
Dossier de empresa

29, julio

En esta sección puedes publicar todos aquellos documentos que recurrentemente te solicitan tus clientes. Por ejemplo, el dossier de presentación de tu empresa.

Comentarios

-- - 01/02/2026 22:55

Telewizja satelitarna w Warszawie jako ekologiczna alternatywa dla streamingu

województwo mazowieckie

Decyzja o instalacji tradycyjnej telewizji satelitarnej w Warszawie często podyktowana jest chęcią uzyskania najwyższej jakości obrazu i dźwięku, ale coraz częściej dochodzi do tego aspekt ekologiczny. Wiele osób nie zdaje sobie sprawy, że odbiór sygnału z satelity jest znacznie bardziej przyjazny dla środowiska niż korzystanie z popularnych serwisów streamingowych. Według raportu brytyjskiego towarzystwa Royal Society streaming wideo w jakości 4K na smartfonie generuje emisję dwutlenku węgla dużo większą niż oglądanie telewizji przez antenę satelitarną. Dzieje się tak, ponieważ sygnał satelitarny jest nadawany raz i odbierany przez miliony użytkowników jednocześnie bez dodatkowego obciążenia sieci energetycznej po stronie nadawcy dla każdego kolejnego odbiorcy. W przypadku streamingu, każdy widz generuje osobny strumień danych, co zmusza serwerownie do gigantycznego zużycia prądu. Mieszkańcy Warszawy, wybierając tradycyjną instalację antenową, przyczyniają się zatem do mniejszego śladu węglowego. Warto o tym pamiętać, planując domowe centrum rozrywki.

Planowanie instalacji i wybór lokalizacji w warunkach miejskich

Zanim przystąpisz do jakichkolwiek prac montażowych w Warszawie, musisz dokładnie zaplanować miejsce instalacji czaszy. Sygnał satelitarny jest falą elektromagnetyczną, która wymaga bezpośredniej widoczności między anteną a satelitą. W Polsce, a konkretnie w Warszawie, anteny ustawiamy na satelitę Hotbird 13E. Oznacza to, że talerz musi patrzeć w kierunku południowym, z lekkim odchyleniem na zachód. Precyzyjne parametry dla stolicy to azymut około 190 stopni oraz elewacja (kąt wzniesienia) wynosząca około 30 stopni. Największą przeszkodą w gęstej zabudowie miejskiej są inne budynki oraz wysokie drzewa. Warto stanąć w planowanym miejscu montażu, na przykład na balkonie lub przy oknie, i spojrzeć w niebo w kierunku południowym. Jeśli w odległości kilkunastu metrów stoi wysoki blok lub rośnie rozłożyste drzewo, odbiór może być niemożliwy. W

takiej sytuacji jedynym rozwiązaniem bywa montaż na dachu budynku, co zazwyczaj wymaga zgody administracji lub spółdzielni mieszkaniowej. Pamiętaj, że liście drzew w sezonie letnim stanowią skuteczną zaporę dla sygnału, nawet jeśli zimą wydaje się, że prześwit jest wystarczający.

Zakup sprzętu i formalności: operatorzy i oferty

Na polskim rynku dominują dwaj główni operatorzy satelitarni, a ich oferta sprzętowa jest bardzo zróżnicowana. Jeśli interesują Cię [dekodery Polsatu](#), musisz wiedzieć, że operator ten stawia na nowoczesne rozwiązania zintegrowane. W ofercie znajdziesz modele takie jak Polsat Box 4K czy Polsat Box 4K Lite, które oprócz odbioru satelitarnego oferują funkcje sieciowe. Z kolei druga platforma posiada w swoim portfolio zaawansowane urządzenia, takie jak 4K DualBox+. Jeżeli Twoim celem jest nowoczesna [telewizja cyfrowa](#), warto rozważyć, czy wolisz podpisać umowę w salonie stacjonarnym, czy zamówić usługę z dostawą do domu. Coraz popularniejszą opcją jest skorzystanie z usług niezależnych instalatorów, którzy przywożą sprzęt i umowę bezpośrednio do klienta. Jest to rozwiązanie niezwykle wygodne, ponieważ eliminuje konieczność samodzielnego transportu dużej czaszy, która często nie mieści się do samochodów osobowych. Dodatkowo, w razie jakichkolwiek problemów z działaniem sprzętu w przyszłości, [serwis techniczny Canal+](#) oraz Polsatu zazwyczaj odsyła do punktów stacjonarnych, podczas gdy prywatny instalator może zaoferować szybszą diagnozę na miejscu.

