MODEM KABLOWY HFC

1. Opis diod i złącz urządzenia HFC.



Rysunek 1. Przód urządzenia (z lewej) Tył urządzenia (z prawej)

1 POWER – dioda sygnalizująca zasilanie. Jeśli nie świeci sprawdź czy modem włączony jest do zasilania sieciowego i czy przełącznik ON/OFF (6) z tyłu obudowy jest w pozycji „1” – do góry

2 DS (Downstream) – dioda sygnalizująca, że modem odbiera dane z sieci kablowej.
- świeci na zielono – prawidłowo
- świeci na pomarańczowo – prawidłowo, ale słaby sygnał dosyłowy
- nie świeci – brak sygnału w kablu

3 US (Upstream) – dioda sygnalizująca, że modem wysyła dane do sieci kablowej.
- świeci na zielono – prawidłowo
- świeci na pomarańczowo – prawidłowo, ale słaby sygnał zwrotny
- nie świeci – problem z sygnałem zwrotnym

4 ONLINE – dioda sygnalizująca pełną gotowość modemu do pracy.
- świeci na zielono – prawidłowo, modem nawiązał połączenie z Internetem
- miga – modem próbuje nawiązać połączenie z Internetem

5 LINK – dioda sygnalizująca aktywność połączenia routera / komputera z modemem przez Ethernet
- świeci – kabel sieciowy jest podłączony
- miga – przesyłane są dane
- nie świeci – kabel odłączony lub podłączone urządzenie jest nieaktywne

6 ON/OFF – przełącznik służący do włączania bądź wyłączenia modemu.
- przełącznik do góry „1” – modem jest włączony
- przełącznik na dół „0” – modem jest wyłączony

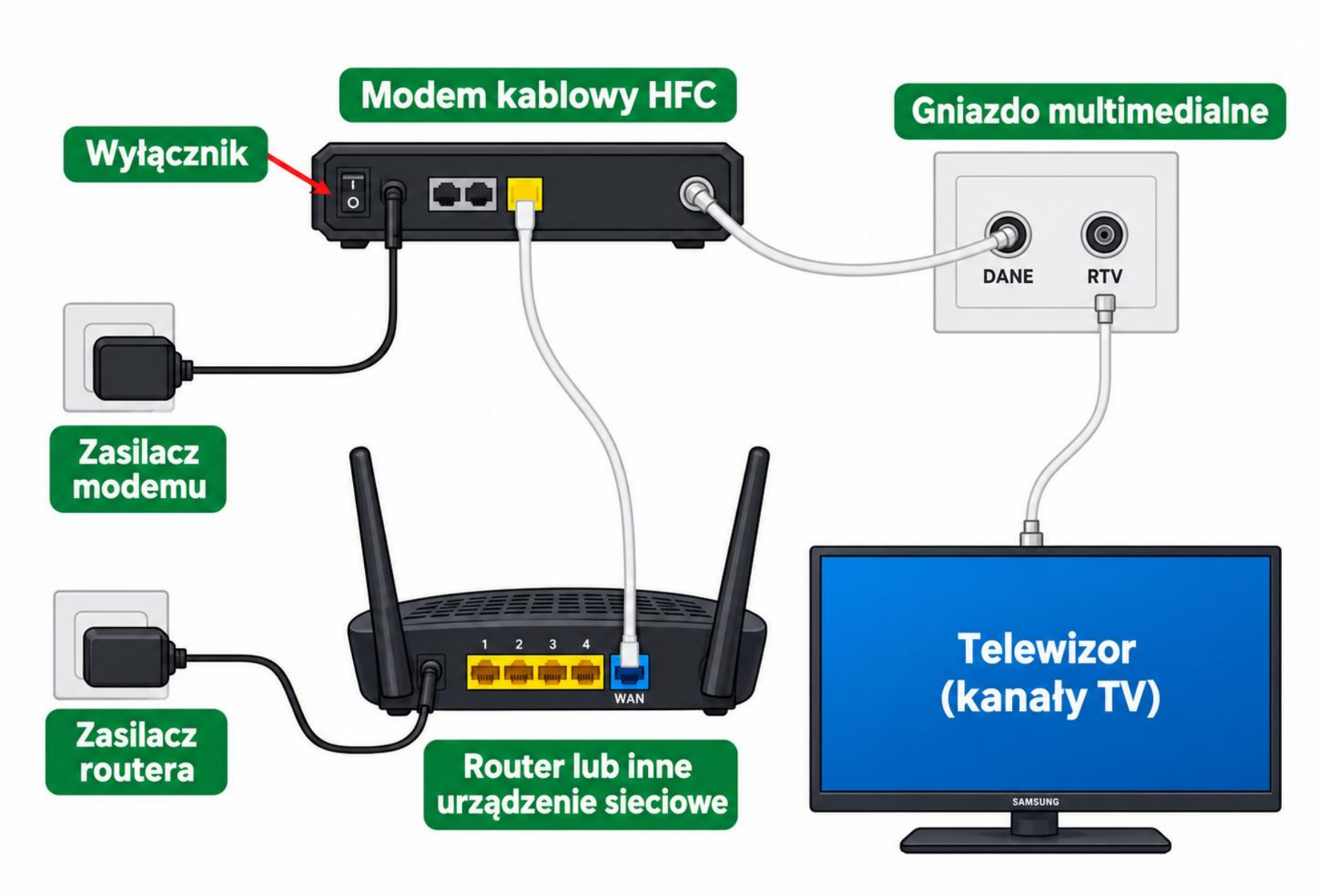
7 POWER – gniazdo zasilające do podłączenia zasilacza sieciowego.

