



Technicolor CGA2121

INSTRUKCJA INSTALACJI USŁUGI INTERNETOWEJ INEA



SPIS TREŚCI

1. PREZENTACJA MODEMU	4
1.1 Zawartość zestawu	4
1.2 Panel przedni	5
1.3 Panel tylny	6
1.4 Schemat połączeń	7
2. PROCEDURA PODŁĄCZENIA USŁUGI INTERNETU	7
2.1 Podłączenie do sieci bezprzewodowej wifi	8
3. ZARZĄDZANIE URZADZENIEM	9
3.1 Logowanie do strony zarządzania konfiguracją:	9
4. ZAKŁADKI DOSTĘPNE NA STRONIE DO ZARZĄDZANIA MODEMEM TECHNICOLOR CGA2121	10
4.1 Ustawienia BASIC	10
4.1.1 Wireless – sieć bezprzewodowa	11
4.1.2 Home Network	12
4.1.3 Status	13
4.1.4 Troubleshooting	14
4.2 Ustawienia Advanced	15
4.2.1 Advanced -> Wireless	15
4.2.2 Advanced -> Home Network	20
4.2.3 Advanced -> Parental Controls	23
4.2.4 Advanced -> Administration	24

UWAGA:

Przepustowość sieci bezprzewodowej WiFi jest uzależniona od wielu czynników zewnętrznych i warunków panujących w najbliższym otoczeniu m.in.: od użytego standardu połączenia, wydajności kart sieciowych i urządzeń podłączonych do sieci, zakłóceń transmisji generowanych przez inne nadajniki pracujące w tym samym zakresie częstotliwości, odległości urządzenia od punktu dostępowego (modemu), przeszkód tłumiących sygnał, mieszczących się pomiędzy punktem dostępowym (modemem) a urządzeniem podłączonym do sieci.

W przypadku, gdy zauważysz znaczącą rozbieżność pomiędzy parametrami usługi oferowanymi przez dostawcę a rzeczywistą przepustowością, sprawdź przepustowość łącza wykorzystując do testu połączenie kablowe komputera z modemem. Wydajność sieci bezprzewodowej WiFi jest niższa.

UWAGA:

Do zasilania modemu Technicolor CGA2121 należy używać dołączonego do zestawu oryginalnego zasilacza. Zastosowanie innego zasilacza może spowodować uszkodzenie modemu.

UWAGA:

Aby zapobiec przegrzewaniu urządzenia, konieczne jest zapewnienie odpowiedniej wentylacji i przechowywanie modemu z dala od źródeł ciepła.

UWAGA:

Modem przeznaczony jest do użytku wewnątrz budynków. Nie należy otwierać pokrywy produktu.

Otwarcie lub zdjęcie pokrywy może spowodować niebezpieczeństwo porażenia prądem elektrycznym.

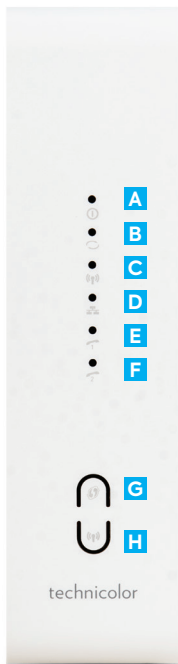
1. PREZENTACJA MODEMU

1.1 ZAWARTOŚĆ ZESTAWU

- A** Technicolor CGA 2121
- B** Zasilacz sieciowy
- C** Kabel typu RJ45



1.2 PANEL PRZEDNI

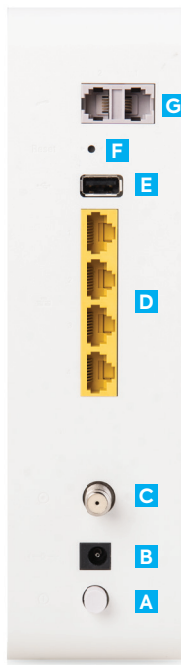


Zdjęcie 1
Panel czołowy urządzenia

Diody sygnalizujące stan pracy urządzeń

- A** POWER – dioda sygnalizująca zasilanie.
- B** DS/US (Downstream/Upstream) – dioda sygnalizująca, że modem odbiera/wysyła dane z sieci kablowej.
- C** WIRELESS – dioda sygnalizująca sprawny Punkt Dostępu Bezprzewodowego. Migotanie diody oznacza bezprzewodowy transfer danych. Status OFF oznacza, że Punkt Dostępu Bezprzewodowego został wyłączony przez użytkownika lub moduł WiFi został wyłączony przez operatora.
- D** ETHERNET 1-4 – dioda sygnalizująca, że urządzenie jest podłączone do jednego z portów Ethernet. Migotanie diody oznacza transfer danych za pomocą połączenia Ethernet.
- E** TEL 1 – dioda sygnalizująca aktywne usługi telefoniczne. Migotanie sygnalizuje użycie 1 linii telefonicznej. OFF sygnalizuje wyłączonej 1 linię telefoniczną
- F** TEL2 – dioda sygnalizująca aktywne usługi telefoniczne. Migotanie sygnalizuje użycie 2 linii telefonicznej. OFF sygnalizuje wyłączonej 2 linię telefoniczną.
- G** Przycisk WPS – domyślnie włączony.
- H** Przycisk WiFi – służy do wyłączenia sieci bezprzewodowej WiFi.

