

# FiberHome SR1041F z TR-069 instrukcja

Aby używać funkcji TR-069 w urządzeniu FiberHome SR1041F, należy posiadać w sieci serwer DHCP, ze skonfigurowaną opcją 43.

Podany zostanie przykład na podstawie serwera DHCP w urządzeniach Mikrotik oraz ISC DHCP na Linuxie.

Dodatkowo koniecznym jest posiadanie oprogramowania ACS (w naszym wypadku GenieACS), aby sterować ustawieniami routera.

## Konfiguracja opcji 43 na serwerze DHCP w urządzeniach Mikrotik

1. Logujemy się na urządzenie przez Winboxa i otwieramy menu IP → DHCP Server.
2. Przechodzimy do zakładki Options i klikamy w plus aby dodać nowy wpis.
3. Nadajemy nazwę: TR-069, Code: 43

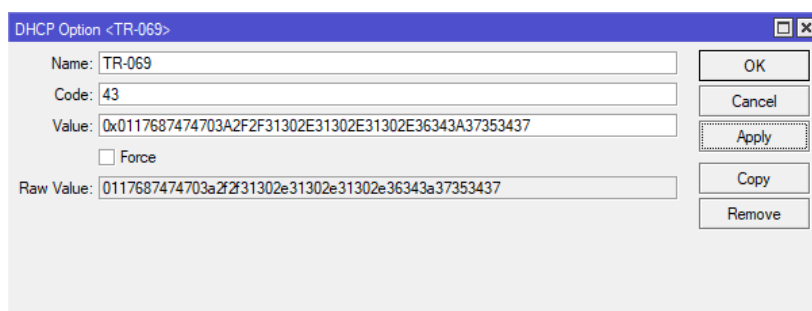
W sekcji Value trzeba będzie przekonwertować url od ACS na format szesnastkowy. Można użyć dowolnego darmowego konwertera ASCII na HEX, ja używam konwertera na stronie [RapidTables](#).

W tym przykładzie url serwera ACS to http://10.10.10.64:7547, po przekonwertowaniu dostajemy ciąg znaków:

687474703A2F2F31302E31302E31302E36343A37353437

Value w przypadku Mikrotika należy poprzedzić wpisem „0x”, następnie dodać „01”, po czym podajemy długość adresu w formacie hex – w naszym przykładzie długość wynosi 24 co w zapisie hex daje „17”.

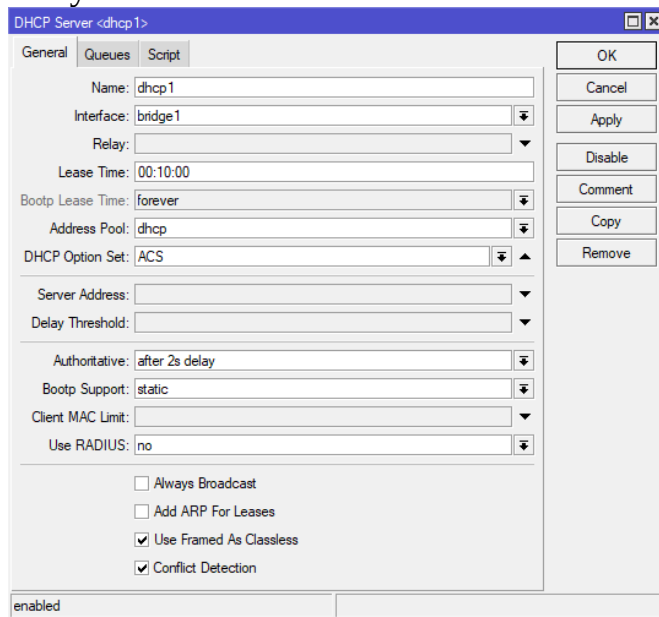
Kompletny wpis sekcji Value w naszym przykładzie będzie wyglądać następująco: 0x0117687474703A2F2F31302E31302E31302E36343A37353437



