



DishPointer.com



Dishpointer

Jednym z najważniejszych pytań, na jakie musimy sobie odpowiedzieć przed postawieniem anteny satelitarnej, jest to jak zamierzamy ją ustawić aby uzyskać odbiór z pożądanego satelity. W którą stronę ją skierować? Na wschód? Na zachód? W tym momencie myślimy o jej azymucie. A dalej jak bardzo ją nachylić w górę? To jej elewacja. W rzeczywistości, zdobycie tych informacji nie jest aż tak trudne. Można znaleźć sporo narzędzi ułatwiających wyliczenie tych parametrów, czy też tablic podające poszukiwane dane. Ale jeśli włoży się w to trochę więcej wysiłku, tak jak zrobił to Alan pisząc swojego Dishpointera, otrzyma się o wiele więcej.

Mieszkający w Anglii, Alan jest satelitarnym DX-manem od 2000 roku. Jego pierwszą antena miała 120 cm i była wyposażona w obrotnicę. „Używałem wówczas Echostara z pozycjonerem do obracania czaszy”, opowiada Alan.

Jako student aerodynamiki broniący właśnie pracę, z programowaniem komputerów jest za pan brat. „Swoją pierwszą PC dostałem kiedy miałem 16 lat. Był to C64”, Alan wspomina początki swojego programowania. „Chyba w roku 2004 natknąłem się na Multimaps. Zestaw map geograficznych.”

Przyszedł mu do głowy pomysł, aby pokazać pozycje satelitarne na tych mapach jako pomoc w ustawianiu anteny satelitarnej. Ale jak miałoby to działać? To były stałe mapy o różnych rozmiarach wyświetlania. Alan mógłby coś zaprogramować, ale wymagałoby to mnóstwa czasu i wysiłku. Porzucił zatem ten pomysł. To byłoby za dużo pracy.

W 2005 roku założył stronę internetową (www.uksatellite-help.co.uk) na której zamieścił przydatne wskazówki jak prawidłowo ustawiać anteny satelitarne.

Aby sprawdzić, jakie zainteresowanie wzbudza strona, skorzystał z Google Analytics, darmowej usługi służącej do szczegółowej analizy wejść na stronę. TELE-satellita również jej używa.

Google Analytics zawiera w sobie także narzędzie wyświetlające położenie geograficzne gości odwiedzających stronę w postaci kropek o różnej wiel-

kość. Im większa kropka, tym więcej gości z danego rejonu świata. I nie uwierzycie, ale właśnie czegoś takiego szukał Alan aby zrealizować swój pomysł na wyświetlanie pozycji satelitarnych.

Wyciągnął zatem z zakamarków swojego umysłu starą ideę i zaczął działać z nowym zapałem aby wypracować rozwiązanie. Niedługo potem natknął się na Google Maps.

Nagle wszystko zaskoczyło. W sierpniu 2007 roku skończył pierwszą wersję swojego Dishpointera. Klika się na wybranym miejscu mapy, a natychmiast wyświetla się azymut i elewacja wybranego satelity. „Teraz była to już tylko kwestia dopisania dodatkowych funkcji”, Alan wyjaśnia co robił przez ostatnie kilka miesięcy.

Pierwszym krokiem było: dlaczego użytkownik musi najpierw klikać na mapie albo wprowadzać swoje współrzędne geograficzne skoro adres IP również identyfikuje pozycję? Istnieją profesjonalne firmy dostarczające dokładnie tego typu danych. Sklepy on-line wykorzystują tę informację dla sprawdzenia czy zamawiający rzeczywiście mieszka tam gdzie podaje.

To był krok pierwszy. Od tego momentu Dishpointer „wie” gdzie użytkownik się znajduje i automatycznie wstawia lokalizację odbiornika. Nie zawsze jest to idealnie precyzyjne, zależy to od dokładności pokrywania się wirtualnych adresów IP z rzeczywistymi adresami.

Z kolei Alan przeanalizował popularność satelitów, aby



▲ Alan w domu przed swoimi antenami. Mniejszej czaszy używa do odbioru pakietu Sky, zaś większej do skanowania nieba. Alan napisał Dishpointera, narzędzie łączące kalkulator azymutu i elewacji z Google Maps do znajdowania pozycji i globalną bazę danych satelitów SatcoDX.

