



Sam możesz zainstalować antenę!

Jeśli nie obce są Ci narzędzia, możesz spróbować sam zainstalować antenę satelitarną. W wielu przypadkach nie jest to trudne, mogą jednak być sytuacje, w których nie obędzie się bez pomocy fachowca. **Telewizja nowej generacji n pomoże znaleźć Ci fachowego instalatora. Nie będzie jednak odpowiadać za wypadek, jeśli przecenisz swoje możliwości. 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 nbox 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 południowym.
- Zgromadź materiały i narzędzia:
 - zestaw antenowy czyli antenę z konwerterem (dla nbox recorder konwerter podwójny typu „Twin Uni”),
 - maszt anteny lub wspornik montowany do ściany albo balustrady - sprzedawane oddzielnie,
 - kabel antenowy 75 Ohm właściwy do instalacji satelitarnej, odpowiedni do użycia na zewnątrz (dla nbox HDTV recorder potrzebował będziesz dwa razy więcej kabla),
 - wtyczki nakręcane na kabel typu „F”, dobrane do średnicy kabla,
 - klucze i narzędzia potrzebne do zamocowania masztu, wiertarkę z udarem i wiertła do ścian,
 - kompas, kątomierz, linijkę, papier i ołówek,
 - inne materiały - plastikowe opaski do mocowania kabla, klej, taśma izolacyjna, kołki rozporowe itp. i być może dodatkowo specjalny płaski odcinek kabla do przepuszczenia przez okno bez wiercenia i złączki zabezpieczające przed przepięciami.
- Na zakupy wybierz się do dobrego sklepu ze sprzętem satelitarnym i marketu budowlanego.
- Poczekaj na ładną pogodę.

Uwaga! Do nbox HDTV recorder należy doprowadzić dwa niezależne, pełne sygnały z satelity Hot Bird, czyli dwa przewody od podwójnego (lub poczwórnego konwertera w przypadku większej ilości dekodów). Nbox HDTV recorder podłączony jednym przewodem lub przez rozgałęziacz(splitter) nie będzie działał prawidłowo.

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, gdyż oderwanie się anteny ze może być bardzo niebezpieczne. 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.

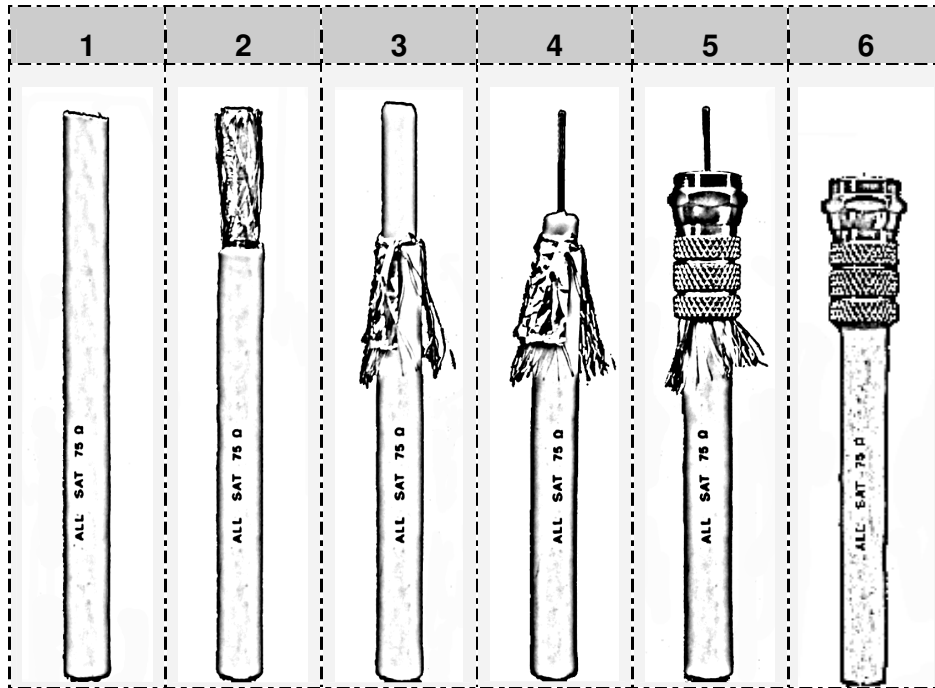
Przewód łączący zestaw antenowy z nbox o dobrej jakości długości do 30 metrów (więcej przy stosowaniu wzmacniaczy) nie ma wpływu na jakość odbioru. Odradzamy łączenie przewodu z odcinków chyba, że użycie specjalnej złączki umieszczonej w oknie w postaci płaskiego odcinka kabla jest jedynym sposobem doprowadzenia sygnału z anteny do wnętrza budynku. Przewód powinien być zamocowany, a prowadzony w miejscach gdzie nie ma ryzyka potknięcia się lub jego uszkodzenia. Unikaj ostrego zginania przewodu. Jeśli konwerter jest wyposażony w specjalną uszczelkę zapobiegającą przenikaniu wody (przypomina smoczek), należy złożyć 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 to możliwe utnij kabel dopiero po jego ułożeniu.