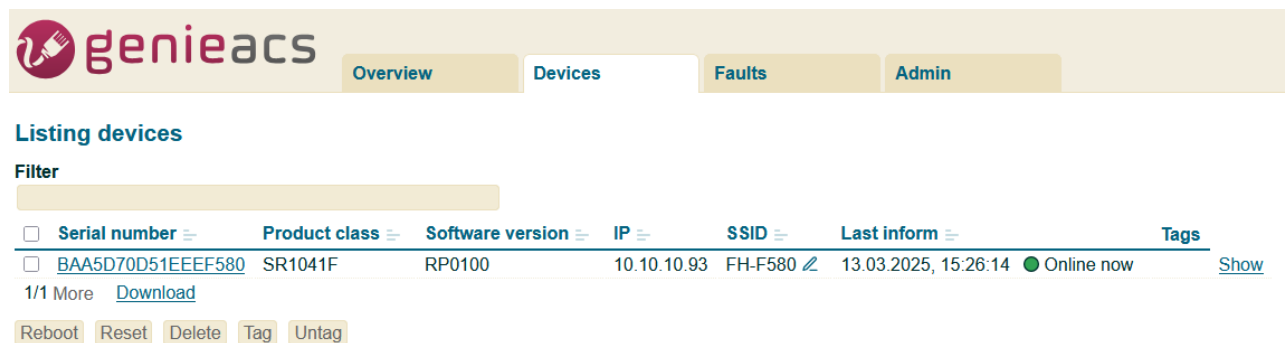
The screenshot shows a dialog box titled "DHCP Option <TR-069>". It has several input fields and buttons. The "Name" field contains "TR-069", the "Code" field contains "43", and the "Value" field contains "0x0117687474703A2F2F31302E31302E31302E36343A37353437". There is a checkbox labeled "Force" which is unchecked. The "Raw Value" field contains "0117687474703a2f2f31302e31302e31302e36343a37353437". On the right side, there are buttons for "OK", "Cancel", "Apply", "Copy", and "Remove".

4. Potwierdzamy i przechodzimy do zakładki Option Sets i klikamy w plus aby dodać nowy wpis.
5. Nadajemy nazwę ACS, a z Options wybieramy wcześniej przez nas utworzony TR-069 i potwierdzamy.
6. Przechodzimy do zakładki DHCP i dwukrotnie klikamy na nasz serwer DHCP z listy, aby edytować jego ustawienia.

7. W zakładce General, w opcji DHCP Option Set wybieramy wcześniej utworzony wpis ACS i potwierdzamy.



8. Gotowe – podłączamy port WAN naszego routera do sieci. Po otrzymaniu adresu router powinien pojawić się na liście urządzeń w naszym serwerze ACS.



Serial number	Product class	Software version	IP	SSID	Last inform	Tags
BAA5D70D51EEEEF580	SR1041F	RP0100	10.10.10.93	FH-F580	13.03.2025, 15:26:14	Online now

## Konfiguracja opcji 43 na serwerze ISC DHCP w systemach Linux

Zakładamy, że usługa isc-dhcp-server jest już zainstalowana i uruchomiona.

1. Edytujemy plik `/etc/dhcp/dhcpd.conf` i dodajemy wpisy:

```
option space tr069;  
option tr069.acs-enable code 1 = text;  
option tr069.acs-server-url code 2 = text;  
option tr069.acs-login code 3 = text;  
option tr069.acs-password code 4 = text;  
option tr069.acs-periodicinforminterval code 5 = text;
```

```
option space tr069;  
option tr069.acs-enable code 1 = text;  
option tr069.acs-server-url code 2 = text;  
option tr069.acs-login code 3 = text;  
option tr069.acs-password code 4 = text;  
option tr069.acs-periodicinforminterval code 5 = text;
```

2. Dodajemy wpis który będzie obsługiwać option 43 dla FiberHome SR1041F. Umieszczamy go wewnątrz wpisu „subnet”.

```
class "Fiberhome_SR1041F" {
    match if substring(hardware,1,3)=70:D5:1E;
    append dhcp-parameter-request-list 43;
    vendor-option-space tr069;
    option vendor-encapsulated-options
    option tr069.acs-login „admin”;
    option tr069.acs-password „admin123”;
    option tr069.acs-enable „1”;
    option tr069.acs-server-url „ http://10.10.10.64:7547”;
}
```

