

Sam możesz zainstalować antenę!

Profesjonalny montaż i ustawienie anteny satelitarnej wymagają użycia sprzętu pomiarowego i narzędzi, dlatego zalecamy abyś skorzystał z usług wyspecjalizowanej firmy wykonującej instalacje w Twojej okolicy. Usługa ta jest dodatkowo płatna, ale dzięki temu będziesz mieć pewność, że Instalator zamontuje i skonfiguruje Twój sprzęt do odbioru **televizji na kartę** poprawnie.

Jeżeli dysponujesz narzędziami, możesz spróbować zainstalować antenę satelitarną. W wielu przypadkach nie jest to trudne, mogą jednak zdarzyć się sytuacje, w których konieczne będzie skorzystanie z usług wyspecjalizowanej firmy.

Zanim zdecydujesz się zacząć, przeczytaj poniższą instrukcję.

Instalacja samodzielna jest łatwiejsza, jeśli:

- Miejsce zamontowania anteny jest łatwo dostępne i nie wymaga pracy na wysokości (ogród, taras).
- Budynek jest Twoją własnością i nie podlega ochronie konserwatorskiej.
- Odległość od anteny do dekodera nie jest duża i nie ma po drodze wielu przeszkód.
- Mocowanie anteny nie wymaga przewiercania stropów i grubych ścian.
- Masz drugą osobę do pomocy.

Przed przystąpieniem do montażu:

- Wybierz miejsce instalacji anteny - powinno ono zapewniać widoczność nieba w kierunku południowym¹.
- Zgromadź materiały i narzędzia:
 - zestaw antenowy, czyli antenę z konwerterem
(Dla prawidłowego odbioru zalecane są anteny o średnicy 60 - 80 cm, większa średnica anteny gwarantuje Ci lepsze parametry odbioru sygnału telewizyjnego przy zmiennych warunkach pogodowych: opady deszczu lub śniegu, silny wiatr);
 - maszt anteny lub wspornik montowany do ściany albo balustrady,
 - kabel antenowy o impedancji 75 Ω właściwy do instalacji satelitarnej, odpowiedni do użycia na zewnątrz (zalecany jest kabel z żyłą miedzianą),
 - wtyczki typu „F” najlepiej nakręcane na kabel, dobrane do średnicy kabla koncentrycznego,
 - klucze i narzędzia potrzebne do zamocowania masztu, wiertarkę z udarem i wiertła do ścian,
 - kompas, kątomierz, linijkę,
 - inne materiały - opaski do mocowania kabla lub klej, taśma izolacyjna, kołki rozporowe itp. oraz w przypadku kiedy nie ma możliwości wykonania otworu do przepuszczenia kabla specjalny płaski odcinek kabla ze złączami typu „F”, złączki do instalacji odgromowej.
- Na zakupy wybierz się do dobrego sklepu ze sprzętem satelitarnym, sprzętem RTV lub do marketu budowlanego.
- Poczekaj na ładną pogodę.

Montaż masztu lub wspornika anteny.

Masztem powinna być stalowa rura o średnicy zewnętrznej zalecanej w instrukcji montażu anteny (ok. 35 - 45 mm). W sklepach z antenami satelitarnymi można zaopatrzyć się w różnego typu uchwyty do anten mocowane do muru, poziomej barierki lub słupa. Wybierz uchwyt dostosowany do miejsca montażu. Uchwyt należy zamocować do sztywnego podłoża i bardzo solidnie, ze względu na możliwe skutki upadku anteny. W budynkach wyposażonych w instalację odgromową maszt powinien być podłączony do niej (przewodem 50 mm² Cu lub 80 mm² Fe), a zewnętrzne żyły przewodów antenowych połączone z masztem (przewodem 40mm² Cu). Powyższe wymagania dotyczące zabezpieczenia nie obowiązują, jeśli antena umieszczona jest niżej niż 2 metry od szczytu dachu i bliżej niż 1,5 metra ściany od budynku, czyli na przykład na balkonie.