1.3 PANEL TYLNY



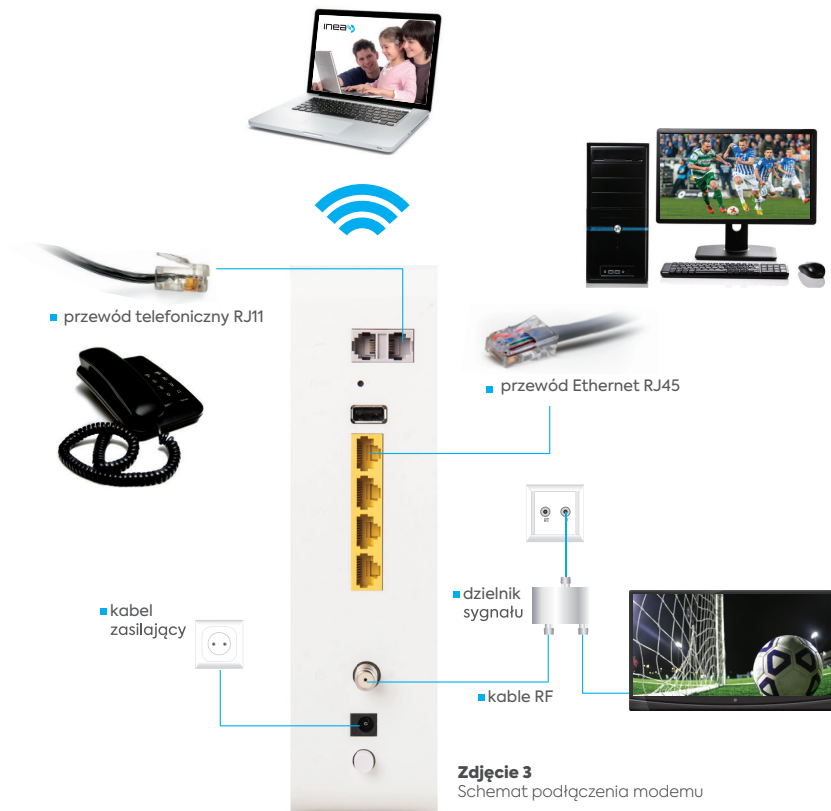
Zdjęcie 2
Panel tylny urządzenia

- A** ON/OFF – przełącznik umożliwiający włączanie i wyłączenie zasilania modemu bez odłączania kabla zasilającego
- B** POWER – gniazdo zasilające.
- C** CABLE - złącze RF – umożliwia podłączenie sygnału z sieci dostawcy usług.
- D** ETHERNET - 4 porty Ethernet z gniazdem RJ45 [LAN 1-4]
- E** PORT USB – funkcjonalność nie wspierana.
- F** RESET - przytrzymanie przycisku powyżej 5 sekund powoduje przywrócenie domyślnych ustawień fabrycznych oraz ponowne uruchomienie modemu.
- G** TELEPHONE 1 i 2 - porty RJ-11 do podłączenia linii telefonicznej z tradycyjnymi aparatami telefonicznymi lub faksem.

UWAGA:

Przywracanie urządzenia do ustawień fabrycznych służy wyłącznie do celów serwisowych. Nie należy go używać, o ile nie zażąda tego Dostawca usług. Użycie tego przycisku może spowodować utratę wszystkich skonfigurowanych wcześniej parametrów lub całkowity zanik dostępu do usług.

1.4 SCHEMAT POŁĄCZEŃ



2. PROCEDURA PODŁĄCZENIA USŁUGI INTERNETU

Aby nawiązać połączenie z siecią Internet należy połączyć urządzenie dostępne z modemem przy pomocy kabla Ethernet RJ45 (zalecana kategoria 5e lub wyżej) do portu LAN lub korzystając z sieci bezprzewodowej Wi-Fi.

Modem Technicolor CGA2121 jest skonfigurowany z domyślnym adresem IP: 192.168.0.1 i maską podsieci: 255.255.255.0. Serwer DHCP jest domyślnie włączony.

Upewnij się, że urządzenie podłączone do modemu posiada zainstalowany protokół TCP/IP z konfiguracją ustawioną na automatyczne pobieranie z serwera DHCP: adresu IP oraz adresów serwerów DNS (jest to najczęściej domyślna konfiguracja większości urządzeń sieciowych).

W przypadku problemów z konfiguracją sieci na swoim urządzeniu zapoznaj się z instrukcją obsługi lub skontaktuj się z producentem swojego sprzętu/dostawcą oprogramowania.

2.1 PODŁĄCZENIE DO SIECI BEZPRZEWODOWEJ WIFI

Aby połączyć komputer z modemem przy użyciu sieci bezprzewodowej WiFi, użyj następujących, fabrycznie skonfigurowanych w modemie ustawień modułu WiFi:

- **Nazwa sieci bezprzewodowej (SSID):** umieszczona na naklejce, która znajduje się na spodzie obudowy.
- **Hasło do sieci bezprzewodowej (PRE-SHARED KEY):** umieszczona na naklejce, która znajduje się na spodzie obudowy.



Zdjęcie 4

Zdjęcie przykładowej naklejki z numerem seryjnym urządzenia, nazwą sieci WiFi oraz hasłem

Domyślna konfiguracja WiFi wykorzystuje protokół WPA2 Personal (PSK) oraz szyfrowanie AES. W przypadku nie wspierania tych protokołów przez urządzenie dostępowe, należy podłączyć się do modemu kablem Ethernet do portu LAN oraz zalogować na stronę zarządzania i zmienić domyślną konfigurację sieci bezprzewodowej.

UWAGA:

Niezalecane jest pozostawienie sieci WiFi „otwartej” (bez wymaganego hasła do połączenia się z siecią) oraz korzystanie z przestarzałego i łatwego do złamania protokołu szyfrowania WEP.

3. ZARZĄDZANIE URZĄDZENIEM

Modem Technicolor CGA2121 posiada możliwość zarządzania za pomocą interfejsu WWW.

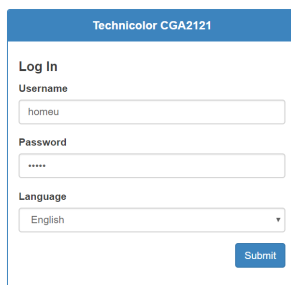
Aby skonfigurować urządzenie poprzez przeglądarkę WWW komputer musi być podłączony do modemu za pomocą kabla Ethernet RJ45 lub sieci bezprzewodowej.