Dobór odpowiedniej czaszy i konwertera

Wybór anteny satelitarnej to zadanie, które wymaga uwagi. W warunkach polskich, a szczególnie w Warszawie, gdzie zdarzają się gwałtowne burze i obfite opady śniegu, minimalna średnica czaszy powinna wynosić 80 centymetrów. Popularne anteny 60-centymetrowe mogą okazać się niewystarczające, gdy nadejdzie gorsza pogoda, powodując zanik sygnału. Renomowani producenci, tacy jak polski Corab, oferują czasze wykonane ze stali ocynkowanej lub aluminium. Te drugie są lżejsze i całkowicie odporne na rdzę, co jest istotne w zanieczyszczonym miejskim powietrzu. Ważnym elementem zestawu jest konwerter LNB, czyli urządzenie montowane na wysięgniku anteny. To on zamienia sygnał satelitarny na taki, który może zostać przesłany kablem do dekodera. Jeśli planujesz korzystać z oferty [Canal+ 4K UHD](#) i chcesz jednocześnie nagrywać jeden program, oglądając inny, powinieneś zainwestować w konwerter typu Unicable. Pozwala on na przesłanie sygnału z wielu transponderów jednym przewodem koncentrycznym, co znacznie upraszcza instalację w mieszkaniach, gdzie nie ma możliwości kucia ścian pod dodatkowe kable.

Rodzaje uchwytów i technika montażu

Sposób zamocowania anteny zależy od miejsca, którym dysponujesz. W Warszawie najczęściej spotyka się montaż balkonowy oraz elewacyjny. Do balustrady balkonowej najlepiej użyć uchwytu cybantowego, który nie wymaga wiercenia otworów i nie niszczy barierki. Pamiętaj, aby uchwyt był wykonany ze stali ocynkowanej ognioowo, co zapewni mu trwałość na lata. Jeśli musisz zamontować antenę na ścianie ocieplonej styropianem, sprawa jest bardziej skomplikowana. Nie wolno przykręcać ciężkiego stalowego uchwytu bezpośrednio do styropianu, ponieważ antena pod wpływem wiatru zgniecie ocieplenie i straci stabilność. W takim przypadku należy zastosować specjalne kołki rozporowe do styropianu (ślimaki) tylko dla bardzo lekkich elementów, a dla anten satelitarnych konieczne jest użycie długich kotew chemicznych lub stalowych, które zakotwiczą się w murze właściwym pod ociepleniem. Alternatywą są specjalne dystanse montażowe. Jeśli wybierasz [pakiety programowe Polsatu](#) i instalator sugeruje montaż na kominie, upewnij się, że użyje bezinwazyjnej obejmy kominowej. Wiercenie w kominie jest zabronione i może grozić zatruciem czadem.

Okablowanie koncentryczne: dlaczego jakość ma znaczenie

Kabel koncentryczny to element, na którym nie wolno oszczędzać. To droga sygnału od anteny do dekodera. Tani, biały przewód przeznaczony do zastosowań wewnętrznych (PVC) nie nadaje się do układania na zewnątrz. Pod wpływem promieniowania UV oraz mrozu jego izolacja pęka już po jednej zimie, a do wnętrza dostanie się woda. Wilgoć spłynie kablem aż do głowicy dekodera, co może doprowadzić do nieodwracalnego uszkodzenia sprzętu. Do instalacji zewnętrznych w Warszawie należy bezwzględnie używać kabla w kolorze czarnym, z powłoką żelowaną (PE), np. klasy Triset-113 PE. Taki przewód jest odporny na warunki atmosferyczne i wilgoć. Ponadto, żyła środkowa powinna być wykonana z pełnej miedzi, a nie ze stali miedziowanej. Miedź zapewnia znacznie lepsze parametry przesyłu, zwłaszcza na dłuższych odcinkach i przy wyższych częstotliwościach. Jeśli Twój dekoderek zgłasza problemy z sygnałem, a [serwis techniczny Polsat Box](#) nie stwierdza usterki urządzenia, winny jest zazwyczaj słabej jakości kabel lub źle zarobione złącza.

Złącza F: kompresyjne czy nakręcane?

