
17, julio

Comentarios

-- - 01/02/2026 21:51

Co powoduje zaniki sygnału telewizyjnego podczas deszczu ?

województwo mazowieckie

Znasz to uczucie ? Siedzisz wygodnie na kanapie, w ręku masz ulubiony napój, a na ekranie leci decydująca akcja meczu lub finałowa scena filmu, na który czekałeś od tygodni. Nagle za oknem zaczyna padać deszcz, a Twój telewizor zamienia się w mozaikę kolorowych kwadratów, by po chwili wyświetlić ten irytujący komunikat: brak sygnału. To nie jest złośliwość rzeczy martwych, lecz fizyka. Jeśli Twoja instalacja pamięta czasy dawnych platform cyfrowych, najprawdopodobniej masz na dachu czaszę o średnicy 60 cm. To stanowczo za mało na dzisiejsze standardy, zwłaszcza jeśli interesuje Cię [telewizja cyfrowa](#) w wysokiej rozdzielczości. Sygnał DVB-S2, w którym nadawane są współczesne kanały HD i 4K, jest znacznie bardziej wrażliwy na zakłócenia niż stary sygnał SD. Każda kropla wody na drodze sygnału z orbity do Twojego konwertera działa jak tłumik. Im mniejsza powierzchnia czaszy, tym mniej sygnału dociera do odbiornika, a margines błędu w czasie niepogody drastycznie maleje. Rozwiązanie jest jedno: wymiana sprzętu na większy i nowocześniejszy. W tym poradniku przejdziemy przez tę czynność krok po kroku, abyś mógł cieszyć się stabilnym odbiorem niezależnie od kaprysów pogody. Nie musisz być inżynierem, aby to zrobić, ale musisz podejść do tematu z głową i odpowiednim planem.

Dlaczego warto postawić na odbiór satelitarny a nie streaming ?

Zanim chwycisz za wiertarkę, warto zastanowić się nad sensem utrzymywania instalacji satelitarnej w dobie internetu. Wiele osób uważa, że przyszłość to tylko sieć, ale czy na pewno ? Okazuje się, że tradycyjna telewizja ma ogromną przewagę ekologiczną. 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 ? Kiedy oglądasz film przez internet, dane muszą przebyć długą drogę przez serwery, routery i infrastrukturę sieciową, co pochłania mnóstwo energii elektrycznej. W przypadku satelity, sygnał jest wysyłany raz z orbity i może być odebrany przez miliony użytkowników jednocześnie bez dodatkowego zużycia energii po stronie nadawcy. To czysta, pasywna forma odbioru. Co więcej, jeśli interesują Cię

Canal+ 4K UHD lub inne kanały o najwyższej jakości obrazu, satelita oferuje stałą przepływność bitową (bitrate). W streamingu jakość jest często dynamicznie obniżana w zależności od obciążenia sieci, co bywa frustrujące w godzinach szczytu. Posiadając własny talerz, jesteś niezależny od lokalnych awarii internetu czy spowolnienia łącza przez sąsiadów ściągających duże pliki.

Zakupy czyli co będzie nam potrzebne do modernizacji

Nie wystarczy pójść do sklepu i kupić "jakąś" antenę. Aby **montaż anteny satelitarnej** przyniósł oczekiwane rezultaty, musisz skompletować zestaw, który przetrwa lata. Na rynku dominuje kilku sprawdzonych producentów, takich jak polski Corab, czy zagraniczne marki Inverto, Televes oraz Triax. Twoim celem jest czasza o średnicy minimum 80 cm, a idealnie 90 cm. Dlaczego? Ponieważ powierzchnia 90-tki jest prawie dwa razy większa niż 60-tki, co daje ogromny zysk sygnału, mierzony w decybelach. Popularnym i solidnym wyborem jest model Corab COR-900. Jest wykonana ze stali ocynkowanej i malowanej proszkowo, co zapewnia odporność na korozję, choć jeśli mieszkasz w strefie nadmorskiej lub przemysłowej, warto rozważyć droższą wersję aluminiową. Pamiętaj, że stal jest cięższa i wymaga solidniejszego uchwytu, ale jest też tańsza. Aluminium jest lekkie i wieczne, ale łatwiej je odkształcić przy uderzeniu. Do tego potrzebujesz odpowiedniego konwertera. Jeśli posiadasz nowoczesne **dekodery Canal+** takie jak 4K Ultrabox+ lub 4K Dualbox+, celuj w technologię Unicable II (dCSS). Pozwala ona na nagrywanie kilku programów jednocześnie przy użyciu tylko jednego kabla koncentrycznego. Zwykły konwerter typu Single czy Twin to już technologia przestarzała, która ograniczy funkcjonalność Twojego sprzętu.