8 ETHERNET – gniazdo RJ-45 do podłączenia urządzenia sieciowego np. routera, komputera itp.

9 REBOOT EMTA – krótkie naciśnięcie (1-2 sekundy) tego przycisku powoduje ponownie uruchomienie modemu. Przytrzymanie przełącznika powyżej 10 sekund powoduje przywrócenie domyślnych ustawień fabrycznych oraz ponowne uruchomienie modemu.

10 CABLE – złącze RF – umożliwia podłączenie sygnału z sieci dostawcy usług.

2. Schemat podłączenia modemu HFC.



Rysunek 2 Schemat podłączenia modemu kablowego HFC

3. Najczęstsze problemy i możliwości ich rozwiązania.

Objaw / Stan diod	Możliwa przyczyna	Możliwe rozwiązanie
Wszystkie diody są ciemne (w tym dioda POWER).	• Brak zasilania w gniazdku. • Uszkodzony lub niedociśnięty zasilacz DC. • Włącznik z tyłu modemu w pozycji OFF	1. Sprawdź, czy zasilacz jest prawidłowo włożony do gniazdka oraz gniazda z tyłu modemu. 2. Podłącz zasilacz do innego gniazdka elektrycznego. 3. Upewnij się, czy nie używasz zasilacza od innego urządzenia (musi mieć parametry zgodne ze specyfikacją urządzenia). 4. Przełącz włącznik do pozycji ON – do góry
Dioda DS w ogóle nie świeci lub nie stabilizuję się dłuższy czas	• Całkowity brak sygnału na kablu koncentrycznym. • Słaba jakość sygnału na linii kablowej (szumy, zakłócenia). • Uszkodzenie fizyczne kabla • Uszkodzenie rozgałęźnika sygnału w mieszkaniu.	1.Sprawdź kabel koncentryczny z tyłu modemu (gniazdo "CABLE") – upewnij się, że nie jest oblużowany ani złamany. 2. Sprawdź drugi koniec kabla – czy jest prawidłowo dokręcony do gniazda multimedialnego opisanego jako DANE. 3. Zrestartuj modem (odłącz od prądu na 1 minutę). Jeśli po włączeniu dioda DS nawet nie mignie, oznacza to brak fizycznego połączenia z siecią operatora – konieczny kontakt z infolinią.
Dioda US w ogóle nie świeci lub nie stabilizuję się dłuższy czas	• Słaba jakość sygnału zwrotnego na linii kablowej (szumy, zakłócenia).	1. Odkręć i przykręć ponownie kabel koncentryczny przy modemie oraz przy gnieździe multimedialnym. 2. Sprawdź drugi koniec kabla – czy jest prawidłowo dokręcony do gniazda multimedialnego opisanego jako DANE. 3. Problem najczęściej wymaga interwencji technika operatora w celu wyregulowania poziomów sygnału DOCSIS.
Dioda ONLINE ciągle miga, brak Internetu.	• Modem próbuje nawiązać połączenie i przeszukuje sieć. • Brak autoryzacji modemu w centrali dostawcy.	1. Odłącz modem z zasilania na 1 minutę, podłącz ponownie i odczekaj do 5 minut na pełną synchronizację. 2. Jeśli dioda miga dłużej niż 15 minut, skontaktuj się z infolinią operatora w celu sprawdzenia statusu sieci.
Dioda LINK nie świeci się ani nie mruga	• Uszkodzony kabel Ethernet (RJ-45). • Zawieszony port LAN w komputerze lub zewnętrznym routerze Wi-Fi. • Podłączone urządzenie jest wyłączone	1. Sprawdź, czy kabel Ethernet jest dociśnięty w porcie LAN modemu oraz w karcie LAN komputera/porcie WAN routera. 2. Wymień kabel Ethernet na inny 3. Uruchom ponownie modem i podpięte urządzenie np. router, komputer, telewizor itp. 4. Sprawdź czy podłączone urządzenie działa 5. Upewnij się, że twoje urządzenie ma opcję dynamicznego pobierania adresu sieciowego