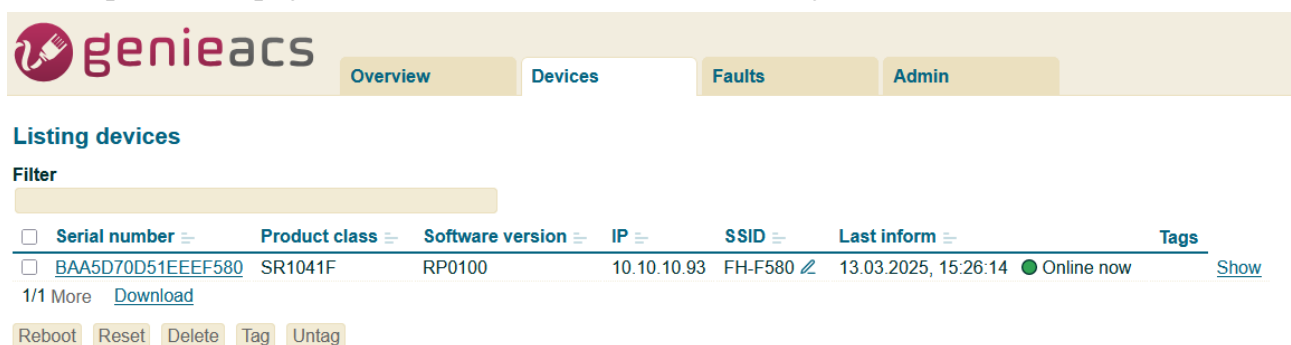
```
subnet 10.10.10.0 netmask 255.255.255.0 {
<----->range 10.10.10.2 10.10.10.254;
<----->option routers 10.10.10.1;
<----->vendor-option-space tr069;

class "FiberHome" {
    match if (substring(hardware,1,3)=70:D5:1E);
    append dhcp-parameter-request-list 43;
    vendor-option-space tr069;
<----->option tr069.acs-login "admin";
    option tr069.acs-password "admin123";
    option tr069.acs-enable "1";
    option tr069.acs-server-url "http://10.10.10.64:7547";
}
}
```

Wpis „match if” będzie wysyłał opcję 43 tylko jeśli zgadza się początek adresacji MAC. Ten wpis nie jest wymagany i na potrzeby testu możemy go nie dodawać. Wpisy [option tr069.acs-login „admin”;] oraz [option tr069.acs-password „admin123”;] są potrzebne tylko jeśli nasz ACS wymaga podania przez urządzenie użytkownika i hasła aby się autoryzować.

3. Zapisujemy i restartujemy usługę isc-dhcp-server.

4. Gotowe – podłączamy port WAN naszego routera do sieci. Po otrzymaniu adresu router powinien pojawić się na liście urządzeń w naszym serwerze ACS.



genieacs

Overview Devices Faults Admin

### Listing devices

Filter

Serial number	Product class	Software version	IP	SSID	Last inform	Tags
<input type="checkbox"/> BAA5D70D51EEEF580	SR1041F	RP0100	10.10.10.93	FH-F580	13.03.2025, 15:26:14	Online now

1/1 More [Download](#)

# Zarządzanie routerem z poziomu GenieACS

1. W zakładce Devices klikamy w przycisk „Show” w linii z urządzeniem, które chcemy konfigurować. Powinniśmy widzieć mniej więcej takie menu:

000AC2-SR1041F-BAA5D70D51EEEF580

Pinging 10.10.10.93: 0 ms  
Last inform 13.03.2025, 16:48:00 ● Online now [Summon](#)

Serial number BAA5D70D51EEEF580  
Product class SR1041F  
OUI 000AC2  
Manufacturer FiberHome  
Hardware version SR1041F\_R1A  
Software version RP0100  
MAC 70:D5:1E:EE:F5:80 [↗](#)  
IP 10.10.10.93 [↗](#)  
WLAN SSID FH-F580 [↗](#)  
WLAN passphrase 12345678 [↗](#)

WLAN hosts

Host name	IP address	MAC address	
blank	192.168.100.240	14 CB 19 1B 86 B2	<input type="checkbox"/>
New-Device	192.168.100.2	6A 94 09 5D A9 09	<input type="checkbox"/>