3.1 LOGOWANIE DO STRONY ZARZĄDZANIA KONFIGURACJĄ

W celu połączenia się ze stroną do zarządzania konfiguracją należy otworzyć przeglądarkę internetową, następnie w pole adresu wpisać adres IP modemu: 192.168.0.1 (domyślny adres) i potwierdzić klawiszem **Enter** na klawiaturze.

Po chwili powinno pojawić się okno dialogowe, w którym należy wprowadzić następujące dane:

- nazwę użytkownika (Username): **homeu**
- hasło (Password): **homep**



Technicolor, Technicolor Systems, and the Technicolor Systems logo are registered trademarks of Technicolor Systems, Inc. and/or its affiliates in the U.S. and certain other countries.
© 2015 Technicolor Systems, Inc. All rights reserved. © 2015 Broadcom, Inc. All rights reserved.

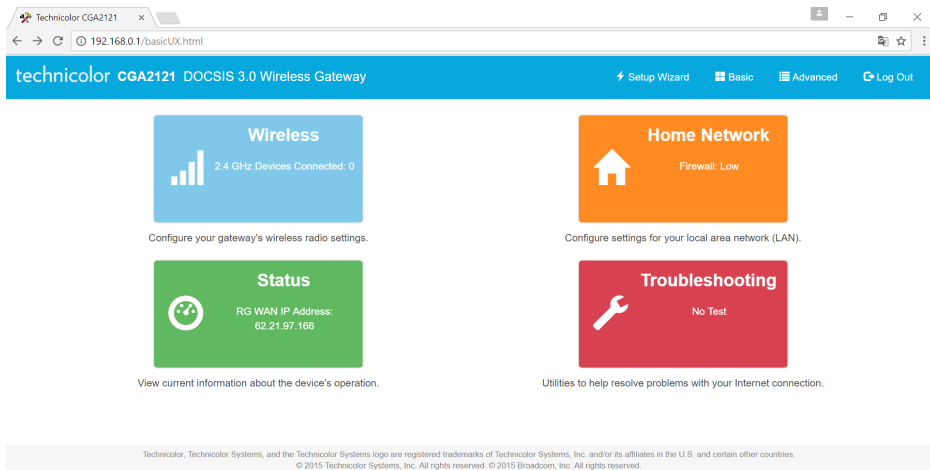
i nacisnąć przycisk login.

UWAGA:

Po pierwszym zalogowaniu zalecana jest zmiana hasła do strony WWW służącej do zarządzania konfiguracją modemu oraz hasła potrzebnego do połączenia się z siecią bezprzewodową WiFi. Można to wykonać przy pomocy strony do zarządzania urządzeniem na zakładkach opisanych w punktach: 4.2.4.

4. ZAKŁADKI DOSTĘPNE NA STRONIE DO ZARZĄDZANIA MODEMEM TECHNICOLOR CGA2121

4.1 USTAWIENIA BASIC



Po zalogowaniu na urządzenie ukazują się cztery główne zakładki:

- **Wireless** – zakładka odpowiedzialna za ustawienia sieci bezprzewodowej WiFi.
- **Home Network** – umożliwiała skonfigurowanie ustawień dla sieci lokalnej (LAN).
- **Status** - zakładka wyświetla podstawowe informacje sieci LAN, WAN i sieci bezprzewodowej. W tym miejscu można sprawdzić konfigurację adresu IPv4 modemu oraz status połączenia.
- **Troubleshooting** - narzędzia ułatwiające rozwiązywanie problemów z połączeniem internetowym.

4.1.1 WIRELESS – SIĘĆ BEZPRZEWODOWA

Wireless Configuration

Configure the wireless radios in your gateway.

[About this page](#)

2.4 GHz Radio

Wireless Network ON OFF

Network Name

Wireless Security Most secure Most compatible Disable security

Help me choose

Wireless Passphrase

Hide characters as I type

Allow guests to connect? Enable Disable

5 GHz Radio

Duplicate 2.4 GHz Configuration? Use the same settings for both the 2.4 GHz and 5 GHz radios Use different settings for the 5 GHz radio

Wireless Network ON OFF

Network Name

Wireless Security Most secure Most compatible Disable security

Help me choose

Wireless Passphrase

Hide characters as I type

Allow guests to connect? Enable Disable

Zakładka służy do zmiany konfiguracji ustawień sieci bezprzewodowej WiFi w paśmie 2,4GHz oraz 5 GHz.

- **Wireless Network** – pozycja musi być zaznaczona jako „ON”, aby sieć bezprzewodowa była włączona.
- **Network Name** – nazwa naszej sieci bezprzewodowej.
- **Wireless Security** – wybór metody zabezpieczenia sieci:
 - **Most secure** – Ta opcja używa szyfrowania WPA2 i trybu szyfrowania AES, które są najsilniejszymi ustawieniami zabezpieczeń i szyfrowania dostępnych dla sieci bezprzewodowej.
 - **Most compatible** – Ta opcja pozwala urządzeniom korzystać ze starszego zabezpieczenia WPA, przy użyciu szyfrowania TKIP, kompatybilna z starszymi urządzeniami.
 - **Disable security** – Ta opcja usuwa wszystkie zabezpieczenia i szyfrowania z sieci bezprzewodowej. Każde urządzenie bezprzewodowe będzie mogło dołączyć do twojej sieci.
- **Wireless Passphrase** – hasło dostępu do sieci bezprzewodowej.
- **Allow guests to connect?** – umożliwia skonfigurowanie sieci gościnniej, domyślnie wyłączona (disable).

Wszystkie wprowadzone zmiany wymagają potwierdzenia wybraniem przycisku „**Save Settings**”.