Prowadzenie przewodów.

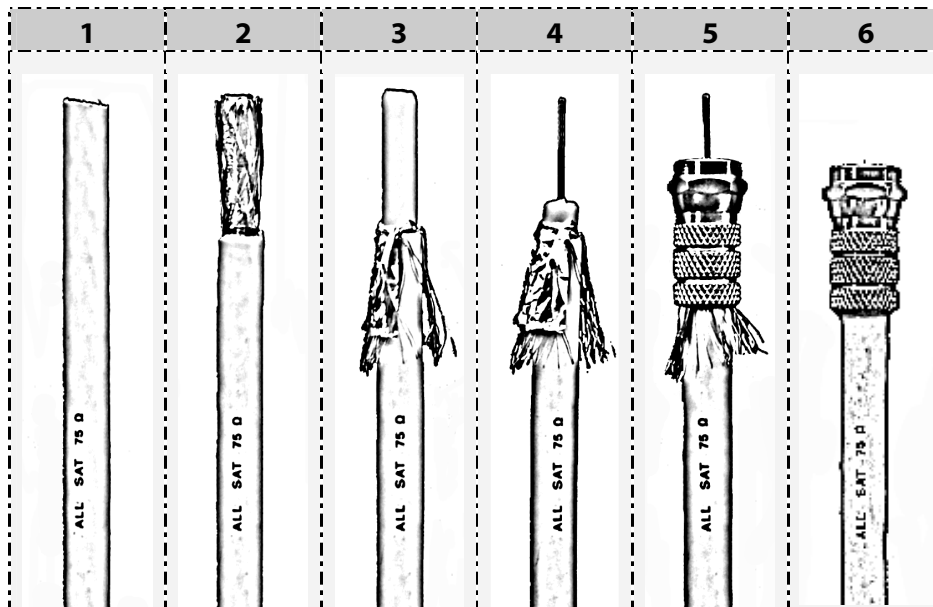
Przewód łączący zestaw antenowy z dekoderelem telewizji na kartę o dobrej jakości długości do 30 metrów (dłuższy po zastosowaniu wzmacniaczy) nie ma wpływu na jakość odbioru. Odradzamy łączenie odcinków przewodu, chyba, że użycie specjalnej złączki umieszczanej w oknie w postaci odcinka płaskiego kabla jest jedynym sposobem doprowadzenia sygnału od anteny do wnętrza budynku. Przewód powinien być zamocowany i poprowadzony w miejscach gdzie nie ma ryzyka potknięcia się o przewód lub jego uszkodzenia. Unikaj powstawania nagłych zagięć przewodu. Jeśli konwerter jest wyposażony w specjalną uszczelkę zapobiegającą przenikaniu wody (przypomina „smoczek”), należy założyć ją na kabel najlepiej przed osadzeniem wtyczek (konwertery z rozsuwaną obudową nie wymagają uszczelki).

Po sprawdzeniu, jaka długość kabla jest Ci potrzebna, kup odcinek z przynajmniej 3 m rezerwą. Jeśli posiadasz dłuższy kabel, skróć go dopiero po jego ułożeniu.

¹ Przeszkody naturalne takie jak drzewa, góry lub sztuczne: budynki, wieże, które znajdują się na linii sygnału satelita Hot Bird – antena satelitarna mogą uniemożliwić odbiór lub znacznie wpłynąć na pogorszenie odbioru programów **televizji na kartę**.

Wtyczki "F" należy nakręcać ciasno na kabel koncentryczny, posługując się w razie potrzeby szczypcami (lepiej użyć specjalnego kluczyka). Ważne jest staranne przygotowanie przewodu, a na koniec sprawdzenie czy fragment metalowego oplotu kabla koncentrycznego nie zwiera się z żyłą środkową.

