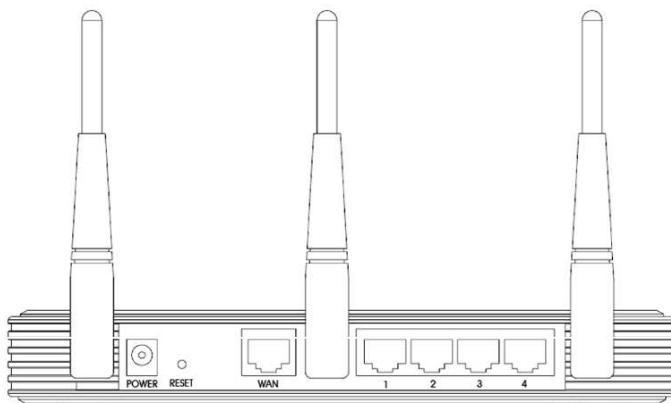


Opis diod LED:

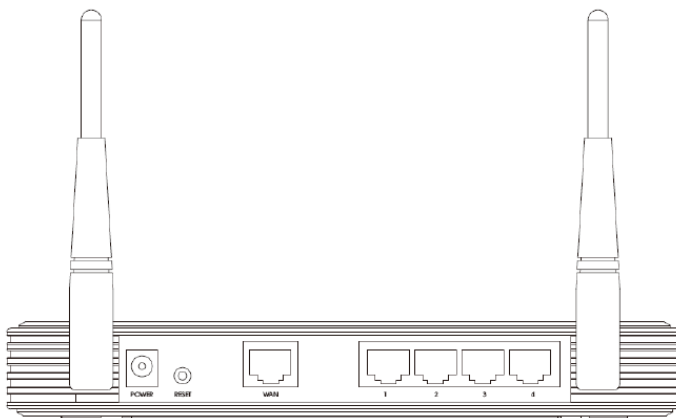
Dioda	Stan	Opis
Power	świeci	urządzenie jest prawidłowo zasilane
	nie świeci	brak zasilania
System	świeci	inicjacja urządzenia lub wystąpił błąd systemu
	pulsuje	urządzenie działa poprawnie
	nie świeci	błąd sprzętowy
1,2,3,4, WAN	świeci	poprawne podłączenie innego urządzenia do portu
	pulsuje	wymiana pakietów z urządzeniem podłączonym do portu
	nie świeci	dany port nie jest połączony z innym urządzeniem
WLAN	pulsuje	włączona funkcja bezprzewodowej transmisji radiowej
	nie świeci	wyłączona funkcja bezprzewodowej transmisji radiowej
QSS	pulsuje (kolor zielony)	poprawne podłączenie bezprzewodowego urządzenia przy wykorzystaniu funkcji QSS
	świeci (kolor zielony)	poprawne dodanie bezprzewodowego urządzenia do sieci przy wykorzystaniu funkcji QSS
	pulsuje (kolor czerwony)	niepoprawne dodanie bezprzewodowego urządzenia do sieci przy wykorzystaniu funkcji QSS

Panel tylni urządzenia:

TL-WR941ND:



TL-WR841ND:



Na tylnym panelu urządzenia znajdują się:

- 1,2,3,4 – porty LAN
- WAN – port WAN
- POWER – gniazdo zasilania urządzenia
- RESET – przycisk przywracania ustawień fabrycznych
- Złącza anten – 2 (TL-WR841ND) lub 3 (TL-WR941ND)

## 5. Instalacja sprzętu

### 5.1 Zasilanie

Router bezprzewodowy jest zasilany przez dostarczony zewnętrzny zasilacz AC/DC. Należy podłączyć zasilacz do sieci prądu przemiennego 230V 50 Hz, a złącze 9V AC należy wpiąć do gniazda zasilania urządzenia (oznaczonego jako 9V ~50Hz 0,8A).

### 5.2 Instalacja okablowania

Specyfikacja przyłączy UTP:

- do połączenia przełącznika sieciowego z komputerem należy wykorzystać przyłączy UTP kategorii 5 lub 5e,
- maksymalna długość zastosowanego przyłączy UTP 100 metrów.

### 5.3 Oprogramowanie

Do prawidłowego funkcjonowania routera bezprzewodowego nie jest wymagane instalowanie dodatkowego oprogramowania.

### 5.4 Środowisko pracy

Router został zaprojektowany do pracy w warunkach domowych i biurowych. Należy zadbać, aby urządzenie umieszczone było w sposób zapewniający dobry przepływ powietrza i łatwy dostęp do portów. Powietrze powinno być wolne od zanieczyszczeń, a urządzenie nie powinno znajdować się w bezpośredniej bliskości źródeł ciepła (piece, grzejniki, bezpośrednie nasłonecznienie) bądź urządzeń generujących zakłócenia elektromagnetyczne (silniki, telewizory, itp.).