UWAGA:

Używanie trybu Disable security powoduje, że każde urządzenie bezprzewodowe będzie mogło dołączyć do twojej sieci, w tym złośliwi użytkownicy.

4.1.2 HOME NETWORK

The screenshot shows the 'Home Network' configuration page for a Technicolor CGA2121 DOCSIS 3.0 Wireless Gateway. The page is titled 'Home Network' and includes a sub-header 'Configure settings for your local area network (LAN)'. There are navigation tabs for 'Setup Wizard', 'Basic', 'Advanced', and 'Log Out'. The main content is organized into sections: DHCP Server, Firewall, Time Settings, and Connected Devices. The DHCP Server section has 'Enable DHCP Server' set to 'Enable'. The Firewall section has 'Firewall Protection' set to 'Low' and 'IPv6 Firewall Protection' set to 'On'. The Time Settings section shows the current system time as 'Fri Jul 21 14:43:48 2017' and 'Use Network Time Protocol?' set to 'Disable'. The Connected Devices section shows a table for Ethernet devices with one device connected (953YF2) and a table for Wireless devices with no devices connected.

Home Network
Configure settings for your local area network (LAN).

[About this page](#)

DHCP Server

Enable DHCP Server

[Configure advanced DHCP settings](#)

Firewall

Firewall Protection

This setting helps protect your network from denial of service (DoS) attacks and other common Internet attacks.

IPv6 Firewall Protection

Time Settings

Current System Time Fri Jul 21 14:43:48 2017

Last Updated Fri Jul 21 12:56:22 2017

Use Network Time Protocol?

Connected Devices

Ethernet

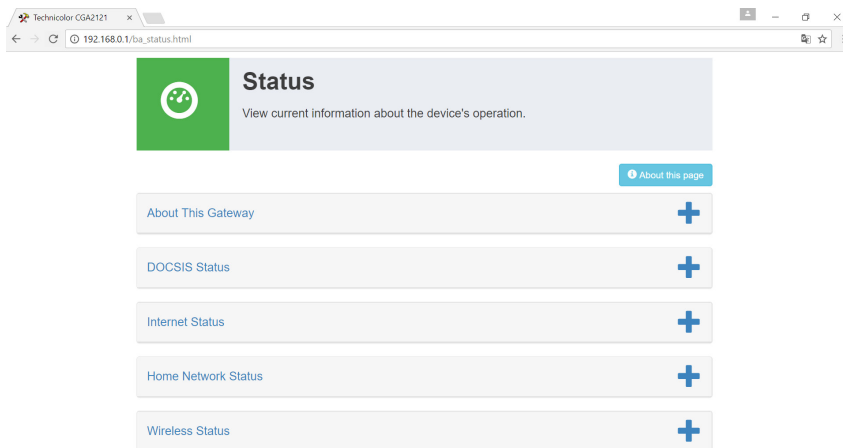
Device Name	MAC Address	IP Address	Port	Link Speed/Duplex
953YF2	d4:81:d7:93:c1:df	192.168.0.11	4	1000Full

Wireless

Device Name	MAC Address	IP Address	Band	Wireless Protocol	RSSI
No wireless clients are connected.					

- **DHCP Server** – włączenie/wyłączenie serwera DHCP
- **Firewall** – zapora ogniowa posiada trzy poziomy zabezpieczeń:
 - **Low** – To ustawienie pomaga chronić sieć przed atakami typu (DoS) i innymi powszechnymi atakami internetowymi.
 - **Medium** – To ustawienie pomaga chronić sieć tak jak tryb LOW, do tego zapora będzie blokować cały ruch, z wyjątkiem dozwolonych usług dla tego trybu zabezpieczeń.
 - **High** – To ustawienie pomaga chronić sieć tak jak tryb LOW, do tego zapora będzie blokować cały ruch, z wyjątkiem dozwolonych usług dla tego trybu zabezpieczeń.
- **Time Settings** – umożliwia konfigurację synchronizacji czasu na modemie. Wzorcowy czas pochodzi pośrednio ze specjalizowanych serwerów czasu (Primary/Secondary Time Server)
- **Connected Devices** – lista urządzeń podłączonych do modemu:
 - **Ethernet** – urządzenia podłączone do sieci za pomocą technologii przewodowej (Eth 1-4).
 - **Wireless** – urządzenia podłączane do sieci za pomocą technologii bezprzewodowej.

4.1.3 STATUS



Zakładka wyświetla podstawowe informacje o sieci LAN i sieci bezprzewodowej. W tym miejscu można sprawdzić konfigurację adresu IPv4 modemu, status połączenia oraz informacje o nazwie i wersji oprogramowania urządzenia.

4.1.4 TROUBLESHOOTING

The screenshot shows a web browser window with the URL `192.168.0.1/ba_troubleshooting.html`. The page title is "technicolor CGA2121 DOCSIS 3.0 Wireless Gateway". The navigation bar includes links for "Setup Wizard", "Basic", "Advanced", and "Log Out".

Troubleshooting

Utilities to help resolve problems with your Internet connection.

[About this page](#)

Ping

Ping Destination:

Packet Size:

Number of Pings:

Ping Interval (milliseconds):

Ping Timeout (milliseconds):

Ping Results

Pinging 192.168.0.1 with 64 bytes of data:[In progress]

Traceroute

Destination:

Maximum number of hops:

Data size of each probe packet (bytes):

Base UDP port used in probes:

Resolve hostnames for each hop

Traceroute Results

Waiting for input...

Speed Test

FTP Server IP Address:

FTP Server Port (optional):

FTP Username:

FTP Password:

Transfer Type:

Filename:

Speed Test Results

Speed Test results will display here.

Zakładka zawiera narzędzie Ping oraz Traceroute umożliwiające wykonanie podstawowej diagnostyki z poziomu modemu.