Zakończenie kabla koncentrycznego to newralgiczny punkt instalacji. Tradycyjne, nakręcane złącza typu F są tanie i łatwe w montażu, ale często luzują się pod wpływem wiatru i drgań anteny, co prowadzi do przerw w odbiorze. Profesjonaliści w Warszawie stosują obecnie wyłącznie złącza kompresyjne. Do ich zaciśnięcia potrzebna jest specjalna zaciskarka, ale połączenie to jest hermetyczne i mechanicznie nierozrwalne. Złącze kompresyjne (np. marki Master lub Triset) posiada wewnątrz uszczelki, które zapobiegają dostawianiu się wody do wnętrza kabla i gniazda konwertera. To właśnie woda i korozja są najczęstszymi przyczynami awarii instalacji antenowych. Inwestycja w dobre złącza to gwarancja, że bogate [pakiety programowe Canal+](#) będą odbierane bez zakłóceń nawet podczas ulewy.

Precyzyjne ustawianie anteny: azymut i elewacja

Fizyczne zamocowanie anteny to dopiero połowa sukcesu. Najtrudniejszą czynnością jest jej precyzyjne wycelowanie w satelitę. W Warszawie musisz skierować talerz na azymut około 190 stopni. Użycie zwykłego kompasu lub aplikacji w telefonie jest pomocne tylko do wstępnego ustalenia kierunku. Sygnał cyfrowy wymaga milimetrowej precyzji. Drugim parametrem jest elewacja, czyli kąt pochylenia czaszy góra-dół. Dla Warszawy wynosi on około 30 stopni. Na uchwycie anteny znajduje się zazwyczaj podziałka, która ułatwia wstępne ustawienie, ale rzadko jest ona idealnie dokładna ze względu na możliwe odchylenia pionu masztu. Profesjonalni instalatorzy używają cyfrowych mierników sygnału, takich jak Deviser czy Neon, które pokazują nie tylko siłę, ale przede wszystkim jakość sygnału (parametr MER) oraz stopień błędów (BER). Ustawianie anteny „na oko” lub „na paski w telewizorze” to czynność wymagająca ogromnej cierpliwości i często kończąca się niepowodzeniem, zwłaszcza w przypadku kanałów HD i 4K, które są bardziej wrażliwe na niedokładności.

Konfiguracja usługi Multiroom

Dla rodzin mieszkających w większych domach lub mieszkaniach w Warszawie, idealnym rozwiązaniem jest usługa pozwalająca na oglądanie telewizji w kilku pomieszczeniach jednocześnie. Jeśli decydujesz się na [multiroom](#), musisz pamiętać o odpowiednim połączeniu dekoderek. W starszych systemach konieczne było ciągnięcie kabli antenowych do każdego dekodera niezależnie. W nowoczesnych rozwiązaniach, dekoderek główny (matka) musi być połączony z dekoderekami dodatkowymi w jednej sieci lokalnej. Można to zrobić bezprzewodowo przez Wi-Fi, ale w gęstej zabudowie warszawskiej, gdzie eter jest zaśmiecony sieciami sąsiadów, stabilniejsze będzie połączenie kablem LAN (skrętka komputerowa). Dekodery dodatkowe często nie wymagają już podłączenia do anteny satelitarnej, pobierając uprawnienia i sygnał z dekodera głównego, choć zależy to od konkretnego modelu i oferty operatora.

Integracja z telewizją naziemną DVB-T2

Mimo bogatej oferty satelitarnej, wielu mieszkańców Warszawy chce mieć również dostęp do darmowej telewizji naziemnej DVB-T2, która stanowi doskonałe zabezpieczenie na wypadek awarii satelity lub silnej śnieżycy zasłaniającej czaszę. Profesjonalny [montaż anteny satelitarnej](#) można połączyć z instalacją anteny naziemnej. W Warszawie głównym nadajnikiem jest Pałac Kultury i Nauki (PKiN) oraz maszt w Raszynie. Do odbioru zazwyczaj wystarczy prosta antena UHF, którą montuje się na tym samym maszcie co talerz satelitarny. Sygnały z obu anten można zsumować za pomocą zwrotnicy antenowej i przesłać do domu jednym kablem koncentrycznym. W gniazdku końcowym w mieszkaniu sygnał jest ponownie rozdzielany na wtyk satelitarny i naziemny. Dzięki temu, bez wiercenia dodatkowych dziur, zyskujesz dostęp do kanałów lokalnych i ogólnopolskich w nowym standardzie HEVC.