Wybór odpowiedniego okablowania to podstawa sukcesu

Wielu amatorów popełnia kardynalny błąd, używając zwykłego, białego kabla koncentrycznego na zewnątrz budynku. Taki przewód jest przeznaczony wyłącznie do użytku wewnętrznego! Pod wpływem promieniowania UV i zmian temperatur, biała izolacja zacznie pękać po około 2 lub 3 latach, wpuszczając wilgoć do środka. Woda spłynie kablem prosto do głowicy dekodera, co może go trwale uszkodzić. Do instalacji zewnętrznej zawsze wybieraj kabel czarny, żelowany, taki jak Triset-113 PE. Jest on wypełniony specjalnym żelom hydrofobowym, który chroni miedzianą żyłę przed wilgocią nawet w przypadku drobnych uszkodzeń płaszcza. Pamiętaj też o złączach. Zapomnij o nakręcanych wtykach F, które często spadają i korodują. Zainwestuj w złącza kompresyjne (np. marki Cabelcon lub Master), które zaciska się na kablu specjalną zaciskarką. Jeśli jej nie masz, wybierz złącza samokompresyjne (Self-Install), które zaciskają się same podczas nakręcania na gwint konwertera. To gwarantuje szczelność i pewny styk elektryczny na lata. Droga sygnału musi być hermetyczna, w przeciwnym razie woda dostanie się do środka i spowoduje korozję, a Ty będziesz musiał wymienić kabel w środku zimy.

Lokalizacja i przygotowanie uchwytu masztowego

Zanim zdemontujesz starą antenę, upewnij się, że nowa, większa czasza zmieści się w tym samym miejscu. Antena 90 cm stawia znacznie większy opór dla wiatru niż 60-tka. Uchwyt musi być solidny. Jeśli masz stary, zardzewiały wspornik, bezwzględnie go wymień. Najlepsze są uchwyty ze stali ocynkowanej ogniowo, montowane na co najmniej 4 kołki rozporowe. Jeśli montujesz antenę do ściany ocieplonej styropianem, musisz zastosować specjalne kołki dystansowe, aby nie zgnieść elewacji i zapewnić sztywność konstrukcji. W przypadku komina, unikaj wiercenia w ceglach wentylacyjnych, lepiej zastosować opaski kominowe, które obejmują komin bez naruszania jego struktury. Maszt musi być idealnie wypionowany. Użyj do tego poziomicy. Jeśli rura będzie krzywa, ustawienie anteny stanie się koszmarem, ponieważ zmiana azymutu (prawo-lewo) będzie jednocześnie zmieniać elewację (góra-dół). Pamiętaj też, że polskie platformy korzystają z satelity Hotbird 13E, który znajduje się na południu. Musisz mieć czysty widok na niebo w tym kierunku. Żadne drzewa, liście czy inne budynki nie mogą zasłaniać widoku. Sygnał satelitarny nie przenika przez przeszkody, to nie jest radio FM.