4.2 USTAWIENIA ADVANCED

4.2.1 ADVANCED -> WIRELESS

> Radio Settings

technicolor CGA2121 DOCSIS 3.0 Wireless Gateway Setup Wizard Basic Advanced Log Out

Wireless
Radio Settings
Primary Network
Guest Network
Access Control
Advanced Settings
WiFi Insight
Home Network
Parental Controls
Administration
Voice
Status

Radio Settings

2.4 GHz Radio

Enable Radio ON OFF

Network Mode Auto (b/g/n)

Channel Width 20 MHz
Current: 20MHz

Control Channel Auto
Current: 11
Interference: Acceptable

2.4 GHz Radio Summary
PHY Rate Support: Up to 216 Mbps.
Allow connections from all device types.

5 GHz Radio

Enable Radio ON OFF

Network Mode Auto (a/n/ac)

Channel Width Auto (20/40/80 MHz)
Current: 80MHz

Control Channel Auto
Current: 116.80
Interference: Acceptable

5 GHz Radio Summary
PHY Rate Support: Up to 1300 Mbps.
Allow connections from all device types.

Zakładka służy do zmiany konfiguracji ustawień sieci bezprzewodowej WiFi w paśmie 2,4GHz oraz 5 GHz.

- **Enable Radio** - ta pozycja musi być zaznaczona, aby się bezprzewodowa była włączona.
- **Network Mode** - służy do wyboru standardów sieci bezprzewodowych w jakich ma pracować modem, aby był zgodny z urządzeniami dostępowymi do niego podłączonymi (Auto (b/g/n), g/n, b/g, ac).
- **Channel width** - zmiana szerokości pasma.
- **Control Channel** - wybierając odpowiednią wartość lub automatyczne wybieranie kanału (Auto) pozwala zmienić kanał, na którym działa sieć bezprzewodowa.

> Primary Network

technicolor CGA2121 DOCSIS 3.0 Wireless Gateway Setup Wizard Basic Advanced Log Out

Wireless
Radio Settings
Primary Network
Guest Network
Access Control
Advanced Settings
WiFi Insight
Home Network
Parental Controls
Administration
Voice
Status

Primary Network

2.4 GHz Network		5 GHz Network	
BSSID	14:B7:F8:FF:43:63	BSSID	14:B7:F8:FF:43:65
Network Name	CGA2121_Ng2egAL	Network Name	CGA2121_Ng2egAL
Broadcast SSID	<input type="checkbox"/> On <input type="checkbox"/> Off	Broadcast SSID	<input type="checkbox"/> On <input type="checkbox"/> Off
Security Mode	WPA2-Personal	Security Mode	WPA2-Personal
Encryption	AES	Encryption	AES
Passphrase <input checked="" type="checkbox"/> Hide characters as I type	Passphrase <input checked="" type="checkbox"/> Hide characters as I type
Key Renewal (seconds)	3600	Key Renewal (seconds)	3600

Wi-Fi Protected Setup (WPS)

2.4 GHz
Enable WPS Enable Disable

- **Network Name** - nazwa naszej sieci bezprzewodowej.
- **Security Mode** - metoda zabezpieczenia sieci bezprzewodowej. Nie jest zalecane korzystanie z innej metody uwierzytelnienia niż „WPA/WPA2 Personal”.
- **Encryption Mode** - wybór trybu szyfrowania (AES, TKIP/AES).
- **Passphrase** - hasło dostępu do sieci bezprzewodowej.
- **Enable WPS** - włącz lub wyłącz funkcje WPS, przycisk WPS (domyślnie aktywny).

Wszystkie wprowadzone zmiany wymagają potwierdzenia wybraniem przycisku „Save Settings”.

> Guest Network

technicolor CGA2121 DOCSIS 3.0 Wireless Gateway Setup Wizard Basic Advanced Log Out

Wireless
Radio Settings
Primary Network
Guest Network
Access Control
Advanced Settings
WiFi Insight
Home Network
Parental Controls
Administration
Voice
Status

Guest Network

Select Network: CGA2121_Ng2egAL_0_0 (16:B7:F8:FF:43:64)

BSSID: 16:B7:F8:FF:43:64

Guest Network Configuration

Wireless Settings

Enable Network Enable Disable

Broadcast SSID On Off

Network Name: CGA2121_Ng2egAL_0_0

Security Mode: Disabled

LAN/DHCP Settings

IP Address: 192.168.33.1

Subnet Mask: 255.255.255.0

DHCP Server Enable Disable

Zakładka umożliwia skonfigurowanie dodatkowej sieci gościnnej.

> Access Control

The screenshot shows the web interface of a Technicolor CGA2121 DOCSIS 3.0 Wireless Gateway. The top navigation bar includes 'technicolor CGA2121 DOCSIS 3.0 Wireless Gateway', 'Setup Wizard', 'Basic', 'Advanced', and 'Log Out'. The left sidebar contains a menu with items: Wireless, Radio Settings, Primary Network, Guest Network, Access Control (selected), Advanced Settings, WiFi Insight, Home Network, Parental Controls, Administration, Voice, and Status. The main content area is titled 'Access Control' and features an 'Access Control Mode' section with 'Enable Access Control' and 'Disable' buttons. Below this, the 'Access Control Mode' is set to 'Allow', with a note: 'Allow the devices below to connect to the wireless network. Block any devices not listed in the table below.' The 'Device Filter Table' has columns for 'MAC Address' and 'Actions', and an 'Add Device' button. At the bottom of the table area are 'Save Settings' and 'Cancel' buttons.

Zakładka pozwala na kontrolę dostępu do sieci dla urządzeń dostępowych na podstawie ich adresów MAC.

Przy jej pomocy można zezwolić na dostęp do sieci jedynie wybranym urządzeniom.

