

TP-LINK EC220-G5 INSTRUKCJA OBSŁUGI



31-839 Kraków Os. Kazimierzowskie 7



bok@naszasiec.net serwis@naszasiec.net







- 1) W trakcie wyładowań atmosferycznych należy odłączyć urządzenie od zasilania.
- 2) Do zasilania Routera TP-LINK EC220-G5 należy używać oryginalnego zasilacza, który jest dołączony do zestawu. Zastosowanie innego może uszkodzić urządzenie.
- 3) Router przeznaczony jest do użytku wewnątrz budynków. Nie wolno otwierać pokrywy urządzenia. Może to spowodować niebezpieczeństwo porażenia prądem elektrycznym.
- 4) W razie problemów z urządzeniem prosimy kontaktować się bezpośrednio z naszym Działem Zarządzania Siecią.









Opis portów i przycisków na tylnym panelu

- A
- **Przycisk Wi-Fi/WPS** Wciśnięcie przycisku na 5 sekund wyłącza/włącza Wi-Fi. Krótkie naciśnięcie wyzwala funkcje Wlan Protected Setup, ułatwia podłączenie urządzeń do sieci bezprzewodowej z zabezpieczeniami
- В
- Przycisk RESET Pozwala przywrócić urządzenie do ustawień fabrycznych. UWAGA! Bez zgody Działu zarządzania siecią nie naciskać przycisku reset. Spowoduje to utratę konfiguracji co za tym idzie dostępu do internetu.
- LAN 1-3 Port internetowy 10/100/1000M Base-T umożliwia podłączenia komputera lub innego urządzenia sieciowego.
- **WAN** Umożliwia podłączenie routera z sygnałem internetowym od operatora.
- Е
- **Port zasilania -** Używany do połączenia z zasilaczem













Opis naklejki na spodzie obudowy

Α

Naklejka informacyjna – Znajduje się na niej numer Seryjny urządzenia, adres fizyczny MAC, nazwy sieci bezprzewodowych (2.4Ghz oraz 5Ghz), hasło do sieci bezprzewodowych, login oraz hasło logowania do panelu konfiguracyjnego.



() 31-839 Kraków Os. Kazimierzowskie 7



bok@naszasiec.net serwis@naszasiec.net





Opis diod sygnalizujących stan pracy routera

Dioda	Status	Opis				
	Dioda świecąca	Urządzenie jest poprawnie zasilone				
POWER	Dioda nieaktywna	Problem z zasilaniem / Sprawdź podłączenie zasilacza				
	Mrugająca	System routera się uruchamia podczas tego procesu nie wyłączać urządzenia z pradu				
Wi-Fi 2.4GHz	Dioda świecąca	Stan włączonego zakresu Wi-Fi 2.4GHz				
	Dioda nieaktywna	Stan wyłączonego zakresu Wi-Fi 2.4GHz				
Wi-Fi 5GHz	Dioda świecąca	Stan włączonego zakresu Wi-Fi 5GHz				
	Dioda nieaktywna	Stan wyłączonego zakresu Wi-Fi 5GHz				
Internet (Planeta)	Zielona dioda	Internet jest dostępny				
	Pomarańczowa dioda	Port WAN jest aktywny ale router nie ma dosteou do Internetu				
	Dioda nieaktywna	Port WAN jest nieaktywny. Sprawdź poprawność podłaczenia okablowania				
LAN (Komputer)	Dioda świecąca	Przynajmniej jedno urządzenie jest podpiete do portu LAN1-3				
	Dioda nieaktywna	Porty LAN są nieaktywne – urządzenia w sieci LAN są wyłączone z prądu lub nie podłaczone kablem				
WPS (Kłódka)	Dioda mrugająca	Został wciśnięty przycisk WPS przynajmniej na 5 sekund. Router jest gotowy do sparowania z urządzeniem w sieci LAN				
	Dioda nieaktywna	Funkcja WPS jest nieuruchomiona				



UWAGA!

Jeżeli dioda Internet świeci na pomarańczowo. Prosimy o kontakt z naszym Działem Zarządzania Siecią w celu diagnostyki i usunięcia Problemu.