Demontaż starego sprzętu i bezpieczeństwo prac

Praca na wysokości to nie żarty. Zanim wejdiesz na drabinę, upewnij się, że stoi ona na stabilnym gruncie. Jeśli wchodzisz na dach, zadбай o asekurację. Najpierw odłącz dekoder od prądu ! Na kablu antenowym może występować napięcie, które, choć niskie, może być nieprzyjemne przy dotknięciu wilgotną ręką, a co gorsza, zrobienie zwarcia przy włączonym dekodzie może spalić głowicę. Odkręć stary przewód od konwertera, a następnie zdemontuj czaszę z uchwytu. Jeśli stary uchwyt jest w dobrym stanie i jest solidny, możesz go zostawić, ale sprawdź, czy nie chwieje się pod naciskiem. Wymieniając antenę, warto od razu wymienić też odcinek kabla na zewnątrz, nawet jeśli wygląda dobrze. Stary kabel może być utleniony w środku, co zwiększy tłumienie sygnału. Jeśli zamawiasz nowe [zamówienie telewizji cyfrowej](#), często dostaniesz w zestawie podstawowe akcesoria, ale rzadko są one najwyższej jakości, dlatego lepiej polegać na własnych, sprawdzonych komponentach.

Składanie nowej anteny czyli puzzle dla dorosłych

Większość anten, takich jak Corab, jest sprzedawana w częściach. Musisz skrócić wysięgnik konwertera z lustrem (czaszą) oraz zamontować tylny uchwyt (cybant) do mocowania na rurze. Postępuj zgodnie z instrukcją producenta. Zwróć uwagę, aby nie dokręcać śrub "na siłę" w lustrze anteny, aby nie zniekształcić jego powierzchni. Parabola musi być idealna, każde wgniecenie pogarsza skupienie wiązki. Zamontuj konwerter w uchwycie plastikowym na końcu wysięgnika. Jeśli korzystasz z technologii Unicable, upewnij się, że podłączasz kabel do właściwego wyjścia, zwykle oznaczonego kolorem złotym lub napisem SCR/Unicable. Nowoczesne konwertery Inverto często mają też wyjście Legacy dla starszych dekodów. Pamiętaj, że nowoczesne [dekodery Polsatu](#), takie jak Evobox PVR, również świetnie współpracują z instalacjami jednokablowymi, co pozwala na nagrywanie wielu kanałów jednocześnie. Złóż całość na ziemi, a na dach wnieś gotową, skręconą antenę, co zaoszczędzi Ci walki ze śrubkami na wysokości.

Ustawianie anteny na satelitę Hotbird 13E

To jest ten moment, którego wszyscy się boją. Bez paniki ! Hotbird wisi nad równikiem, na długości geograficznej 13 stopni wschód. Dla mieszkańców Warszawy oznacza to, że antena musi być skierowana prawie dokładnie na południe, z lekkim odchyleniem na zachód. Azymut wynosi około 190 stopni. Kąt elewacji, czyli to, jak wysoko antena patrzy w niebo, wynosi dla Warszawy około 30 stopni. Na boku uchwytu anteny masz podziałkę, ustaw tam wstępnie 30 stopni. Nie dokręcaj śrub na sztywno, zostaw luz, abyś mógł ruszać anteną z oporem. Teraz potrzebujesz wskaźnika sygnału. Najlepszy jest profesjonalny miernik, który pokazuje parametry MER i BER, ale prosty wskaźnik wychyłowy za 20 złotych też pomoże Ci znaleźć satelitę, choć nie zapewni idealnej precyzji. Jeśli masz kogoś do pomocy, niech obserwuje paski sygnału w menu dekodera. Pamiętaj, że sygnał cyfrowy pojawia się z opóźnieniem, więc ruszaj anteną bardzo powoli. Milimetr w lewo, czekasz 3 sekundy. Milimetr w prawo, czekasz. Kiedy trafisz na sygnał, paski jakości i siły podskoczą. Twoim celem jest maksymalna JAKOŚĆ (często oznaczona jako MER), siła jest mniej ważna. Jeśli [serwis Polsat Box Go](#) działa Ci przez internet bez zarzutu, to świetnie, ale przy ustawianiu anteny internet nie pomoże, musisz polegać na fizyce fal radiowych.