Szybkie zamawianie usług w Warszawie

Proces pozyskania nowej telewizji został w ostatnich latach znacznie uproszczony. Tradycyjne [zamówienie telewizji cyfrowej](#) wiązało się z wizytą w punkcie obsługi, stanieniem w kolejkach i samodzielnym transportem sprzętu. Obecnie w Warszawie wystarczy jeden telefon do autoryzowanego przedstawiciela lub zamówienie online. Kurier lub instalator dostarcza gotowy zestaw pod drzwi. To oszczędność czasu i paliwa. Warto przy tym zapytać o aktualne promocje, ponieważ oferty dla nowych klientów zmieniają się bardzo dynamicznie. Często można uzyskać montaż za symboliczną kwotę lub dodatkowe miesiące abonamentu gratis. Pamiętaj jednak, aby przed podpisaniem umowy sprawdzić warunki techniczne w swoim lokalu – czy masz zgodę na montaż anteny i czy masz okna od strony południowej.

Rozszerzenie instalacji o inne pozycje orbitalne

Standardowa instalacja w Polsce obejmuje odbiór z satelity Hotbird 13E. Jednak entuzjaści języków obcych mogą chcieć poszerzyć swoje horyzonty. Popularny w Europie [satelita Astra](#) 19.2E oferuje setki niekodowanych kanałów niemieckojęzycznych, a także francuskich czy hiszpańskich. Aby odbierać sygnał z obu satelitów (Hotbird i Astra) na jednej antenie, nie trzeba montować drugiego talerza. Wystarczy zastosować konwerter typu Monoblock, który posiada dwa "oczka" w jednej obudowie, ustawione pod odpowiednim kątem. To proste i eleganckie rozwiązanie, które znacznie wzbogaca listę dostępnych programów bez konieczności skomplikowanej rozbudowy instalacji. W Warszawie, przy czaszy 80-90 cm, układ taki działa bardzo stabilnie.

Nowoczesne funkcje: VOD i streaming

Współczesne dekodery to w rzeczywistości małe komputery multimedialne. Po podłączeniu ich do internetu zyskujesz dostęp do bibliotek VOD (wideo na życzenie). Przykładowo, [serwis Polsat Box Go](#) pozwala na oglądanie seriali i filmów w dowolnym momencie, a także na cofanie programów wyemitowanych nawet do kilku dni wstecz (funkcja CatchUP). Aby to działało płynnie, potrzebne jest stabilne łącze internetowe o prędkości co najmniej 10-20 Mb/s. Dekodery łączą się z siecią domową zazwyczaj przez Wi-Fi, ale pamiętaj, że metalowa obudowa urządzenia i szafka RTV mogą tłumić sygnał radiowy. Jeśli zauważysz, że filmy się buforują, spróbuj podłączyć dekodery kablem Ethernet do routera.

Problemy techniczne i diagnostyka

Nawet najlepiej wykonana instalacja może czasem zawieść. Jeśli na ekranie pojawia się komunikat "brak sygnału", nie wpadaj w panikę. Najczęstszą przyczyną w Warszawie są gwałtowne zjawiska pogodowe. Śnieg zalegający na czaszy lub konwerterze potrafi całkowicie odciąć odbiór. Wystarczy go delikatnie zmieść miotłąką (nigdy nie skrob lodem!). Jeśli problem nie ustępuje, sprawdź, czy

wtyczki przy dekodерze są dobrze dokręcone. Czasami [dekodery Canal+](#) mogą się zawiesić programowo – wtedy pomaga odłączenie wtyczki zasilania na 30 sekund (tak zwany twardy reset). Poważniejsze usterki, takie jak przesunięcie się anteny przez wicher, wymagają już interwencji specjalisty z miernikiem. Samodzielne kręcenie anteną "na wyczucie" zazwyczaj pogarsza sprawę i wydłuża czas naprawy przez fachowca.

Canal+ Online: telewizja w kieszeni

Operatorzy rozumieją, że współczesny widz jest mobilny. Dlatego wraz z umową abonencką otrzymujesz dostęp do aplikacji na urządzenia mobilne. [Serwis Canal+ Online](#) umożliwia oglądanie kanałów na żywo oraz treści na życzenie na telefonie, tablecie czy laptopie. To doskonałe uzupełnienie oferty satelitarnej, pozwalające na kontynuowanie oglądania meczu czy filmu w podróży, w ogrodzie czy w drugim pokoju, gdzie nie ma telewizora. Pamiętaj jednak, że korzystanie z aplikacji zużywa pakiet danych w telefonie, więc warto korzystać z niej będąc w zasięgu sieci Wi-Fi. Usługa ta jest zazwyczaj bezpłatna dla abonentów platformy satelitarnej, stanowiąc wartość dodaną do tradycyjnego "talerza".

