
Título de la última noticia publicada (Categoría 01)

15, julio



La última noticia que publiques en este apartado será siempre la que aparezca como destacada. Cada vez que incorpores algo nuevo, la gente que te visita verá claramente que tu información va cambiando constantemente.

Por ejemplo si tu empresa ha crecido en el mercado de su sector, ha sido premiada por ser diferente o has conseguido clientes importantes para tu negocio, cualquier cambio será importante que se convierta en noticia.

Recuerda que deben ser noticias atractivas y de interés para tus usuarios y clientes.

Comentarios

-- - 01/02/2026 15:46

Czy zmiana operatora telewizyjnego to tylko przełączenie kabli antenowych ?

województwo mazowieckie

Każdy z nas przynajmniej raz w życiu stanął przed dylematem zmiany dostawcy usług telewizyjnych. Często wydaje się nam, że to prosta sprawa, polegająca jedynie na podpisaniu nowej umowy i postawieniu nowego pudełka pod telewizorem. Rzeczywistość weryfikuje to podejście zazwyczaj w sobotnie popołudnie, gdy z pilotem w ręku próbujemy zrozumieć, dlaczego na ekranie widzimy komunikat o braku sygnału, mimo że przecież "wszystko jest podłączone". Jeśli mieszkasz w Warszawie lub okolicach, z pewnością wiesz, jak frustrujące mogą być takie momenty, zwłaszcza gdy rodzina czeka na ulubiony serial. Zamiana operatora, na przykład przejście z telewizji kablowej na satelitarną lub migracja między platformami takimi jak Polsat Box czy Canal+, to zadanie wymagające odrobiny wiedzy i przygotowania. Nie jest to jednak wiedza tajemna, dostępna tylko dla wtajemniczonych inżynierów. To raczej zbiór logicznych zasad, które warto poznać, zanim wezwiemy serwis. W tym poradniku przejdziemy przez tę czynność wspólnie, krok po kroku, omawiając wszystko – od różnic w sygnale, przez dobór odpowiednich kabli, aż po konfigurację dekodерów w menu. Zdziwisz się, jak wiele zależy od drobnych detali, takich jak jakość miedzianego rdzenia w przewodzie czy precyzyjne ustawienie konwertera.

Sygnał z nieba kontra sygnał z ziemi – dlaczego to nie to samo

Podstawowym błędem, jaki popełniają użytkownicy, jest traktowanie każdego kabla koncentrycznego tak samo. Tymczasem różnica między telewizją kablową a satelitarną jest gigantyczna. Telewizja kablowa (często w standardzie DVB-C) dociera do naszego mieszkania infrastrukturą podziemną lub napowietrzną operatora, a sygnał jest już odpowiednio wzmocniony i przygotowany do odbioru przez gniazdko w ścianie. Z kolei telewizja satelitarna (DVB-S2) wymaga własnej "elektrowni" odbiorczej w postaci talerza i konwertera LNB. Jeśli rezygnujesz z kablówki na rzecz platformy satelitarnej, stary kabel wystający ze ściany najczęściej okaże się bezużyteczny, chyba że prowadzi on bezpośrednio na dach do twojej indywidualnej anteny. Sygnał satelitarny ma zupełnie inną charakterystykę częstotliwościową i wymaga bezpośredniego toru przesyłu od konwertera do głowicy w dekodерze. Co więcej, w instalacjach satelitarnych to dekodер wysyła napięcie do anteny, sterując nią. W kablówce sygnał płynie tylko w jedną stronę. Dlatego też [zamówienie telewizji cyfrowej](#) od operatora satelitarnego wiąże się zazwyczaj z koniecznością montażu czaszy na elewacji lub balkonie.

Ekologia a wybór technologii – co jest lepsze dla planety ?

Zanim przejdziemy do technikaliów, warto wspomnieć o aspekcie, który w 2026 roku staje się coraz ważniejszy dla świadomych konsumentów. Często słyszy się, że przyszłością jest streaming przez internet, a anteny to przeżytek. Nic bardziej mylnego, jeśli spojrzymy na twarde dane dotyczące ochrony środowiska. 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. Dlaczego tak się dzieje ? Ponieważ transmisja satelitarna to tzw. "broadcast" – jeden sygnał wysyłany z orbity trafia do milionów odbiorców jednocześnie bez dodatkowego zużycia energii na każdego widza. Streaming to "unicast" – każdy widz generuje osobny strumień danych, co obciąża serwery, routery i całą infrastrukturę sieciową, pożerając gigawatogodziny prądu. Wybierając tradycyjną telewizję satelitarną, jesteś więc bardziej eko, niż oglądając ten sam film w serwisie streamingowym. To ważny argument, zwłaszcza gdy zastanawiamy się nad wyborem między ofertą internetową a klasycznym talerzem.