Rysunki ilustrujące poszczególne fazy osadzania wtyczki typu "F".



Montaż i wstępne ustawienie anteny.

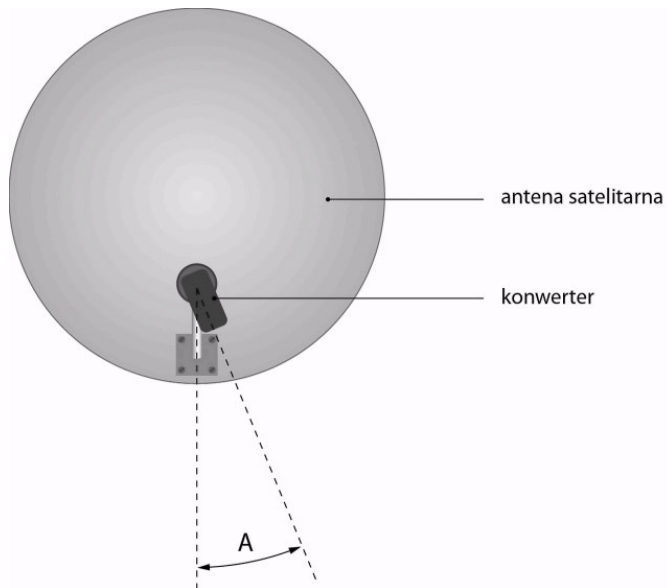
Łączymy poszczególne części zgodnie z dołączoną do anteny instrukcją. Należy zachować ostrożność i uważać, aby nie skrzywić powierzchni reflektora (czaszy). Po zamontowaniu konwertera regulujemy wstępnie kąty konwertera A i elewacji B, które oznaczone są na rysunkach poniżej.

Zestawienie wartości kątów potrzebnych do ustawienia anteny:

Miasto	A (kąt konwertera)	B (kąt elewacji)	C (kąt od kierunku południe)
Białystok	8	28,6	12,6
Bydgoszcz	4	29,1	6,2
Ełk	7	28,3	11,6
Gdańsk	4	27,8	7,0
Gorzów Wielkopolski	2	29,7	2,9
Kalisz	4	30,6	6,5
Kielce	6	31,3	9,9
Kołobrzeg	2	28,1	3,2
Kraków	6	32,2	9,0
Lublin	7	30,7	12,0
Olsztyn	5	28,3	9,2
Opole	4	31,8	6,4
Rzeszów	7	31,9	11,7
Szczecin	1	29,0	1,9
Warszawa	6	29,8	10,1
Wrocław	3	31,4	5,2
Zielona Góra	2	30,5	3,2

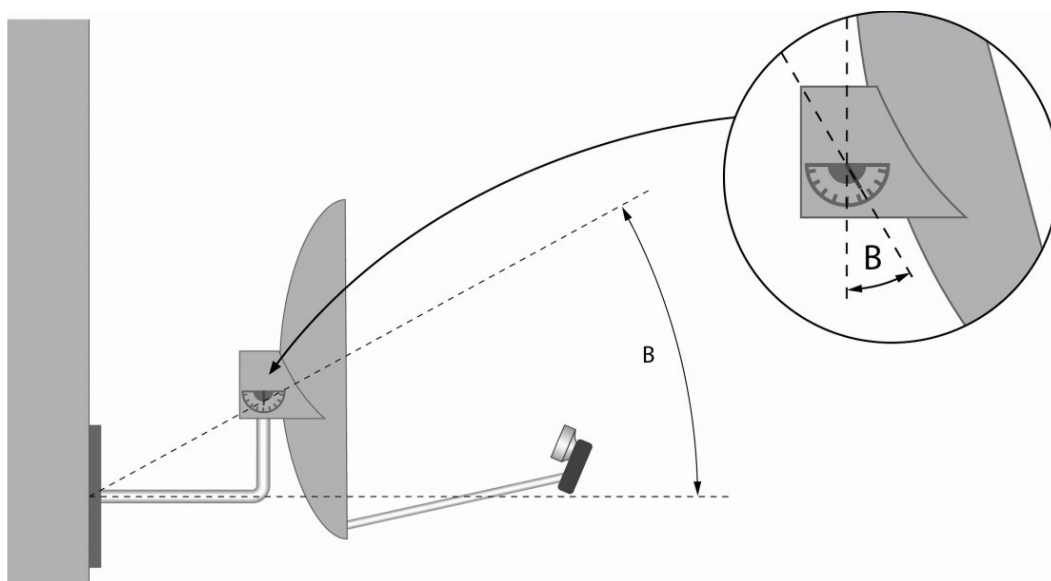
Ustawienie kąta konwertera - A.