Precyzyjne dostrajanie czyli walka o każdy decybel

Samo znalezienie satelity to dopiero połowa sukcesu. Teraz musisz wycisnąć z anteny maksimum możliwości. Zaczynaj od elewacji. Delikatnie odchylaj antenę w górę i w dół, obserwując pasek jakości. Znajdź punkt, w którym jakość jest najwyższa i lekko dokręć śruby boczne. Teraz wróć do azymutu. Delikatnie pukaj w bok talerza, aby przesunąć go dosłownie o ułamek milimetra w lewo lub w prawo. Kiedy znajdziesz szczyt sygnału, dokręć śruby na krzyż, to znaczy raz lewą, raz prawą, aby uchwyt zacisnął się równomiernie i nie ściągnął anteny w jedną stronę. Kolejnym, często

pomijanym krokiem, jest ustawienie skreśtu konwertera (tzw. Skew). Konwerter nie powinien wisieć idealnie pionowo. Dla Warszawy i satelity Hotbird należy go lekko przekręcić w obejście przeciwnie do ruchu wskazówek zegara (patrząc od przodu anteny) o kilka stopni. To dostrojenie do polaryzacji fali, która dociera do nas pod pewnym kątem ze względu na krzywiznę Ziemi. Prawidłowy skręt może poprawić jakość sygnału nawet o 20 procent ! Sprawdź to na słabych transponderach, na przykład tych, z których nadawany jest TVN lub BBC Brit. Jeśli te kanały działają stabilnie, cała reszta też będzie.

Konfiguracja dekodera i technologia Unicable

Kiedy antena jest już stabilna, czas na konfigurację sprzętu. Jeśli kupiłeś konwerter Unicable, musisz wejść w zaawansowane ustawienia anteny w menu dekodera. Wybierz typ instalacji "Jednokablowa" lub "Unicable" / "SCR". Następnie musisz przypisać częstotliwości nośne do dekodera. Popularne częstotliwości to 1210 MHz, 1420 MHz, 1680 MHz i 2040 MHz. Każdy dekoder w sieci musi mieć swoją unikalną częstotliwość ! Jeśli masz **multiroom**, dekodery dodatkowe również podłączasz do tego samego kabla (przez rozgałęźnik satelitarny obsługujący pasmo do 2400 MHz) i każdemu przypisujesz inny kanał User Band. Jeśli tego nie zrobisz, dekodery będą się nawzajem zakłócać. Dla użytkowników sprzętu operatora z żółtym logo warto sprawdzić **pakiety programowe Polsatu**, aby upewnić się, że masz dostęp do kanałów 4K, które teraz, dzięki dużej antenie, będą odbierać bez zakłóceń. Warto też wspomnieć, że jeśli korzystasz z modułu dostępu warunkowego w telewizorze, konfiguracja odbywa się w menu telewizora. W przypadku problemów, **serwis techniczny Polsat Box** oferuje wsparcie telefoniczne, ale podstawowe ustawienia zrobisz sam bez problemu.

Co zrobić gdy nadal nie ma sygnału ?

Zrobiłeś wszystko zgodnie z instrukcją, a ekran nadal jest czarny ? Spokojnie, to się zdarza. Najczęstszą przyczyną jest trafienie w niewłaściwego satelitę. Tuż obok Hotbirda (13E) znajduje się **satelita Astra** (19.2E). Nadaje ona bardzo silny sygnał i łatwo się pomylić. Jeśli dekoder pokazuje siłę sygnału, ale jakość zerową i nie ściąga listy kanałów polskich, prawdopodobnie jesteś na Astrze. Musisz przesunąć antenę nieco w prawo (stojąc za nią) i odrobinę w dół. Inną przyczyną może być zwarcie na kablu. Sprawdź dokładnie złącza F przy konwerterze i dekodrze. Czy żaden cieniutki drucik z opłotu nie dotyka środkowej żyły ? To najczęstszy błąd montażowy. Jeśli masz **Polsat Box 4K UHD**, upewnij się, że włożyłeś kartę do czytnika (jeśli nie jest wbudowana) chipem w odpowiednią stronę. Czasami problem leży w samym konwerterze, zdarzają się wadliwe sztuki. Jeśli masz możliwość, podmień go na inny. Pamiętaj też, że przeszkody terenowe mogą być niewidoczne na pierwszy rzut oka, na przykład odległe drzewo, które urosło przez ostatnie lata. Aplikacje na telefon typu "Satellite Pointer" pomagają wizualizować pozycję satelity na tle nieba przy użyciu kamery i GPS, co bardzo ułatwia ocenę sytuacji.