Faults

Channel	Code	Message	Retries	Timestamp
No faults				

All parameters

Search parameters

DeviceID_OUI	000AC2
DeviceID_ProductClass	SR1041F
DeviceID_SerialNumber	BAA5D70D51EEEF580
Events_0_BOOTSTRAP	1741888679084
Events_1_BOOT	1741888816444
Events_Inform	1741888889396
Events_Registered	1741875974498
FactoryReset	1741888619779

[Reboot](#) [Reset](#) [Push file](#) [Delete](#) [Download](#)

2. Przeglądanie szczegółowych danych urządzenia.

Wszystkie szczegółowe dane dostępne są w sekcji „All parameters”. Załóżmy, że chcemy sprawdzić parametry jednego z urządzeń podłączonych po WiFi:

- w „Search parameters” wpisujemy LANDevice.1

- klikamy przycisk pobrania parametrów/odświeżenia po prawej stronie ( ) dla „InternetGatewayDevice.LANDevice.1”. Akcja ta doda się do kolejki, następnie na górze klikamy przycisk „Commit” i czekamy chwilę. Operacja ta powinna pobrać wszystkie dane z tej sekcji. Czasami gdy sekcja jest bardzo duża możemy otrzymać błąd z powodu długiego czasu pobierania danych. W takiej sytuacji należy poczekać chwilę i odświeżyć zapytanie lub wysłać zapytanie do pobrania danych mniejszej części tej sekcji.

- po pobraniu danych możemy posprawdzać poszczególne parametry. W naszym przypadku urządzenie WiFi podłączyło się jako Host nr 2.

Wpis „InternetGatewayDevice.LANDevice.1.Hosts.Host.2.RSSI” określa wartość mocy sygnału z jaką urządzenie WiFi podłączyło się do routera. Jest to tylko jeden z wielu parametrów, które możemy przeglądać z listy.

LANDevice.1

InternetGatewayDevice.LANDevice.1.Hosts.Host.2.NegoRxRate	6890
InternetGatewayDevice.LANDevice.1.Hosts.Host.2.NegoTxRate	433909
InternetGatewayDevice.LANDevice.1.Hosts.Host.2.OS	0
InternetGatewayDevice.LANDevice.1.Hosts.Host.2.OnlineTime	787
InternetGatewayDevice.LANDevice.1.Hosts.Host.2.ParentMACAddress	70:D5:1E:EE:F5:81
InternetGatewayDevice.LANDevice.1.Hosts.Host.2.Port	5
InternetGatewayDevice.LANDevice.1.Hosts.Host.2.RSSI	-67
InternetGatewayDevice.LANDevice.1.Hosts.Host.2.RxBytes	253905
InternetGatewayDevice.LANDevice.1.Hosts.Host.2.StorageAccess	true

[Reboot](#) [Reset](#) [Push file](#) [Delete](#) [Download](#)

### 3. Zmiana parametrów.

Dla przykładu zmienimy ustawienia WiFi (nazwa sieci i hasło).

All parameters

WLAN	Download
InternetGatewayDevice.LANDevice.1.WLANConfiguration	
InternetGatewayDevice.LANDevice.1.WLANConfiguration.1	
InternetGatewayDevice.LANDevice.1.WLANConfiguration.1.AssociatedDevice	
InternetGatewayDevice.LANDevice.1.WLANConfiguration.1.AuthenticationServiceMode	blank
InternetGatewayDevice.LANDevice.1.WLANConfiguration.1.AutoChannelEnable	true
InternetGatewayDevice.LANDevice.1.WLANConfiguration.1.AutoRateFallbackEnabled	false
InternetGatewayDevice.LANDevice.1.WLANConfiguration.1.BSSID	78:D6:1E:EE:F5:81
InternetGatewayDevice.LANDevice.1.WLANConfiguration.1.BasicAuthenticationMode	blank
InternetGatewayDevice.LANDevice.1.WLANConfiguration.1.BasicDataTransmitRates	11M

- w „Search parameters” wpisujemy „WLAN”

- Klikamy aby pobrać dane z sekcji:

„InternetGatewayDevice.LANDevice.1.WLANConfiguration” i zatwierdzamy.

- możemy wyszukać na liście SSID oraz KeyPassphrase i zmienić im wartości, a następnie zatwierdzić zmiany. Gotowe.

W podobny sposób można zmieniać niemal wszystkie parametry pracy urządzenia.