31-839 Kraków
 Os. Kazimierzowskie 7









Wymiary	180 x 270 x 210 mm (z antenami rozstawionymi pionowo)
Waga	Około 250 g
Dopuszczalna temperatura pracy	Od 0 do 40 st. C
Dopuszczalna wilgotność pracy	10% - 90% RH niekondensująca
Zasilanie	12 V DC 1 A
Statyczny pobór mocy	5,3 W
Maksymalny pobór mocy	12W

@

31-839 Kraków Os. Kazimierzowskie 7



bok@naszasiec.net serwis@naszasiec.net



Logowanie do panelu konfiguracyjnego routera



Aby połączyć się ze stroną konfiguracji urządzenia należy:

- Podłączyć komputer do routera za pomocą kabla Ethernet RJ45 (minimum Kategorii 5e) lub poprzez sieć bezprzewodową.
- Uruchomić przeglądarkę internetową.
- Wpisać w pole adresu strony adres IP routera który jest podany na naklejce na spodzie urządzenia zatwierdzając klawiszem "ENTER" na klawiaturze komputera. Domyślny adres to 192.168.20.1
- Pojawi się okno dialogowe, w którym należy wpisać hasło (Local Password), które również znajdują się na naklejce na spodzie urządzenia.
- Zatwierdzić przyciskiem "Login"

Uwaga!

Przy pierwszym zalogowaniu zalecana jest zmiana hasła do panelu konfiguracyjnego służącego do zarządzania ustawieniami routera.



31-839 Kraków Os. Kazimierzowskie 7



bok@naszasiec.net serwis@naszasiec.net





Podstawowa konfiguracja sieci bezprzewodowej 2.4ghz



W pierwszej kolejności należy kliknąć zakładkę Advanced następnie na ikonkę (**Wireless**),

następnie zakładkę Wireless Settings. Domyślnie strona przedstawia pierwszą zakładkę z ustawieniami 2.4GHz

Parametry do skonfigurowania:

Network Roaming – Łączy dwa zakresy WiFi w jedną sieć. Network Name (SSID) – Nazwa sieci bezprzewodowej. Hide SSID – Pozwala aby nazwa sieci była widoczna na urządzeniach odbiorczych.

Security - Tryb uwierzytelniania. Preferowany to WPA/WPA2 PreSheredKey.

Encryption – Tryb szyfrowania. Preferowany to AES. Password – Hasło do sieci bezprzewodowej Mode - Standard sieci bezprzewodowej Channel – Kanały sieci bezprzewodowej Channel Width – Szerokość kanału sieci

Transmit Power – Moc nadawania sygnału

NaszaSiec.NET		图 桊
	Basic Advanced	Log out Reboot
- Status	Network Roaming	0
Network	Network Roaming:	Enable
S Wireless	Wireless Settings	2.4GHz 5GHz
- Wireless Settings		✓ Enable Wireless Radio
- WPS	Network Name (SSID):	NaszaSiec.NET_CB272C
- Wireless Schedule	Security:	WPA/WPA2 Personal (Recommended)
- Statistics	Version: Encryption:	Auto WPA2-PSK Auto TKIP Acts Acts
- Advanced Settings	Password:	gfEBvhcR4w
	Mode:	802.11g/n mixed 🔍
NAT Forwarding	Channel:	Auto 🖤
Parental Controls	Channel Width:	Auto
	Transmit Power:	🔿 Low 🔿 Middle 💿 High
↑↓ Bandwidth Control		Save

31-839 Kraków Os. Kazimierzowskie 7



bok@naszasiec.net serwis@naszasiec.net





Zaawansowana konfiguracja sieci bezprzewodowej 2.4Ghz



W pierwszej kolejności należy kliknąć na zakładkę Advanced, następnie (Wireless) a następnie zakładkę (Advanced Settings)

Parametry do skonfigurowania:

Beacon Interval – Czas pomiędzy sygnałami identyfikacyjnymi

RTS Threshold – Próg w bajtach do określania rozmiaru pakietu, którego przekroczenie wywoła mechanizm mający na celu zmniejszenie kolizji w sieci

DTIM Interval – Określa częstotliwość z jaką router informuje klientów sieci o oczekującym ruchu

Group Key Update Period – Okres po którym punkt dostępu aktualizuje klucz szyfrowania

WMM – Wi-Fi Multimedia funkcja, która poprawia jakość transmisji w sieciach bezprzewodowych.