Jeśli na konwerterze jest skala, bądź posiadasz kątomierz, obróć konwerter w mocowaniu o kąt A odczytany z tabeli właściwy dla najbliższego miasta. Kąt A odmierzasz od pionu przeciwnie do ruchu wskazówek zegara patrząc na antenę z przodu, od strony konwertera. Na tym etapie instalacji dokładne ustawienie kąta A nie jest konieczne. Poprawki wprowadzisz w końcowej fazie regulacji anteny. Zablokuj ustawienie śrubami mocującymi konwerter w wysięgniku.



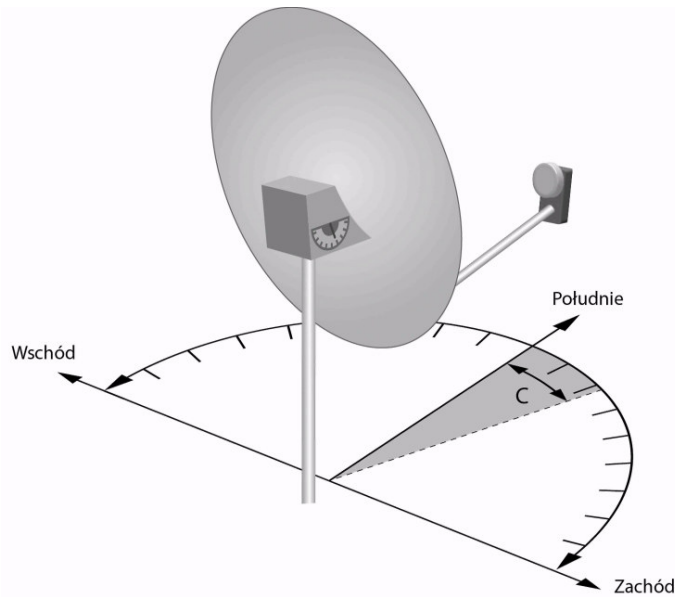
Ustawienie kąta elewacji - B.

Drugim krokiem jest ustawienie kąta B – tzw. kąta elewacji, czyli takiego, pod którym antena patrzy w górę. Kąt ten ustaw według podziałki na mocowaniu anteny uwzględniając ewentualne odchylenie masztu od pionu. Nie jest to kąt odchylenia anteny do góry, ponieważ anteny paraboliczne offsetowe „patrzają” w górę już wówczas, gdy czasza jest zamontowana pionowo. W przypadku braku podziałki można zacząć od prawie pionowego ustawienia czaszy. Zablokuj tymczasowo to ustawienie śrubami do regulacji pochylecia czaszy.



Ustawienie kierunku anteny (kąta - C).

Trzeci krok to ustawienie kąta C (azymut minus 180°). Liczy się go od kierunku południowego w kierunku ruchu wskazówek zegara. Zamocuj antenę na maszcie i ustaw kąt C.



Wycelowanie i regulacja anteny.