- **Enable Access Control** – ta pozycja musi być zaznaczona jako „Enable”, aby filtrowanie ruchu MAC było aktywne.
- **Access Control Mode** – wybór trybu filtrowania.
 - **Allow** – ustawiamy jeżeli chcemy zezwolić na dostęp do sieci jedynie wybranym urządzeniom (dodanych poprzez „Add Device”).
 - **Block** – ustawiamy jeżeli chcemy zablokować konkretne urządzenia (dodanych poprzez „Add Device”), resztę urządzeń będą miały możliwość dostępu do modemu i sieci.
- **Dodawanie urządzeń** – aby uruchomić filtr dla urządzeń należy wpisać adres MAC urządzenia, które ma mieć dostęp do sieci (w zależności od trybu Mode), następnie dodać wpis do listy (Add Device).

Dodane wpisy można usunąć wybierając „Delete”.

> Advanced Settings

technicolor CGA2121 DOCSIS 3.0 Wireless Gateway

Setup Wizard Basic Advanced Log Out

Wireless

Radio Settings

Primary Network

Guest Network

Access Control

Advanced Settings

Wifi Insight

Home Network

Parental Controls

Administration

Voice

Status

Advanced Settings

Wireless Quality of Service (QoS)

No Acknowledgement On Off

Power Save Support On Off

Band Steering

The **Band Steering** function is used to balance traffic loads between your device's 2.4 GHz and 5 GHz radios.

- When enabled, the gateway will attempt to steer dual-band-capable devices to the 5 GHz band by default.
- The gateway will steer devices to the 2.4 GHz band if the 5 GHz band is saturated, or if a device is experiencing poor connectivity.
- The gateway will steer devices back when the 5 GHz band's channel capacity increases.

To use the Band Steering feature, both the 2.4 GHz and 5 GHz primary networks must be configured with the same network name (SSID) and security settings.

Band Steering On Off

Airtime Fairness

In networks with mixed-speed wireless devices, the **Airtime Fairness** function helps ensure that each device receives a similar share of time to use the wireless channel.

Airtime Fairness On Off

Zakładka umożliwia włączenie/wyłączenie zaawansowanych funkcji sieci bezprzewodowej:

■ QoS:

- **No Acknowledgement** - brak potwierdzeń, domyślnie wyłączone.
- **Power Save Support** - oszczędzanie energii, domyślnie.
- **Band steering** - służy do zrównoważenia obciążenia ruchu pomiędzy pasmami 2,4 GHz i 5 GHz, domyślnie wyłączone.
- **Airtime Fairness** - funkcja zapewnia, że każde urządzenie otrzyma podobny czas dostępu do kanału bezprzewodowego, domyślnie wyłączone. Używany zazwyczaj w sieciach bezprzewodowych z urządzeniami obsługującymi różne prędkości.

UWAGA:

Aby korzystać z funkcji Band steering, sieć wifi 2,4 GHz, jak i 5 GHz muszą być skonfigurowane pod tą samą nazwą sieci (SSID) i z tymi samymi ustawieniami zabezpieczeń.

> WiFi Insight

technicolor CGA2121 DOCSIS 3.0 Wireless Gateway

Setup Wizard Basic Advanced Log Out

Wireless

Radio Settings

Primary Network

Guest Network

Access Control

Advanced Settings

WiFi Insight

Home Network

Parental Controls

Administration

Voice

Status

Wifi Insight

Configure +

Site Survey +

Channel Statistics +

Zakładka umożliwi zeskanowanie sieci bezprzewodowej, aby móc zebrać informacje diagnostyczne sieci bezprzewodowej w pasmie 2,4 GHz i 5 GHz, między innymi:

- Liczba sąsiadujących punktów dostępowych oraz ich parametry:
 - Nazwa sieci (SSID),
 - Siła sygnału (dBm),
 - Współczynnik sygnału do szumu (SNR),
 - Numer kanału na jakim pracuje dany punkt dostępowy,
 - Obsługiwany standard 802.11,
 - Metoda zabezpieczenia sieci.
- Statystyki kanału:
 - Pojemność kanału [%],
 - Interferencje [%],
 - Sąsiadujące kanały [dBm].

4.2.2 ADVANCED -> HOME NETWORK

> Home Topology

technicolor CGA2121 DOCSIS 3.0 Wireless Gateway

Setup Wizard Basic Advanced Log Out

- Wireless
- Home Network
 - Home Topology
 - LAN & DHCP Settings
 - Media Server
 - Firewall
 - Applications & Gaming
 - Advanced Settings
- Parental Controls
- Administration
- Voice
- Status

Home Topology

+ - ↺

```
graph TD; Router((GW-FF430z)) --- N-93C16F((N-93C16F)); Router --- Wi-Fi_11n5((Wi-Fi 11n5)); Router --- Wi-Fi_11n24((Wi-Fi 11n24)); Router --- Eth1((Eth)); Router --- Eth2((Eth)); Router --- Eth3((Eth)); Router --- Eth4((Eth));
```

Zakładka wyświetla topologie aktywnych połączeń w sieci LAN (eth) oraz WLAN (Wi-Fi).

> LAN & DHCP Settings

technicolor CGA2121 DOCSIS 3.0 Wireless Gateway

Setup Wizard Basic Advanced Log Out

- Wireless
- Home Network
 - Home Topology
 - LAN & DHCP Settings
 - Media Server
 - Firewall
 - Applications & Gaming
 - Advanced Settings
- Parental Controls
- Administration
- Voice
- Status

LAN & DHCP Settings

LAN

IP Address:

Subnet Mask:

DHCP

Enable DHCP Server: Enable Disable

Starting Local Address:

Pool Size:

Lease Time (seconds):

DHCP IP Reservation	MAC Address	IP Address	Status	Actions
<input type="button" value="Add DHCP IP Reservation Rules"/>				

W tym miejscu można zmienić prywatną adresację IPv4 modemu w sieci lokalnej.