Porównanie wielkości anten i ich wpływ na odbiór

Często zastanawiamy się, czy te dodatkowe centymetry naprawdę robią różnicę. Zobaczmy to na liczbach. Poniższa tabela obrazuje różnice w zysku energetycznym i odporności na warunki atmosferyczne dla popularnych rozmiarów czasz. Pamiętaj, że decybele to skala logarytmiczna, więc wzrost o 3 dB oznacza dwukrotne wzmocnienie sygnału !

Srednica anteny	Zysk energetyczny (ok. 11.7 GHz)	Odporność na deszcz (Rain Fade)	Zastosowanie
60 cm	ok. 36.0 dB	Niska (częste zaniki przy ulewach)	Tylko podstawowe kanały SD/HD, dobra pogoda
80 cm	ok. 38.5 dB	Dobra (stabilny odbiór HD/4K)	Standard dla Polski, dekodery PVR

90 cm (np. Corab 900)	ok. 40.1 dB	Bardzo wysoka (duży zapas sygnału)	Instalacje Unicable, 4K, Multiroom, trudne warunki
120 cm	ok. 42.0 dB	Znakomita (profesjonalne zastosowania)	Instalacje zbiorcze, bardzo słabe satelity (DX)

Alternatywy internetowe dla telewizji satelitarnej

Choć skupiamy się na satelicie, warto wspomnieć, że operatorzy oferują też rozwiązania hybrydowe. Jeśli z jakiegoś powodu nie możesz zamontować anteny (na przykład zabrania tego administracja budynku), możesz skorzystać z usług takich jak [serwis Canal+ Online](#). Pozwala on na oglądanie kanałów na żywo przez internet. Wymaga to jednak szybkiego i stabilnego łącza, najlepiej światłowodowego. Podobnie działa usługa Polsat Box Go. Jednak pamiętaj o tym, co pisaliśmy na początku: jakość obrazu w streamingu może się wahać, a opóźnienie względem sygnału satelitarnego może wynosić nawet minutę (co jest bolesne podczas oglądania meczów, gdy sąsiad krzyczy "gol", a u Ciebie zawodnik dopiero biegnie z piłką). Jeśli więc masz możliwość instalacji anteny, jest to rozwiązanie pewniejsze i dające lepszą jakość bez kompresji typowej dla internetu. Z drugiej strony, usługi online są świetnym uzupełnieniem, pozwalającym oglądać telewizję na tablecie czy telefonie poza domem. Pamiętaj jednak o ekologii i raporcie Royal Society. Oglądanie przez satelitę w domu jest bardziej zielone !

Koszty i opłacalność samodzielnego montażu

Zastanawiasz się, czy warto to robić samemu, czy lepiej wezwać fachowca ? Policzmy. Koszt dobrej anteny 90 cm to około 150 złotych. Dobry konwerter Unicable II to wydatek rzędu 150-200 złotych. Kabel, złącza i uchwyt to kolejne 100 złotych. Razem materiały kosztują około 400-500 złotych. Usługa montażu przez profesjonalny serwis to koszt od 200 do nawet 500 złotych, w zależności od trudności dostępu i lokalizacji. Robiąc to samemu, oszczędzasz sporą kwotę, którą możesz przeznaczyć na wyższe [pakiety programowe Canal+](#) lub lepszy telewizor. Oczywiście, płacąc instalatorowi, płacisz za jego wiedzę, profesjonalny miernik za kilka tysięcy złotych i gwarancję na wykonaną usługę. Jeśli nie czujesz się na siłach lub boisz się wysokości, nie ryzykuj. [Serwis techniczny Canal+](#) dysponuje listą rekomendowanych instalatorów, którzy zrobią to szybko i sprawnie. Ale satysfakcja z samodzielnego ustawienia "talerza" i zobaczenia krystalicznego obrazu jest bezcenna.