Dobór odpowiedniej anteny i miejsca montażu

Jeżeli decydujesz się na telewizję satelitarną, fundamentem jest antena. W Polsce standardem,

który zapewnia stabilny odbiór nawet podczas gorszej pogody, jest czasza o średnicy 80 cm. Mniejsze anteny, na przykład 60 cm, mogą działać poprawnie w słoneczne dni, ale przy pierwszym gęstszym deszczu czy śnieżycy obraz zacznie "klatkować" lub całkowicie zniknie. [montaż anteny satelitarnej](#) najlepiej zaplanować na południowej ścianie budynku, ponieważ satelity telekomunikacyjne dla Europy "wiszą" nad równikiem. W Warszawie antenę ustawiamy na południe, z lekkim odchyleniem na zachód (azymut około 190 stopni) i patrzymy w górę pod kątem około 30 stopni. Ważne jest, aby przed anteną nie było żadnych przeszkód – drzew, innych budynków czy wysokich masztów. Sygnał z satelity biegnie po linii prostej i każda fizyczna przeszkoda go zablokuje. Nie przenika on przez liście ani mury.

Serce systemu, czyli konwerter LNB

To to małe urządzenie montowane na wysięgniku anteny, które zbiera sygnał odbity od czaszy. Wybór odpowiedniego konwertera jest krytyczny przy wymianie dekodera. Jeśli masz prosty dekoder bez nagrywarki, wystarczy podstawowy konwerter typu Single. Jednak nowoczesne [dekodery Polsatu](#) oraz Canal+ to często zaawansowane maszyny z wieloma głowicami, pozwalające na nagrywanie kilku programów jednocześnie. Aby wykorzystać ich potencjał, potrzebujesz technologii Unicable (często oznaczanej jako SCR lub dCSS). Konwerter Unicable przesyła sygnał dla wielu głowic za pomocą jednego kabla, co jest niesamowitym ułatwieniem w instalacji. Tradycyjne konwertery typu Quad czy Octo wymagałyby ciągnięcia od anteny do salonu pęku czterech lub więcej kabli. Przy Unicable, jeden przewód załatwia sprawę. Pamiętaj jednak, że technologia ta ma swoje wersje – Unicable I (obsługuje do 4 lub 8 urządzeń) oraz Unicable II (nawet do 32 urządzeń). Przed zakupem sprawdź, jaki standard obsługuje twój nowy dekoder.

Różnice sprzętowe: Polsat Box vs Canal+

Wymieniając sprzęt, warto znać specyfikę urządzeń obu gigantów. Oferta jest szeroka i ciągle się zmienia, ale pewne flagowe modele wyznaczają standardy. [dekodery Canal+](#) to obecnie przede wszystkim model 4K Dualbox+ (produkowany przez ADB) oraz starszy, ale niezwykle ceniony Ultrabox+ 4K. Oba urządzenia świetnie radzą sobie z obrazem w ultra wysokiej rozdzielczości i obsługują standard Unicable. Z kolei w stajni Polsatu znajdziemy modele takie jak [Polsat Box 4K UHD](#) oraz jego mniejszą wersję Lite. Oba operatorskie "boxy" są do siebie zbliżone funkcjonalnie, ale różnią się oprogramowaniem i sposobem konfiguracji głowicy. To właśnie tutaj najczęściej dochodzi do problemów przy zamianie operatora na tej samej instalacji antenowej. Każdy z operatorów może używać nieco innych częstotliwości nośnych w ramach standardu Unicable, co wymusza ręczną edycję ustawień w menu instalacyjnym.

Przewody koncentryczne - na co zwrócić uwagę ?