YEAR ON TELEVOHANKACYSNY	Basic Advanced		Log out
Status	Advanced Settings		2.4GHz 5GHz
Network	Beacon Interval:	100 (25-1000)	
Wireless	RTS Threshold:	2347 (1-2347)	
	DTIM Interval:	1 (1-255)	
- Wireless Settings	Group Key Update Period:	0 seconds	
- WPS			
- Wireless Schedule	Short GI:	Enable	
- Statistics	AP Isolation:	Allow Guests to Access Each Other	
- Advanced Settings			Save
NAT Forwarding	WDS		2.4GHz 5GHz
Parental Controls	WDS Bridging:	Enable WDS Bridging	Save
Bandwidth Control	WPS		
Security	WPS:	Fnable	
VPN			Save
System Tools	Multi-SSID		2.4GHz 5GHz
	LAN Access:	Allow Guests to Access My Local Network	
	Mutti-SSID:	Enable SSID 1	
	Network Name (SSID):	NaszaSiec.NET_CB272	







bok@naszasiec.net erwis@naszasiec.net





Zaawansowana konfiguracja sieci bezprzewodowej 2.4Ghz

Parametry do skonfigurowania:

Short GI - Krótki interwał ochronny, zmniejsza czas przerwy między sygnałami transmisji

AP Isolation – Funkcja, która uniemożliwia urządzeniom podłączonym do tej samej sieci Wi-Fi wzajemną komunikację

WDS Bridging – Funkcja umożliwiająca łączenie punktów dostępowych bez użycia przewodów

WPS – Funkcja ułatwiająca połączenie urządzeń z siecią Wi-Fi bez konieczności wpisywania hasła

Multi-SSID – Funkcja, która pozwala na utworzenie kilku różnych niezależnych sieci bezprzewodowych









asiec.net





NaszaSiec.

TWÓJ OPERATOR TELEKO

Podstawowa konfiguracja sieci bezprzewodowej 5Ghz

W pierwszej kolejności należy kliknąć zakładkę Advanced następnie na ikonkę (**Wireless**),

następnie zakładkę Wireless Settings. Następnie wybieramy zakres 5GHz

Parametry do skonfigurowania:

- Network Roaming Łączy dwa zakresy WiFi w jedną sieć.
- Network Name (SSID) Nazwa sieci bezprzewodowej.
- Hide SSID Pozwala aby nazwa sieci była widoczna na urządzeniach odbiorczych.
- **Security** Tryb uwierzytelniania. Preferowany to WPA/WPA2 PreSheredKey.
- Encryption Tryb szyfrowania. Preferowany to AES.
- Password Hasło do sieci bezprzewodowej
- Mode Standard sieci bezprzewodowej
- Channel Kanały sieci bezprzewodowej
- Channel Width Szerokość kanału sieci
- Transmit Power Moc nadawania sygnału









NaszaSiec

TWÓJ OPERATOR TELE

Zaawansowana konfiguracja sieci bezprzewodowej 5Ghz

W pierwszej kolejności należy kliknąć na zakładkę Advanced, następnie (**Wireless**) a następnie zakładkę (Advanced Settings). Poźniej przechodzimy do zakresu 5GHz

Parametry do skonfigurowania:

Beacon Interval – Czas pomiędzy sygnałami identyfikacyjnymi

RTS Threshold – Próg w bajtach do określania rozmiaru pakietu, którego przekroczenie wywoła mechanizm mający na celu zmniejszenie kolizji w sieci

DTIM Interval – Określa częstotliwość z jaką router informuje klientów sieci o oczekującym ruchu

Group Key Update Period – Okres po którym punkt dostępu aktualizuje klucz szyfrowania

WMM – Wi-Fi Multimedia funkcja, która poprawia jakość transmisji w sieciach bezprzewodowych.













Zaawansowana konfiguracja sieci bezprzewodowej 5Ghz

W pierwszej kolejności należy kliknąć na zakładkę Advanced, następnie (Wireless) a następnie zakładkę (Advanced Settings). Poźniej przechodzimy do zakresu 5GHz

Parametry do skonfigurowania:

Short GI - Krótki interwał ochronny, zmniejsza czas przerwy między svonałami transmisii

AP Isolation – Funkcja, która uniemożliwia urządzeniom podłączonym do tej samej sieci Wi-Fi wzajemną komunikację

WDS Bridging – Funkcja umożliwiająca łączenie punktów dostępowych bez użycia przewodów

WPS – Funkcja ułatwiająca połączenie urządzeń z siecią Wi-Fi bez konieczności wpisywania hasła

Multi-SSID – Funkcja, która pozwala na utworzenie kilku różnych niezależnych sieci bezprzewodowych















Przypisanie adresu IP do urządzenia w sieci lokalnej



W pierwszej kolejności należy kliknąć na zakładkę (**Advanced**),

następnie zakładkę LAN Settings i przechodzimy do kategorii Adress Reservation.

W kolejnym kroku należy wybrać opcję "Add", a następnie wypełnić pola wpisując adres MAC (**MAC Address**) urządzenia oraz IP (**IP Address**) jakie ma zostać przypisane do danego urządzania.