Jakość 4K: dlaczego warto?

Telewizja w rozdzielczości Ultra HD to obecnie najwyższy standard nadawania dostępny dla domowego odbiorcy. Obraz jest czterokrotnie bardziej szczegółowy niż w przypadku Full HD. Aby cieszyć się taką jakością, potrzebujesz nie tylko odpowiedniego telewizora i dekodera, ale też perfekcyjnie ustawionej anteny. Kanały 4K są nadawane na transponderach o bardzo wysokich wymaganiach sygnałowych. Nawet drobne błędy w ustawieniu skosu konwertera (polaryzacji) mogą uniemożliwić odbiór stacji takich jak [Polsat Box 4K UHD](#) czy Eleven Sports 4K. Warto więc zadbać o precyzyjną instalację, bo różnica w jakości obrazu, zwłaszcza podczas transmisji sportowych, jest kolosalna. Widoczna jest każda kropla potu na czole piłkarza i każde źdźbło trawy na murawie.

Porównanie technologii odbioru

Wybór między tradycyjną anteną a telewizją przez internet nie zawsze jest oczywisty. Poniższa tabela przedstawia kluczowe różnice, które pomogą Ci podjąć świadomą decyzję w warunkach warszawskich.

Cecha	Telewizja Satelitarna	Telewizja Internetowa (Streaming)
Stabilność sygnału	Wysoka (niezależna od obciążenia sieci, wrażliwa tylko na ekstremalną pogodę)	Zmienna (zależy od szybkości łącza i obciążenia serwerów)
Opóźnienie transmisji (live)	Minimalne (kilka sekund)	Duże (nawet do minuty, uciążliwe przy sporcie)
Wpływ na środowisko	Niski (emisja pasywna)	Wysoki (duże zużycie energii przez serwerownie)
Wymagania sprzętowe	Antena, kabel, dekodер	Szybkie łącze internetowe, router, Smart TV/dekodер

Wsparcie instalatora w Warszawie

W tak dużej aglomeracji jak Warszawa, znalezienie fachowca nie jest trudne, ale znalezienie dobrego specjalisty to już inna kwestia. Warto szukać firm z polecenia lub takich, które istnieją na rynku od lat. Doświadczony instalator nie tylko zamontuje antenę, ale doradzi w kwestii rozprowadzenia instalacji w domu, doboru odpowiedniego osprzętu czy konfiguracji sieci domowej pod multiroom. Unikaj "złotych rączek", które montują anteny "przy okazji" innych remontów. Specyfika techniki satelitarnej wymaga specjalistycznej wiedzy o częstotliwościach, modulacjach i

propagacji fal, której nie posiada typowy elektryk budowlany. Inwestycja w profesjonalny montaż zwraca się w postaci lat bezproblemowego działania, bez konieczności wzywania serwisu po każdej wichurze. Pamiętaj też, że profesjonalista zawsze zostawi po sobie porządek i zabezpieczy otwory w elewacji przed wilgocią.

Przygotowanie instalacji pod przyszłe technologie

Technika idzie do przodu. Dziś standardem jest 4K, ale już mówi się o 8K. Planując instalację w nowym domu lub generalny remont mieszkania w Warszawie, warto położyć okablowanie "na zapas". Zamiast jednego kabla koncentrycznego, warto położyć od razu dwa lub nawet cztery, albo zainwestować w przewody najwyższej klasy, które obsłużą wyższe częstotliwości w przyszłości. Dobrą praktyką jest również doprowadzenie skrętki internetowej (UTP kat. 6) w okolice każdego telewizora. Pozwoli to na uniezależnienie się od kapryśnego Wi-Fi i zapewni stabilny dostęp do rosnącej oferty serwisów VOD, które stają się nieodłącznym elementem współczesnej telewizji hybrydowej. Prawidłowo zaprojektowana instalacja to taka, której nie trzeba wymieniać przez kolejne 10-15 lat.