Nie każdy biały kabel to dobry kabel. W marketach budowlanych często można spotkać tanie przewody, w których żyła główna wykonana jest ze stali pokrytej cienką warstwą miedzi (tzw. CCS). Do krótkich odcinków telewizji naziemnej mogą się one nadać, ale w instalacji satelitarnej, gdzie tłumienie sygnału jest kluczowe, a dekoder musi wysłać zasilanie do konwertera, stosowanie takich kabli to prośenie się o kłopoty. Zawsze wybieraj kable z pełnej miedzi (oznaczenie Cu) o średnicy żyły minimum 1,0 mm lub 1,13 mm. Równie ważny jest oplot, czyli ten siatkowy ekran pod izolacją. Im gęstszy oplot, tym lepsza ochrona przed zakłóceniami z zewnątrz, na przykład z sieci LTE/5G. Dobrym standardem są kable typu "Trishield" (potrójnie ekranowane). Inwestycja w dobry kabel to spokój na lata, ponieważ wymiana przewodu zamurowanego w ścianie jest zazwyczaj niemożliwa bez generalnego remontu.

Złącza F - mały element o wielkim znaczeniu

Końcówki nakręcane na kabel, zwane "elkami" lub złączami F, to najczęstsze źródło awarii. Żle

zarobiona końcówka może powodować zwarcia oplotu z żyłą gorącą, co skutkuje natychmiastowym wyłączeniem się dekodera (zabezpieczenie przeciwzwarceniowe) lub trwałym uszkodzeniem głowicy. Profesjonaliści używają złączy kompresyjnych, zaciskanych specjalną praską, które gwarantują idealny styk i hermetyczność. Jeśli robisz to sam w domu i masz tylko złącza nakręcane, upewnij się, że są one idealnie dopasowane do grubości kabla. Zbyt luźna wtyczka spadnie przy pierwszym wietrze lub sprzątaniu, a zbyt ciasnej nie nakręcisz, niszcząc oplot. Pamiętaj, aby żaden, nawet najcieńszy włoszek z ekranu nie dotykał środkowego drutu miedzianego.

Przygotowanie do wymiany - lista kontrolna

Zanim wypniesz stary dekodery, zrób mały rekonesans. Sprawdź, jak skonfigurowana była twoja antena w starym urządzeniu (czy było to ustawienie Uniwersalne, czy SCR/Unicable i na jakich kanałach). Zapisz te dane lub zrób zdjęcie ekranu telefonem. Następnie odłącz stary dekodery od prądu – to bardzo ważne ! Nigdy nie odkręcaj kabla antenowego, gdy dekodery jest podłączony do gniazdka elektrycznego. Na złączu LNB występuje napięcie 13V lub 18V, a zwarcie podczas odkręcania może spalić elektronikę. Dopiero po odłączeniu zasilania, wykręć kabel satelitarny i wysuń kabel HDMI. Jeśli zmieniasz operatora, upewnij się, że masz nową kartę dostępową. Czasami karta jest sparowana z dekodery i nie można jej przekładać, ale w przypadku korzystania z własnego sprzętu i modułów CAM, karta jest kluczem.

Pierwsze uruchomienie nowego sprzętu

Po podłączeniu wszystkich kabli do nowego urządzenia (pamiętaj: najpierw kabel antenowy i HDMI, na końcu zasilacz do prądu), zobaczysz ekran powitalny. To tutaj zaczyna się "magia" konfiguracji. Nowoczesna [telewizja cyfrowa](#) stara się być jak najbardziej przyjazna użytkownikowi, więc kreator instalacji poprowadzi cię za rękę. Jednak w punkcie "Ustawienia anteny" automat może się pomylić. Jeśli masz zwykły konwerter, wybierz "Konwerter Uniwersalny". Jeśli masz Unicable, musisz wybrać ten standard i przypisać odpowiednie pasma (User Bands). Dekodery Polsatu i Canal+ mają predefiniowane listy popularnych konwerterów (np. marki Inverto), co ułatwia sprawę. Jeśli twojego modelu nie ma na liście, musisz wybrać tryb "Użytkownika" i wpisać częstotliwości ręcznie (zazwyczaj są nadrukowane na obudowie konwertera lub pudełku).

Moduły CAM CI+ jako alternatywa dla pudełek

Dla estety, którzy nie chcą kolejnego urządzenia na półce i dodatkowego pilota na stoliku, idealnym rozwiązaniem są moduły dostępu warunkowego. Zarówno [pakiety programowe Canal+](#), jak i Polsatu można odbierać bezpośrednio na telewizorze, jeśli posiada on wbudowany tuner satelitarny DVB-S2 oraz slot na moduł CI+. Wsuwasz małą płytkę z kartą w telewizor, podłączasz kabel antenowy bezpośrednio do TV i gotowe. Wszystkim sterujesz jednym pilotem od telewizora. Warto jednak wiedzieć, że najnowsze treści 4K często wymagają modułów w nowszym standardzie CI+ ECP (Enhanced Content Protection). Starsze telewizory (sprzed 2020 roku) mogą nie obsługiwać tego standardu, co skończy się czarnym ekranem na kanałach UHD. Moduł to wygoda, ale traci się zazwyczaj dostęp do bibliotek VOD operatora, które są dostępne tylko przez dedykowany dekodery.