> Media Server

technicolor CGA2121 DOCSIS 3.0 Wireless Gateway Setup Wizard Basic Advanced Log Out

Wireless

Home Network

Home Topology

LAN & DHCP Settings

Media Server

Firewall

Applications & Gaming

Advanced Settings

Parental Controls

Administration

Voice

Status

Media Server

Enable USB devices connected to the USB Port

Enable USB Devices to be Shared Storage via SMB

Enable the Media Server (DLNA)

Media Server Name

Available USB Devices

Volume Name	Manufacturer	Type	Free Space	Used Space	Total Space	Approved	Actions
<input type="button" value="Refresh Device List"/>							

Network Attached Storage (NAS)

Network/Device Name

Workgroup Name

Enable access via Windows Network Connection

You can access attached NAS storage at \\BRCM-LVG

Enable access via FTP

Zakładka umożliwia konfigurację urządzenia do przechowywania danych podłączonego do portu USB oraz zarządzanie uprawnieniami do ich dostępu.

> Firewall

technicolor CGA2121 DOCSIS 3.0 Wireless Gateway Setup Wizard Basic Advanced Log Out

Wireless

Home Network

Home Topology

LAN & DHCP Settings

Media Server

Firewall

Applications & Gaming

Advanced Settings

Parental Controls

Administration

Voice

Status

Firewall

Firewall Protection

This setting helps protect your network from denial of service (DoS) attacks and other common Internet attacks.

IPv6 Firewall Protection

Block Fragmented IP Packets

Port Scan Detection

- **Firewall** – zapora ogniowa posiada trzy poziomy zabezpieczeń:
 - **Low** – To ustawienie pomaga chronić sieć przed atakami typu (DoS) i innymi powszechnymi atakami internetowymi.
 - **Medium** – To ustawienie pomaga chronić sieć tak jak tryb LOW, do tego zapora będzie blokować cały ruch, z wyjątkiem dozwolonych usług dla tego trybu zabezpieczeń.
 - **High** – To ustawienie pomaga chronić sieć tak jak tryb LOW, do tego zapora będzie blokować cały ruch, z wyjątkiem dozwolonych usług dla tego trybu zabezpieczeń.

> Applications & Gaming

The screenshot shows the 'Applications & Gaming' configuration page. On the left is a navigation menu with options like 'Wireless', 'Home Network', 'LAN & DHCP Settings', 'Media Server', 'Firewall', 'Applications & Gaming' (selected), 'Advanced Settings', 'Parental Controls', 'Administration', 'Voice', and 'Status'. The main content area has three sections: 'Port Range Forwarding' with a table of columns (External Port(s), Internal Host/IP, Internal Port(s), Protocol, Enabled, Actions) and an 'Add Port Forwarding Rule' button; 'Port Range Triggering' with a table of columns (Trigger Port(s), Target Port(s), Protocol, Enabled, Actions) and an 'Add Port Triggering Rule' button; and 'DMZ' with 'DMZ Hosting' set to 'Enable', an IP address field containing '0.0.0.0', and a 'Save DMZ Settings' button.

Zakładka umożliwia konfigurację przekierowania portów publicznych na lokalne oraz pozwala na dodanie lokalnego adresu IP do strefy DMZ („Demilitarized zone”). Ustawienie to najczęściej dotyczy serwerów i innych urządzeń, które wszystkie swoje usługi powinny udostępniać w Internecie.

Dodanie reguły dla przekierowania portów jest możliwe wybierając „Port Range Forwarding”.

The 'Add Port Forwarding Rule' dialog box contains the following fields and controls: 'Enable Rule' with 'Enable' and 'Disable' buttons; 'External Start Port' text input; 'External End Port' text input with 'Optional' placeholder; 'Internal HOST/IP' dropdown menu with 'Other Devices' selected; 'IP Address' text input; 'Internal Start Port' text input; 'Internal End Port' text input with 'Optional' placeholder; 'Protocol' dropdown menu with 'TCP' selected; and 'Close' and 'Add Rule' buttons at the bottom.

- **Enable Rule** – włączenie/wyłączenie usługi przekierowania portów.
- **External Port** – zakres portów po stronie WAN.
- **IP Address** – wybór podłączonego urządzenia, poprzez wprowadzenie powiązanego z nim adresu IPv4.
- **Internal Port** – zakres portów po stronie LAN.
- **Protocol** - wybór protokołu komunikacyjnego dla przekierowania portów :
 - TCP,
 - UDP,
 - TCP/UDP.

4.2.3 ADVANCED -> PARENTAL CONTROLS

> Access Rules

technicolor CGA2121 DOCSIS 3.0 Wireless Gateway

Setup Wizard Basic Advanced Log Out

Wireless
Home Network
Parental Controls
Access Rules
Devices and Users
Reports
Administration
Voice
Status

Parental Control Access Rules

Parental Control Settings

Enable Parental Controls ON OFF

Save Settings Cancel

Zakładka pozwala na wprowadzanie reguł dostępu do sieci (kontrola rodzicielska) dla konkretnych urządzeń dostępowych.

Konfiguracja kontroli rodzicielskiej:

- Wybór czasu aktywności reguł odpowiedzialnych za kontrolę dostępu.
- Konfiguracja reguł:
 - blokowanie kluczowych słów,
 - blokowanie stron WWW,
 - dozwolone strony WWW.

> Devices and Users

technicolor CGA2121 DOCSIS 3.0 Wireless Gateway

Setup Wizard Basic Advanced Log Out

Wireless
Home Network
Parental Controls
Access Rules
Devices and Users
Reports
Administration
Voice
Status

Devices and Users

Parental Control Settings

Enable Parental Controls ON OFF

Device Configuration

Device Name	MAC Address	Enable?	Trusted?	Content Rule	Time Filter	Actions
<input type="button" value="Add Device"/>						

Additional Controls

What action should be taken for devices not configured in the table

Save Settings Cancel

Zakładka umożliwia przypisanie utworzonych reguł do konkretnych urządzeń w sieci.