Najczęstsze błędy początkujących instalatorów

Ucz się na błędach innych, to tańsze. Po pierwsze, nie zginaj kabla pod kątem prostym ! Kabel koncentryczny ma określony promień gięcia. Złamanie go niszczy strukturę wewnętrzną i powoduje odbicia sygnału. Po drugie, zabezpiecz złącza przed wodą. Nawet najlepszy kabel nie pomoże, jeśli woda wleci do złącza. Użyj taśmy samowulkanizującej lub specjalnych uszczeltek. Po trzecie, nie montuj anteny "na oko" wzorując się na sąsiedzie. Każda antena może być zamontowana nieco inaczej, a uchwyt może być krzywy. Ustawienie musi być indywidualne. Kolejny błąd to używanie tanich, chińskich rozgałęźników przy instalacji Unicable. Muszą one przenosić prąd stały (DC Pass) i obsługiwać wysokie częstotliwości. I na koniec: nie zostawiaj luźnych kabli na dachu. Wiatr będzie nimi targał, aż przetrze izolację o dachówki lub beton. Używaj opasek zaciskowych (trytytek) odpornych na UV (czarnych), aby przymocować kabel do masztu i uchwyty.

Kiedy duża antena to za mało czyli instalacje zbiorcze

W przypadku domów jednorodzinnych antena 90 cm jest idealna. Ale co, jeśli mieszkasz w małej wspólnocie i chcecie mieć jedną antenę na kilka mieszkań ? Wtedy stosuje się konwertery typu Quattro (nie mylić z Quad !) i urządzenia zwane multiswitchami. Taka instalacja wymaga już dużej

wiedzy i precyzyjnego projektu, aby zbilansować poziomy sygnał. W takim przypadku samodzielne działanie jest odradzane. Lepiej zlecić to firmie, która wykona profesjonalny projekt. Jednak nawet w takim systemie, podstawą jest duża, solidna czasza. Często w takich instalacjach stosuje się anteny 100 cm lub 110 cm, aby zapewnić ogromny zapas sygnału na deszcz, który potem jest dzielony na wiele mieszkań. Jeśli więc planujesz rozbudowę instalacji w przyszłości na kilka rodzin, warto od razu zainwestować w porządną maszt i markową czaszę, która udźwignie ciężar odpowiedzialności za wieczorny relaks wszystkich sąsiadów.

Podstawowa konserwacja instalacji antenowej

Twoja instalacja jest narażona na ekstremalne warunki: mróz, upał, wiatr, deszcz i promieniowanie UV. Raz w roku warto wejść na dach lub balkon i sprawdzić stan techniczny. Zobacz, czy na lustrze anteny nie pojawiła się rdza. Jeśli tak, wyczyść ją i pomaluj farbą antykorozyjną, ale uważaj, by nie zmienić geometrii powierzchni grubą warstwą farby (najlepiej użyć sprayu). Sprawdź naciąg kabla i stan opasek zaciskowych - plastikowe opaski często pękają po zimie. Zajrzyj do złącz F przy konwerterze. Czy nie ma tam śladów śniegu? Jeśli są, odetnij końcówkę kabla i zarób nową wtyczkę. To 5 minut pracy, a może uratować Cię przed brakiem sygnału w Wigilię. Warto też przetrzeć czoło konwertera (tę plastikową "kapsel") z brudu i pajęczyn, ale rób to delikatnie, aby nie pękł, bo jest kruchy po latach na słońcu. Pamiętaj, dbałość o sprzęt to gwarancja jego długowieczności.

Mam nadzieję, że ten poradnik rozwiązał Twoje wątpliwości i dodał Ci odwagi. Wymiana anteny to nie fizyka kwantowa, to prosta mechanika i odrobina cierpliwości. Pamiętaj o zasadach bezpieczeństwa, dobrych materiałach i precyzji. Nagrodą będzie perfekcyjny obraz na Twoim telewizorze, niezależnie od tego, czy za oknem świeci słońce, czy szaleje burza. Powodzenia w instalacji i miłego odbioru !

ocena: 4.8 ★★★★★ (114) głosów