Internet w dekodery - po co nam sieć ?

Współczesne dekodery to hybrydy. Oprócz sygnału z nieba, potrzebują dostępu do sieci, aby zaoferować pełnię możliwości. Funkcje takie jak Catch-up TV (oglądanie programów do 7 dni wstecz), wypożyczalnia filmów VOD czy serwisy streamingowe działają wyłącznie przez internet. Podłączając dekodery do domowego Wi-Fi, zyskujesz dostęp do tysięcy godzin dodatkowych treści. Warto tu wspomnieć o usługach takich jak [serwis Canal+ Online](#) czy [serwis Polsat Box Go](#), które są integralną częścią nowoczesnych ofert. Pamiętaj jednak o stabilnym łączu. Do płynnego działania serwisów wideo w jakości HD potrzebne jest minimum 10 Mb/s, a dla 4K nawet 25 Mb/s.

Jeśli twój router stoi daleko od telewizora, rozważ połączenie kablem LAN zamiast Wi-Fi – to zawsze pewniejsza droga sygnału.

Różnice w ofercie programowej a sprzęt

Wymiana dekodera to często też zmiana pakietu kanałów. [pakiety programowe Polsatu](#) słyną z bogatej oferty sportowej i własnych kanałów tematycznych. Z kolei Canal+ stawia mocno na premiery filmowe i własne produkcje serialowe. Wybierając sprzęt, warto sprawdzić, czy dany dekoderek obsługuje specyficzne funkcje danego pakietu. Na przykład, nie każdy dekoderek obsłuży rozdzielczość 4K, w której nadawane są wybrane mecze Ligi Mistrzów czy Ekstraklasy. Jeśli jesteś fanem sportu, upewnij się, że bierzesz model oznaczony logo 4K/UHD. Dodatkowo, jeśli interesują cię kanały niemieckojęzyczne, warto ustawić antenę tak, by odbierała sygnał nie tylko z Hotbirda, ale i z satelity Astra (tzw. układ zez). [satelita Astra](#) oferuje setki niekodowanych kanałów od naszych zachodnich sąsiadów, co jest świetnym uzupełnieniem polskiej oferty.

Problem z brakiem sygnału - pierwsze kroki

Co zrobić, gdy po podłączeniu wszystkiego widzisz komunikat "Brak sygnału"? Przede wszystkim nie panikuj. Sprawdź dokładnie, czy kabel antenowy jest dobrze dokręcony przy dekodercie. Często zdarza się, że środkowa żyła miedziana nie trafia w otwór gniazda, lecz wygina się obok. Jeśli złącza są w porządku, wejdź w menu diagnostyki sygnału (każdy dekoderek ma taką opcję w ustawieniach). Zobaczysz tam dwa paski: Siła i Jakość. Siła może być wysoka nawet przy złym ustawieniu anteny (bo wzmacniacz w konwerterze działa), ale kluczowa jest Jakość (często oznaczana jako MER lub BER). Jeśli Jakość wynosi 0%, oznacza to, że antena nie patrzy na satelitę. W takim przypadku konieczna może być delikatna korekta ustawienia czaszy – dosłownie o milimetry w lewo, w prawo, w górę lub w dół. Pamiętaj, że dekoderek cyfrowy ma pewne opóźnienie – po ruszeniu anteną odczekaj 3-4 sekundy, aż paski na ekranie zareagują.

Tabela porównawcza: Technologie odbioru telewizji

Cecha / Technologia	Telewizja Satelitarna (DVB-S2)	Telewizja Kablowa (DVB-C)	Streaming / IPTV
Jakość obrazu	Bardzo wysoka (do 4K), stały bitrate	Wysoka, zależna od operatora	Zmienna, zależna od łącza internetowego
Wpływ pogody	Możliwe zakłócenia przy ulewach	Brak wpływu (instalacja podziemna)	Brak wpływu
Wymagany sprzęt	Antena, konwerter, dekoderek/moduł	Dekoderek operatora lub moduł	Smart TV, Box OTT, szybki internet
Ślad węglowy (CO2)	Niski (~4,7g / godzina)	Średni	Bardzo wysoki (~26-37g / godzina)