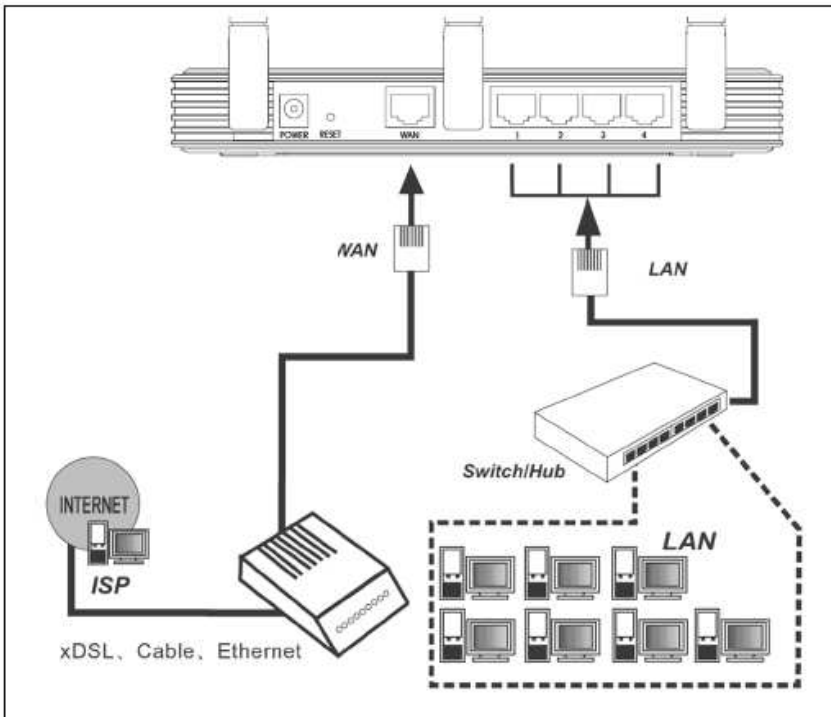
## 5.5 Wymagania systemowe

- zapewnione szerokopasmowe łącze do Internetu,
- modem DSL/kablowy ze złączem RJ-45 (nie jest niezbędny, jeśli router ma być podłączony do Ethernetu),
- każdy komputer lokalny musi być wyposażony w kartę sieciową RJ-45,
- na każdym komputerze lokalnym musi być zainstalowany protokół TCP/IP,
- przeglądarka internetowa (Explorer 5.0 lub nowsza, Netscape 6.0 lub nowsza).

## 5.6 Montaż

Aby poprawnie podłączyć urządzenie należy:

- wyłączyć komputery lokalne, modem i router,
- połączyć wszystkie komputery i przełącznik/huby sieciowe do portów LAN routera,
- połączyć modem DSL/kablowy do portu WAN routera,
- podłączyć zasilanie do routera,
- włączyć komputery lokalne i modem DSL/kablowy.



## 6. Konfiguracja urządzenia

Domyślne ustawienia panelu administracyjnego interfejsu WWW:

Adres IP : **192.168.1.1**  
Maska podsieci : **255.255.255.0**

Po poprawnym podłączeniu urządzenia do komputera można przystąpić do jego konfiguracji. Zanim jednak dostęp do strony konfiguracyjnej WWW będzie możliwy, należy wykonać następujące czynności:

1. Ustawić we właściwościach połączenia sieciowego karty podłączonej do routera następujące parametry protokołu TCP/IP:

Adres IP : **192.168.1.x** (gdzie x jest liczbą całkowitą z przedziału 2÷254)

Maska podsieci : **255.255.255.0**

Lub ustawić automatyczne przydzielanie adresu IP przez serwer DHCP.

2. Zatwierdzić wszystkie zmiany (w razie potrzeby restartować komputer).

3. Otworzyć przeglądarkę internetową.

4. W pole adresowe wpisać: **http://192.168.1.1** i wcisnąć **[ENTER]**.



Address http://192.168.1.1

5. Do nowo otwartego okna logowania należy wprowadzić poniższe dane i zatwierdzić przyciskiem **[OK]**:

Login : **admin**

Hasło : **admin**



Connect to 192.168.1.1

TP-LINK Wireless Router WR841ND

User name: admin

Password: [masked]

Remember my password

OK Cancel

## 7. Opcje zarządzania

Menu strony konfiguracyjnej zawiera następujące opcje:

- **Status** - informacja o systemie,
- **Quick Step** - konfiguracja podstawowa routera,
- **QSS** - konfiguracja funkcji QSS routera,
- **Network** - konfiguracja ustawień sieciowych,
  - **LAN** - konfiguracja ustawień sieci LAN,
  - **WAN** - konfiguracja ustawień sieci WAN,
  - **MAC Clone** - konfiguracja adresu MAC interfejsu WAN,
- **Wireless** - konfiguracja ustawień sieci bezprzewodowej,
  - **Wireless Settings** - konfiguracja ustawień sieci bezprzewodowej,
  - **MAC Filtering** - konfiguracja ustawień dostępowych dla urządzeń pracujących w sieci bezprzewodowej,
  - **Wireless Statistics** - statystyki transmisji bezprzewodowej,
- **DHCP** - konfiguracja ustawień serwera DHCP,
  - **DHCP Settings** - konfiguracja ustawień serwera DHCP,
  - **DHCP Clients List** - informacje o urządzeniach podłączonych do routera,
  - **Address Reservation** - konfiguracja statycznych adresów IP dla łączących się z routerem urządzeń,

- **Forwarding**
    - **Virtual Servers**
    - **Port Triggering**
    - **DMZ**
    - **UPnP**
  - **Security**
    - **Firewall**
    - **IP Address Filtering**
    - **Domain Filtering**
    - **MAC Filtering**
    - **Remote Management**
    - **Advanced Security**
  - **Static Routing**
  - **Dynamic DNS**
  - **System Tools**
    - **Time**
    - **Firmware**
    - **Factory Defaults**
    - **Backup and restore**
    - **Reboot**
    - **Password**
    - **Log**
    - **Statistics**
- konfiguracja ustawień przekazywania pakietów,
  - konfiguracja ustawień wirtualnych serwerów,
  - konfiguracja ustawień przekazywania portów,
  - konfiguracja ustawień strefy DMZ,
  - konfiguracja ustawień UPnP,
  - konfiguracja zabezpieczeń,
  - konfiguracja ustawień zapory,
  - konfiguracja ustawień filtra adresów IP,
  - konfiguracja ustawień filtra domen,
  - konfiguracja ustawień filtra adresów MAC,
  - konfiguracja ustawień zdalnego zarządzania,
  - konfiguracja zaawansowanych ustawień zabezpieczeń,
  - konfiguracja ustawień routingu statycznego,
  - konfiguracja ustawień DDNS,
  - konfiguracja ustawień czasu,
  - umożliwia wgranie nowego oprogramowania,
  - przywracanie fabrycznych ustawień,
  - zapis i przywracanie zapamiętanych ustawień,
  - umożliwia ponowne uruchomienie urządzenia,
  - umożliwia zmianę hasła dostępowych,
  - podgląd dziennika zdarzeń,
  - podgląd statystyk urządzenia.

## 8. 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 umożliwi 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.

## 9. Parametry techniczne

Bezprzewodowy router	TL-WR841ND	TL-WR941N
Numer Atel	#06430	#06426
Standard	IEEE 802.11n, IEEE 802.11b/g, IEEE 802.3/u, 802.1x	
Porty	4x 10/100 Mbps RJ-45 (LAN), 1x 10/100 Mbps RJ-45 (WAN)	
Pasma częstotliwości	2400 MHz ÷ 2483,5 MHz	
Modulacja	DBPSK, DQPSK, CCK, OFDM, 16-QAM, 64-QAM	
Tryby pracy	AP Router	
Max. prędkość transmisji	300 Mbps	
Max. moc	20 dBm	
Antena	odłączalna, 2x dookólna 3 dBi	odłączalna, 3x dookólna 2 dBi
Bezpieczeństwo WLAN	WEP 64/128/152-bit, WPA, WPA-PSK, WPA2, WPA2-PSK, TKIP, AES	
Bezpieczeństwo LAN	ACL, firewall, filtrowanie ataków ICMP-FLOOD, UDP-FLOOD, TCP-SYN-FLOOD, filtrowanie domen, filtrowanie adresów MAC, 802.1x, kontrola rodzicielska	
Funkcje sieciowe	VPN pass-through, DDNS, UPnP	
Funkcje routera	serwery wirtualne, NAT, DMZ host, statyczne trasy	
Funkcje WLAN	2*2 MIMO, CCA	3*3 MIMO, CCA
Automatyczna negocjacja MDI/MDIX	tak	
Adresacja	klient DHCP, serwer DHCP	
Wymiary	200x140x28 mm	
Dopuszczalna temperatura pracy	0°C ÷ 40°C	
Dopuszczalna wilgotność otoczenia	10% ÷ 90%, niekondensująca	
Zasilanie	zasilacz 9V AC 0.8A, ~230V 50Hz	
Certyfikaty	CE, FCC	
Producent	TP-Link	