Estetyka instalacji w Warszawie

Wielu administratorów budynków w Warszawie rygorystycznie podchodzi do kwestii estetyki elewacji. Wiszące luźno kable i pordzewiałe anteny to zмога wielu osiedli. Dlatego, montując antenę, warto zadbać o to, by instalacja była jak najmniej widoczna. Kable należy prowadzić w rurkach lub korytkach maskujących, a samą czaszę można dobrać kolorystycznie do elewacji (dostępne są wersje białe, szare, grafitowe, a nawet ceglane). Istnieją również specjalne anteny panelowe, które nie przypominają tradycyjnych talerzy i łatwiej wtapiają się w architekturę budynku. Dbłość o estetykę wykonania to nie tylko kwestia wizualna, ale też praktyczna – kable schowane w rurkach są lepiej chronione przed słońcem i uszkodzeniami mechanicznymi.

Bezpieczeństwo prac na wysokości

Montaż anteny to często praca na wysokości, na dachu lub drabinie. W warunkach warszawskich, gdzie budynki bywają bardzo wysokie, jest to czynność niebezpieczna. Jeśli antena ma być zamontowana w trudno dostępnym miejscu, zdecydowanie lepiej zlecić to firmie posiadającej odpowiednie uprawnienia wysokościowe i sprzęt zabezpieczający. Nie ryzykuj zdrowia dla oszczędności kilkuset złotych. Profesjonaliści potrafią bezpiecznie poruszać się po stromych dachach i posiadają ubezpieczenie OC na wypadek uszkodzenia mienia (np. zbita dachówka czy zarysowania elewacji). Bezpieczeństwo powinno być zawsze na pierwszym miejscu, zarówno podczas montażu, jak i późniejszej eksploatacji instalacji.

Wpływ pór roku na odbiór

Mieszkając w naszej strefie klimatycznej, musimy liczyć się ze zmienną pogodą. Wiosną i latem największym wrogiem sygnału są gwałtowne burze. Chmura burzowa jest tak gęsta od wody, że potrafi całkowicie wytłumić sygnał satelitarny na kilka lub kilkanaście minut. Jest to zjawisko naturalne i żadna antena, nawet największa, nie zagwarantuje odbioru w centrum nawałnicy. Zimą problemem bywa mokry, ciężki śnieg, który może oblepić czaszę i konwerter. Warto mieć łatwy dostęp do anteny, aby móc ją w razie potrzeby delikatnie oczyścić. Jesienią z kolei silne wiatry testują solidność mocowania. Jeśli po każdej wichurze musisz poprawiać ustawienie anteny, oznacza to, że uchwyt jest zbyt słaby lub źle zamocowany. Solidna instalacja w Warszawie powinna wytrzymać porywy wiatru dochodzące do 100 km/h bez utraty sygnału.

Lista kontrolna przed montażem

-
- Sprawdź, czy masz widoczność na południe (brak drzew i budynków).
 - Uzyskaj zgodę administratora budynku, jeśli montujesz na dachu lub elewacji.
 - Wybierz odpowiedni dekodery i ofertę programową.
 - Kup solidny uchwyt i markową antenę (min. 80 cm).
 - Zaopatrzyć się w czarny kabel żelowany do zastosowań zewnętrznych.
 - Umów sprawdzonego instalatora lub przygotuj niezbędne narzędzia.

Formalności końcowe i uruchomienie

Gdy antena wisi już na ścianie i kabel jest podłączony, następuje moment prawdy – pierwsze uruchomienie. W dekodery operatorów zazwyczaj uruchamia się automatyczny proces instalacji. Urządzenie pobiera listę kanałów i aktualizację oprogramowania. Może to potrwać od kilku do kilkunastu minut. W tym czasie nie wolno odłączać zasilania. Po zakończeniu procesu konieczna jest aktywacja karty dekodującej, co zazwyczaj następuje automatycznie po ustawieniu na kanale 1 (Polsat) lub TVP 1 HD (Canal+). Czasami trzeba ponowić uprawnienia przez telefoniczne biuro obsługi lub system internetowy. Po pojawieniu się obrazu warto przeklikać kilka kanałów z różnych częstotliwości, aby upewnić się, że odbiór jest stabilny na całym paśmie. Dopiero wtedy można uznać instalację za zakończoną sukcesem i cieszyć się bogactwem programów w domowym zaciszu.

ocena: 4.8 ★★★★★ (119) głosów