Podłącz do odbiornika satelitarnego przewody do konwertera i telewizora w kolejności zgodnej z Instrukcją obsługi i uruchom go. Na ekranie telewizora (po wyborze formatu ekranu TV) pojawi się plansza „Konfiguracja anteny” zawierająca wskaźnik sygnału. Należy spodziewać się zerowego wskazania², gdyż „trafienie” w satelitę przy wstępnych ustawieniach jest mało prawdopodobne. Obserwując wskazania wskaźnika sygnału (tu przyda się pomoc drugiej osoby) wykonuj bardzo drobne ruchy anteną tak, by konwerter przesuwiał się jednorazowo o mniej niż pół centymetra i po każdym ruchu odczekaj chwilę na ustabilizowanie się odczytu. Poszukuj położenia anteny, w którym wskazania będą większe od zera, a następnie ustaw ją w położeniu gdzie będą najwyższe. Pasek wskaźnika sygnału powinien zmienić kolor na zielony (6 dB i więcej). Jeśli wstępne ustawienie kątów B i C było właściwe, to ostatecznie położenie będzie różnić się o kilkanaście milimetrów. Po wyszukaniu satelity należy wyregulować ustawienie konwertera obracając konwerter (kąt A) oraz przesuwając konwerter w uchwycie bliżej i dalej od czaszy tak by możliwie poprawić wynik pomiaru sygnału.

Następnie dokręć śruby mocujące konwerter oraz śruby mocujące antenę do masztu. Te ostatnie należy przykręcać na przemian, jednocześnie kontrolując parametry sygnału, aby powstałe odkształcenia elementów mocowania anteny nie zmieniły jej ustawienia. Anteny mocowane do masztu dwiema śrubami, po ich dokręceniu, mogą wymagać dodatkowej korekcji elewacji (kąta B). Pamiętaj o mocnym dokręceniu śrub ustalających elewację anteny (potrzebne będą dwa klucze).

Po właściwym ustawieniu anteny, sprawdzeniu dostępności nowszej wersji oprogramowania, wyszukaniu programów i pobraniu danych EPG wyświetlona zostanie plansza z informacją o sposobie aktywowania telewizji na kartę.

Dobre rady.

Zobacz jak są ustawione anteny u sąsiadów. Twoja też powinna być skierowana tak samo, gdyż większość anten w Polsce ustawiona jest na satelitę Hot Bird wykorzystywanego przez telewizję na kartę. Zapamiętaj jakiś oddalony obiekt wskazywany przez ramię konwertera lub płaszczyznę czaszy i na tej podstawie ustaw Swoją antenę. To najpewniejszy sposób wyznaczenia kierunku własnej anteny.

- Wskazania kompasu są zakłócane przez stalowe elementy konstrukcji budynku. Wyznacz potrzebny kierunek z miejsca oddalonego przynajmniej o kilka metrów od budynku.
- Jeśli nie możesz skorzystać z poprzednich wskazówek spróbuj ustawić antenę w kierunku słońca o godzinie 13 czasu letniego.
- Jeśli nie złapałeś sygnału z satelity, zmień minimalnie kąt B i ponownie szukaj sygnału, poruszając anteną w kierunku poziomym.
- Antena „patrzy” do góry pod kątem B. Daszek lub balkon powyżej mogą zasłonić sygnał z satelity.
- Antena nie będzie odbierać sygnału z satelity zasłoniętego przez bliskie budynki lub drzewa.

Pamiętaj o bezpieczeństwie, jeśli masz wątpliwości - wezwij instalatora szczególnie, jeśli konieczne jest zabezpieczenie odgromowe. Profesjonalny instalator będzie mógł wykonać bardziej złożoną instalację, przystosowaną także do odbioru programów z satelity Astra.

Życzymy powodzenia.

² wskaźnik sygnału Digit S2 - CD pokazuje jakość sygnału z satelity Hot Bird 13E. Jeżeli korzystasz z innego odbiornika telewizji satelitarnej, sposób odczytywania wskazań sygnału może być inny.