Wtyczki "F" trzeba nakręcać ciasno na kabel koncentryczny, posługując się w razie potrzeby szczypcami (lepiej użyć specjalnego kluczyka). Ważne jest staranne przygotowanie przewodu do zamontowania wtyczki i 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.

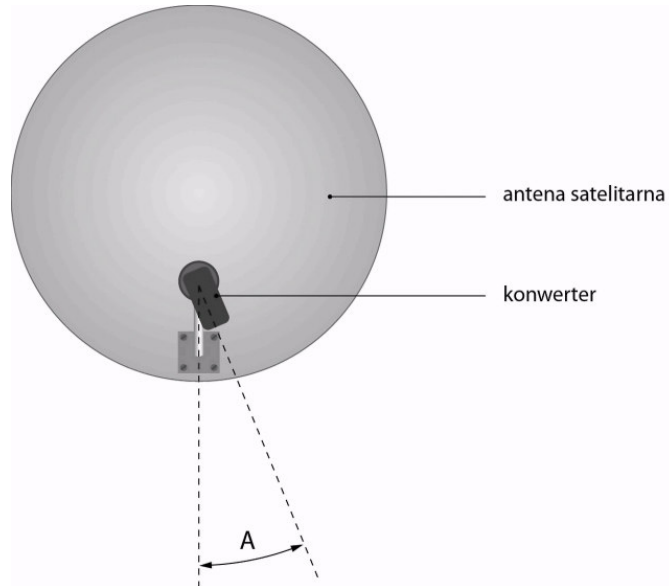
Po złożeniu anteny zgodnie z załączoną instrukcją i zamontowaniu konwertera regulujemy wstępnie kąt konwertera A i kąt elewacji B zgodnie z opisem i rysunkami.

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

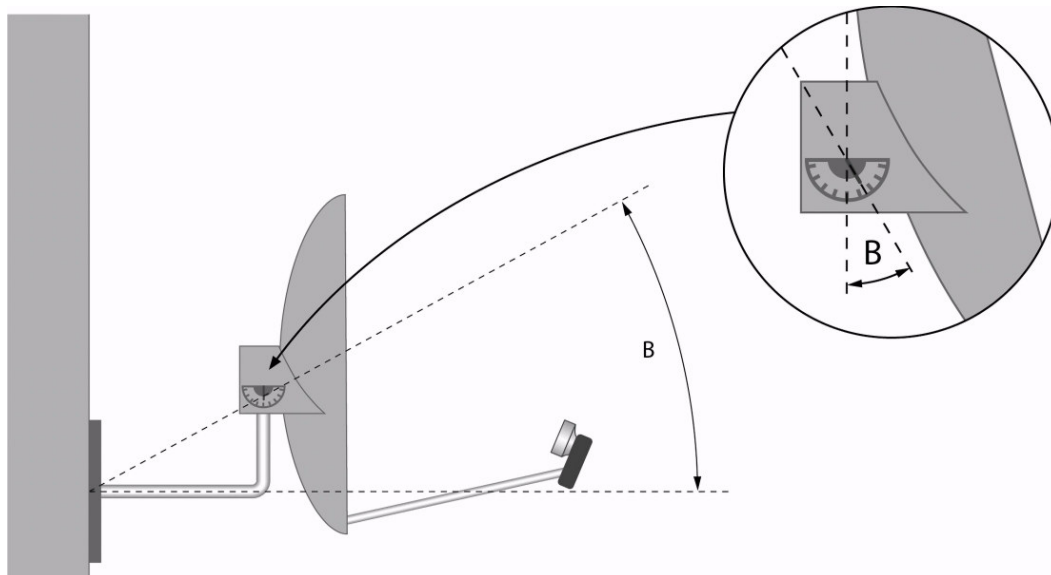
Ustawienie kąta konwertera - A.

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 ustawienia 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 możliwie dokładnie według podziałki na mocowaniu anteny. Warunkiem powodzenia jest pionowe ustawienie masztu. Nie jest to kąt odchylenia anteny do góry. Anteny paraboliczne offsetowe „patrzają” w górę już wówczas, gdy czasza jest zamontowana pionowo (i w przypadku braku podziałki od prawie pionowego ustawienia czaszy można zacząć). Zablokuj tymczasowo to ustawienie śrubami do regulacji pochylenia czaszy.