Multiroom - telewizja w całym domu

Jedną z najczęstszych przyczyn wymiany sprzętu jest chęć posiadania telewizji w kilku pokojach, czyli usługa [multiroom](#). Kiedyś wymagało to ciągnięcia kabli antenowych do każdego pokoju z osobna. Dziś operatorzy stosują różne rozwiązania. W Canal+ dekodery dodatkowe często łączą się z dekodercem głównym przez sieć domową LAN/Wi-Fi i nie zawsze wymagają podłączenia do anteny (choć jest to zalecane dla stabilności). W Polsat Box, w zależności od modelu, dekodery multiroom mogą wymagać okresowego przekładania karty z dekodera głównego w celu autoryzacji lub również działać w oparciu o sieć. Planując wymianę systemu na taki z wieloma odbiornikami, warto dokładnie zapytać konsultanta o wymagania techniczne. Może się okazać, że będziesz musiał dokupić switch sieciowy lub wzmacniacze Wi-Fi, aby dekodery w sypialniach "widziały się" z bazą w salonie.

Kanały 4K - czy warto dopłacać ?

Słowo "4K" to magnes marketingowy ostatnich lat. [Canal+ 4K UHD](#) czy kanały Polsatu w tej jakości oferują obraz o niesamowitej szczegółowości. Widać każde źdźbło trawy na boisku i każdą zmarszczkę na twarzy aktora. Jednak, aby się tym cieszyć, cała twoja "droga sygnału" musi być zgodna z tym standardem. Musisz mieć telewizor 4K, dekoder 4K, kabel HDMI w standardzie minimum 2.0 (często oznaczany jako High Speed with Ethernet) oraz oczywiście odpowiedni pakiet programowy. Wielu klientów wymienia dekoder na 4K, podłącza go starym kablem HDMI do 10-letniego telewizora Full HD i dziwi się, że nie widzi różnicy. Pamiętaj, że łańcuch jest tak silny, jak jego najsłabsze ogniwo. Jeśli zmieniasz dekoder na nowszy, rozważ też wymianę kabla HDMI na ten dołączony do zestawu przez operatora - zazwyczaj są one bardzo dobrej jakości.

Wsparcie techniczne - kiedy zadzwonić po fachowca ?

Chociaż wiele rzeczy można zrobić samemu, są momenty, w których warto odpuścić i wezwać profesjonalistę. [serwis techniczny Canal+](#) czy [serwis techniczny Polsat Box](#) rzadko oferują darmowe wizyty domowe w celu regulacji anteny. Zazwyczaj operator odpowiada za sygnał do gniazdka (w kablówce) lub za sprawność samego dekodera. Instalacja antenowa to twoja własność i twoja odpowiedzialność. Jeśli po godzinie walki z ustawieniem anteny paski sygnału nadal ani drgną, albo jeśli musisz wejść na stromą dachówkę, nie ryzykuj. Monterzy posiadają profesjonalne mierniki sygnału, które kosztują tyle co dobry samochód używany. Dzięki nim są w stanie ustawić antenę z dokładnością do ułamka milimetra, korygując nie tylko siłę, ale i parametry takie jak BER (Bit Error Rate), które decydują o stabilności obrazu podczas burzy. Usługa taka w Warszawie kosztuje zazwyczaj od 150 do 300 złotych, ale oszczędza mnóstwo nerwów i zapewnia spokój na lata.

Satelita Hotbird 13E - nasze okno na świat

Wszystkie polskie platformy cyfrowe korzystają z floty satelitów Eutelsat Hotbird, stacjonujących na pozycji 13 stopni długości geograficznej wschodniej. To potężne maszyny krążące nad równikiem, które nadają tysiące kanałów dla Europy, Afryki Północnej i Bliskiego Wschodu. Dlaczego o tym wspominam ? Ponieważ zmieniając operatora z Polsatu na Canal+ (lub odwrotnie), nie musisz przestawiać anteny ! Obaj nadawcy "siedzą" na tej samej pozycji orbitalnej. To ogromne ułatwienie. Wymiana polega więc zazwyczaj tylko na zmianie dekodera i ewentualnie konwertera, jeśli masz specyficzne wymagania co do nagrywania. Czasami zdarza się, że jeden operator ma nieco słabszy sygnał na konkretnych częstotliwościach (transponderach) niż drugi, co może wymagać delikatnej korekty skreślenia konwertera w uchwycie (tzw. Skew), ale generalnie antena celuje w ten sam punkt na niebie.