> Reports

technicolor CGA2121 DOCSIS 3.0 Wireless Gateway Setup Wizard Basic Advanced Log Out

Wireless
Home Network
Parental Controls
Access Rules
Devices and Users
Reports
Administration
Voice
Status

Reports

Event Time	Action	Target	User	Source MAC
Mon Jul 24 15:19:26 2017	Blocked	www.wp.pl	95S3YF2	d4 81 d7 93 c1 6f
Mon Jul 24 15:19:26 2017	Blocked	www.wp.pl	95S3YF2	d4 81 d7 93 c1 6f
Mon Jul 24 15:19:26 2017	Blocked	www.wp.pl/favicon.ico	95S3YF2	d4 81 d7 93 c1 6f
Mon Jul 24 15:19:26 2017	Blocked	www.wp.pl/favicon.ico	95S3YF2	d4 81 d7 93 c1 6f

[Clear log](#)

Zakładka umożliwia wyświetlenie informacji o zablokowanych i dozwolonych aktualnie sesjach.

4.2.4 ADVANCED -> ADMINISTRATION

> Change Password

technicolor CGA2121 DOCSIS 3.0 Wireless Gateway Setup Wizard Basic Advanced Log Out

Wireless
Home Network
Parental Controls
Administration
WAN Settings
Change Password
Diagnostics
Remote Management
Backup/Restore Settings
Restart Gateway
Spectrum Analyzer
Voice
Status

Change Password

Current User Name: homeu(homeUser)

New User Name:
leave blank to keep current user name

New Password:

Confirm Password:

[Save Settings](#) [Cancel](#)

Zakładka umożliwia zmianę hasła do zarządzania modemem za pomocą interfejsu WWW.

> Diagnostics

The screenshot shows the 'Diagnostics' page of the Technicolor CGA2121 DOCSIS 3.0 Wireless Gateway. The left sidebar contains a menu with options: Wireless, Home Network, Parental Controls, Administration, WAN Settings, Change Password, Diagnostics (highlighted), Remote Management, Backup/Restore Settings, Restart Gateway, Spectrum Analyzer, Voice, and Status. The main content area is titled 'Diagnostics' and features a 'Ping' section with the following settings: Ping Destination (192.168.0.1), Packet Size (64), Number of Pings (3), Ping Interval (milliseconds) (1000), and Ping Timeout (milliseconds) (1000). A 'Start Ping' button is located below these settings. Below the 'Ping' section is a 'Ping Results' section with a progress bar showing 'Pinging 192.168.0.1 with 64 bytes of data:[In progress]'. At the bottom of the main content area is a 'Traceroute' section.

Zakładka zawiera narzędzie Ping oraz Traceroute umożliwiające wykonanie podstawowej diagnostyki z poziomu modemu.

> Remote Management

The screenshot shows the 'Remote Management' page of the Technicolor CGA2121 DOCSIS 3.0 Wireless Gateway. The left sidebar contains a menu with options: Wireless, Home Network, Parental Controls, Administration, WAN Settings, Change Password, Diagnostics, Remote Management (highlighted), Backup/Restore Settings, Restart Gateway, Spectrum Analyzer, Voice, and Status. The main content area is titled 'Remote Management' and features a section for 'HTTP Remote Management' with 'Enable' and 'Disable' buttons. Below this section are 'Save Settings' and 'Cancel' buttons.

Zakładka umożliwia skonfigurowanie zdalnego dostępu do zarządzania modemem.

> Backup/Restore Settings

The screenshot shows the 'Backup/Restore Settings' page. On the left is a navigation menu with options: Wireless, Home Network, Parental Controls, Administration (expanded), WAN Settings, Change Password, Diagnostics, Remote Management, Backup/Restore Settings (selected), Restart Gateway, Spectrum Analyzer, Voice, and Status. The main content area has three buttons: 'Backup Settings' (download icon) with the text 'Download gateway settings to a file on your PC.', 'Restore Settings' (upload icon) with the text 'Apply settings from a backup file to the gateway.', and 'Erase Settings' (trash icon) with the text 'Erase all configuration of the gateway and load factory default settings.'

Zakładka umożliwia przywrócenie modemu do ustawień fabrycznych oraz utworzenia kopii (Backup) i przywracania (Restore) konfiguracji urządzenia.

> Restart Gateway

The screenshot shows the 'Restart Gateway' page. The navigation menu on the left is similar to the previous page, but 'Restart Gateway' is selected. The main content area features a single button labeled 'Restart Gateway' with a refresh icon and the text 'Reboots the gateway software without changing the device configuration.'

Zakładka umożliwia ponowne uruchomienie modemu.

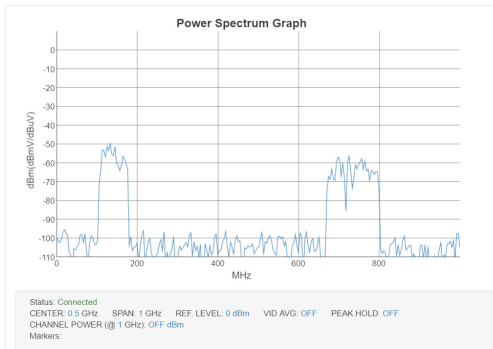
> Spectrum Analyzer

technicolor CGA2121 DOCSIS 3.0 Wireless Gateway

Setup Wizard Basic Advanced Log Out

- Wireless
- Home Network
- Parental Controls
- Administration
 - WAN Settings
 - Change Password
 - Diagnostics
 - Remote Management
 - Backup/Restore Settings
 - Restart Gateway
 - Spectrum Analyzer**
- Voice
- Status

Spectrum Analyzer



Zakładka pozwala na przeprowadzenie analizy widma dla częstotliwości radiowych.