Wszystkie zmiany zatwierdzić poprzez kliknięcie opcji Save

	ELEKOMUNIKACYONY							2	54
			Advanced					Log ou	t Rebo
-~	Status	Secondary D	INS:		0.0.0.	0 (O	ptional)	_	
•	Network								Save
		Client List							
	- Internet	Total Clients						(C Refresh
	- LAN Settings	D	Client Name	1	MAC Address		Assigned IP		Leased Time
	- Interface Grouping								
	- Dynamic DNS	Address R	Address Reservation						
	- Static Routing		🗘 Add 🗢 Delete					Delete	
	- IPv6 Tunnel		MAC Address	\$	Reserved IP Address		Group	Status	Modify
	- IGMP	-	-					-	-
		MAC	MAC Address: IP Address: Group:		- - Default ▼ ✓ Enable This Entry		Scan		
9)	Wireless	IP A							
0	NAT Forwarding	Grou							
v	Parental Controls						Cancel	Save	
î↓	Bandwidth Control								

31-839 Kraków Os. Kazimierzowskie 7







Przekierowanie portów



W pierwszej kolejności należy kliknąć na zakładkę (**Advanced**), następnie zakładkę **NAT Forwarding** i przechodzimy do kategorii V**irtual Servers**

W kolejnym kroku należy wybrać opcję "**Add**" a następnie wypełnić wszystkie wymagane dane. Następnie kliknąć przycisk **Add** aby wybrać protokół oraz porty.

Obok przedstawiliśmy przykład przekierowania portu 80 na port 5000 dla protokołu UDP na adres wewnętrzny 192.168.20.6

Wszystkie zmiany zatwierdzić poprzez kliknięcie opcji Save













Rozwiązywanie problemów



W przypadku braku połączenia z siecią bezprzewodową :

- Sprawdź czy Router jest podłaczony do zasilania
- Upewnij się czy dioda WiFi na routerze jest aktywna
- Jeśli sieć bezprzewodowa została wyłączona przy pomocy przycisku WLAN należy włączyć ją ponownie przyciskając przycisk WLAN na tylnym panelu urządzenia.
- Upewnij się, że router jest ustawiony w taki sposób, że sygnał nie jest tłumiony przez przeszkody (sciany, strop itp.) znajdujące się między routerem, a urządzeniem odbiorczym.
- Spróbuj zmienić kanał czestotliwości.
- Spróbuj uruchomić ponownie router.
- Uruchom ponownie urządzenie odbiorcze.
- Sprawdź czy połączenie z internetem działa korzystając z połączenia przewodowego używając kabla Ethernet RJ-45 (minimum kat.5e) podłączając się bezpośrenio do portu LAN1. Jeśli nie działa, prosimy o kontakt z naszym działem zarządzania siecią.

Pamietaj!

Niestety przepustowości oraz stałości połączenia bezprzewodowego nie da się zagwarantować ze względu na mnogość czynników wpływających na rozchodzenie się fal radiowych. Sieć bezprzewodowa należy do części sieci lokalnej, którą trzeba zaprojektować oraz zestroić tak, aby urządzenia dostępowe nie zakłócały się wzajemnie.









W przypadku niestabilności połączenia z siecią bezprzewodową:

- Sprawdź czy router nadający sygnał Wi-Fi nie jest ustawiony w miejscu powodującym fizyczne ograniczenie transmisji bezprzewodowej. Nie zalecamy umieszczania urządzenia za szafą, w metalowych skrzynkach oraz na strychach.

- Upewnij sie, że w pobliżu routera nie ma urządzeń, które mogą zakłócać jego prace np. Inne urządzenia dostępowe (acces pointy, routery), kuchenka mikrofalowa, itp.

- Sprawdź czy zmiana kanału nadawania sieci Wi-Fi wpłynie na poprawe stabilności połączenia. Jeśli posiadasz zainstalowany na telefonie/komputerze skaner sieci bezprzewodowej np. WiFiAnalyzer zweryfikuj, które kanały w twoim otoczeniu są najmniej obciążone. Następnie przestaw kanał na routerze.

Pamiętaj!

Aby wykonać test prędkości łącza należy podłączyć się do routera bezpośrednio za pomocą przewodu RJ45 do portu LAN1. Tylko ten rodzaj połączenia umożliwi osiągniecie pełnego wykupionego pakietu. W przypadku połączenia bezprzewodowego prędkość łącza zależy zarówno od lokalnych zakłóceń sieci bezprzewodowych, standardu na którym urządzenie zestawiło się połączenie z urządzeniem odbiorczym, odległości pomiędzy routerem a komputerem oraz przeszkód fizycznych, które występuja na ich drodze.





bok@naszasiec.net erwis@naszasiec.net