Czy warto inwestować w własny sprzęt ?

Oprócz dekoderyzacji dzierżawionych od operatora, na rynku dostępne są też tunery niezależnych producentów (np. na systemie Linux Enigma2). Dają one ogromne możliwości konfiguracji, ale są przeznaczone dla bardzo zaawansowanych użytkowników. Dla przeciętnego widza, który chce po prostu obejrzeć mecz lub film, sprzęt dedykowany od operatora jest najlepszym wyborem. Jest on zoptymalizowany pod konkretną ofertę, automatycznie pobiera listy kanałów i aktualizacje oprogramowania. Korzystając z własnego dekodera, musisz sam dbać o aktualizację list programów, co bywa uciążliwe przy częstych zmianach na satelicie. Ponadto, systemy kodowania stosowane przez operatorów są coraz szczelniejsze i wiele kart nie działa już w uniwersalnych czytnikach bez drogich modułów CAM.

Zagrożenia związane z przepięciami

Instalacja antenowa, wystawiona na zewnątrz budynku, jest narażona na wyładowania atmosferyczne. Nie chodzi tu nawet o bezpośrednie uderzenie pioruna (które zniszczy wszystko), ale o ładunki indukowane w kablach podczas burzy w okolicy. Warto zainwestować w proste zabezpieczenie przeciwprzepięciowe nakręcane na kabel przed wejściem do dekodera. To koszt kilkunastu złotych, a może uratować drogą elektronikę. Pamiętaj też o uziemieniu masztu antenowego – to obowiązek wynikający z przepisów budowlanych, o którym wielu domorosłych instalatorów zapomina. Maszt powinien być podłączony do instalacji odgromowej budynku przewodem o odpowiednim przekroju.

Telewizja hybrydowa HbbTV - co to takiego ?

Nowe dekodery często obsługują standard HbbTV. To połączenie tradycyjnej telewizji z internetem. Gdy oglądasz kanał, na dole ekranu może pojawić się informacja o dodatkowych treściach dostępnych po naciśnięciu czerwonego przycisku na pilocie. Mogą to być statystyki meczowe na żywo, prognoza pogody, czy dostęp do archiwalnych odcinków serialu. Aby to działało, dekodery muszą być podłączone do internetu. To kolejny powód, dla którego warto zadbać o pociągnięcie kabla sieciowego (skrętki) w okolice szafki RTV. Wi-Fi jest wygodne, ale kabel to pewność i stabilność, zwłaszcza przy przesyłaniu dużych ilości danych.

Jak dbać o instalację zimą ?

Śnieg i lód to wrogowie sygnału satelitarnego. Mokry śnieg oblepiający czaszę lub czoło konwertera potrafi skutecznie odciąć nas od świata. Jeśli antena zamontowana jest w dostępnym miejscu (np. na balkonie), wystarczy ją delikatnie omieść miękką szczotką. Nigdy nie używaj twardych skrobaczek ani gorącej wody ! Możesz porysować powierzchnię czaszy lub uszkodzić delikatną plastikową osłonę konwertera, co doprowadzi do jego rozszczelnienia i korozji wewnątrz. Jeśli antena jest na dachu, pozostaje czekać na odwilż lub wezwać specjalistów z odpowiednim sprzętem do pracy na wysokościach. Istnieją też specjalne środki w sprayu, które utrudniają przywieranie śniegu do czaszy, ale ich skuteczność bywa dyskusyjna.

Podsumowanie kosztów i opłacalności

Wymiana instalacji to nie tylko koszt abonamentu. Musisz liczyć się z wydatkiem na akcesoria. Dobry kabel to koszt około 3-4 złote za metr. Porządne złącza kompresyjne to 2-3 złote za sztukę. Konwerter Unicable to wydatek rzędu 100-200 złotych. Uchwyt antenowy to kolejne 50 złotych. Jeśli doliczysz do tego usługę montera, cała operacja "przejścia na swoje" może kosztować jednorazowo kilkaset złotych. Jednak w zamian otrzymujesz niezależność, wyższą jakość obrazu niż w streamingu (przy niższym zużyciu prądu !) i dostęp do oferty, która najlepiej odpowiada twoim potrzebom. Pamiętaj, że inwestycja w dobrą instalację to wydatek jednorazowy, który procentuje przez cały okres trwania umowy.

ocena: 4.9 ★★★★★ (122) głosów