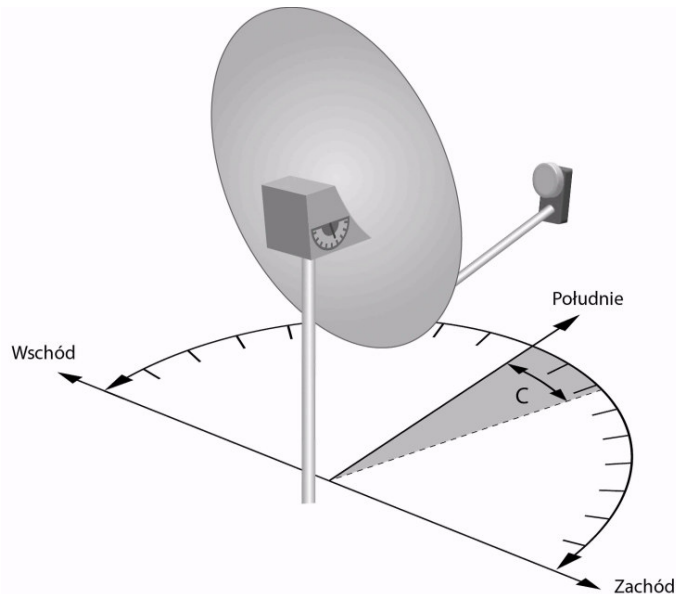


Ustawienie kierunku anteny (kąta - C).

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. Następnie przykręć przewody do konwertera i do odbiornika. Podłącz odbiornik do TV zgodnie z instrukcją



i uruchom go. W przypadku braku sygnału (takiej sytuacji należy się spodziewać) ekran „Ustawianie anteny” ze wskazaniem siły i jakości sygnału pojawi się samoczynnie, a parametry te wyświetlają się także na wyświetlaczu nbox. W przypadku nbox recorder należy użyć pilota, aby wybrać menu "Ustawienie anteny", a wyświetlacz pokaże parametry siła dla obu wejść antenowych. Siła sygnału większa od zera (np. 50%, zależnie od rodzaju konwertera i długości kabla antenowego) potwierdza poprawne połączenie nbox z konwerterem.



Wycelowanie i regulacja anteny.

Obserwuj wskazania siły i jakości sygnału na nbox HDTV lub nbox HDTV recorder (tu przyda się pomoc drugiej osoby) i wykonuj bardzo drobne ruchy anteną tak, by konwerter przesuwał się jednorazowo o mniej niż pół centymetra i po każdym ruchu czekaj chwilę z odczytem wskazań, by sygnał się ustabilizował. Poszukaj położenia, w którym wskazania są najwyższe. Jeśli wstępne ustawienie kątów B i C było właściwe, to ostatecznie położenie będzie różnić się o kilka milimetrów.

Uwaga! Decydujące jest wskazanie jakości sygnału. Ustawiając antenę należy kierować się maksymalną wartością tego właśnie parametru (lub minimum BER), nawet kosztem zmniejszenia siły sygnału.

Jeśli znajdziemy położenie anteny z maksimum siły sygnału, a jakość wynosi zero oznacza to, że antena skierowana jest na innego satelitę i należy szukać w dalszym ciągu zmieniając głównie kierunek anteny (kąt C).

Po wyszukaniu satelity należy wyregulować ustawienie konwertera kierując się maksimum jakości (albo lepiej minimum BER).

Przesuwając konwerter w uchwycie anteny bliżej i dalej od czaszy oraz **obracając konwerter** (kąt A) trzeba wyszukać najlepsze położenie. Następnie dokręć śruby mocujące konwerter. Dokręć teraz śruby mocujące antenę do masztu kontrolując parametry sygnału. Przykręcaj równomiernie, aby powstałe odkształcenia elementów anteny nie zmieniły jej ustawienia. Anteny mocowane do masztu dwiema śrubami, po ich dokręceniu, często wymagają korekcyjnych elementów (kąta B). Pamiętaj o mocnym dokręceniu śrub ustalających elewację anteny (potrzebne będą dwa klucze).

Wyjdź teraz z menu wciskając klawisz "n" na pilocie. Zobaczysz planszę kanału aktywnego z informacją jak aktywować usługi.

Dobre rady.

Zobacz jak są ustawione anteny u sąsiadów. Twoja też powinna być skierowana tak samo (większość anten ustawiona jest na satelitę Hot Bird wykorzystywanego przez telewizję nowej generacji n). Zapamiętaj, jakiś oddalony obiekt wskazywany przez ramię konwertera lub płaszczyznę czaszy. To najpewniejszy sposób wyznaczenia kierunku własnej anteny.

- Wskazania kompasu są zakłócanie przez stalowe elementy konstrukcji budynku. Wystarczy, że z miejsca oddalonego od konstrukcji stalowych oznaczysz kierunek satelity jako jakiś bardzo odległy obiekt, na który nastawisz antenę.
- Jeśli nie możesz skorzystać z poprzednich wskazówek spróbuj ustawić antenę w kierunku słońca o godzinie 13 czasu letniego.
- Jeśli nie złapałeś satelity, zmień minimalnie kąt B i ponownie go szukaj, poruszając anteną poziomo.
- 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 drzewa.

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

Życzymy powodzenia.