TELE-satellite World

[www.TELE-satellite.com/...](http://www.TELE-satellite.com/)

Download this report in other languages from the Internet:

Arabic	العربية	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0803/ara/dishpointer.pdf
Indonesian	Indonesia	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0803/bid/dishpointer.pdf
Bulgarian	Български	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0803/bul/dishpointer.pdf
German	Deutsch	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0803/deu/dishpointer.pdf
English	English	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0803/eng/dishpointer.pdf
Spanish	Español	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0803/esp/dishpointer.pdf
Farsi	فارسی	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0803/far/dishpointer.pdf
French	Français	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0803/fra/dishpointer.pdf
Greek	Ελληνικά	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0803/hel/dishpointer.pdf
Croatian	Hrvatski	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0803/hrv/dishpointer.pdf
Italian	Italiano	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0803/ita/dishpointer.pdf
Hungarian	Magyar	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0803/mag/dishpointer.pdf
Mandarin	中文	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0803/man/dishpointer.pdf
Dutch	Nederlands	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0803/ned/dishpointer.pdf
Polish	Polski	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0803/pol/dishpointer.pdf
Portuguese	Português	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0803/por/dishpointer.pdf
Russian	Русский	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0803/rus/dishpointer.pdf
Swedish	Svenska	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0803/sve/dishpointer.pdf
Turkish	Türkçe	www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0803/tur/dishpointer.pdf

Dishpointer zaraz po starciu mógł zaproponować satelity, o które najprawdopodobniej chodzi. W końcu Alan rozszerzył Dishpointera w taki sposób, aby jeden klik pokazywał pozostałe odbieralne satelity oraz kanały.

„Dane satelitarne biorę z SatcoDX”, wyjaśnia Alan. Dzięki umowie o współpracy, Dishpointer Alana łączył się w czasie rzeczywistym z SatcoDX. „W ten sposób dane, na jakich opiera się Dishpointer są zawsze aktualne, a wszystkie zmiany pojawiają się natychmiast.”

Przy pomocy Dishpointera Alan połączył dwa na bieżąco aktualizowane serwisy światowe: Google Maps i SatcoDX, uzyskując przez to zupełnie nową jakość.

Jak wygląda przyszłość Dishpointera? „Rozwiązania nakierowane na klienta są moim celem biznesowym”, zdradza Alan, „Jednym z moich klientów jest operator, który pragnie poinstruować swoich użytkowników (wizjów prywatnych) jak w prosty sposób postawić antenę satelitarną i co można będzie dzięki temu oglądać. Wersja Dishpointer dla tego klienta jest zredukowana i pokazuje tylko programy z oferty tego operatora.

„Inny klient działa na statkach wycieczkowych i chce mieć informację, jakie kanały można odebrać w danym porcie.” Dla niego Alan opracował wersję Dishpointera, która pokazuje tylko te satelity, które są w zasięgu dla zainstalowanego

systemu satelitarnego.

„Kolejnym klientem jest organizacja pomocowa, która chce zapewnić swoim pracownikom odbiór satelitarny.” Ponieważ ich miejsca pobytu mogą znajdować się z dala od uczęszczanych miejsc, Dishpointer informuje ich z góry, jakiej wielkości antenę będą potrzebować i jakie kanały można będzie odbierać.

„To rozwiązanie”, komentuje Alan, „może okazać się również przydatnym narzędziem do zintegrowania w samych odbiornikach.” Nie musi to być tylko pomocnicze narzędzie do

ustawiania anteny, Dishpointer może posłużyć do wstępnego zaprogramowania danych transponderów na odbiorniku. „Dishpointer może automatycznie wstępnie programować odbiornik aktualnymi danymi, a jednocześnie filtrować te dane dla specyficznego obszaru rynku docelowego”, Alan wyjaśnia swoją ideę. Na razie jeszcze żaden producent nie zaimplementował takiego rozwiązania.

Dla indywidualnego instalatora, nie potrzebującego specyficznej wersji Dishpointera, Alan dodał dodatkową funk-

cję. Instalator może z góry przewidzieć czy budynek i inne przeszkody terenowe nie będą kolidować w odbiorze. „Potencjalny system satelitarny można sprawdzić jeszcze przed jego faktyczną realizacją, bez żadnych kosztów.” Alan jest dumny ze swojego programu.

Dishpointer jest rozwiązaniem programistycznym, które w prosty acz precyzyjny sposób odpowiada na wszystkie pytania dotyczące planowanej instalacji anteny satelitarnej w danym położeniu geograficznym.

Dobra robota, Alan!

Przykład zastosowania Dishpointera

Dishpointer zostanie wykorzystany do określenia z góry, jakie satelity są odbieralne, jak należy skierować antenę i które kanały będziemy mogli zobaczyć. Ponieważ Google Maps dostarcza bardzo dokładnych informacji, osobiste odwiedzenie miejsca instalacji nie musi być nawet konieczne.

Dla przykładu weźmiemy diler satelitarnego z Dubaju, który chciałby przyciągnąć nowych klientów, a ma możliwość postawić antenę na parkingu na zewnątrz centrum handlowego Al-Ghurair. Jakie satelity stamtąd odbierze?

Scenariusz 1: przewozi swoją 3-metrową antenę na parking, instaluje ją i sprawdza co się da odebrać.

Scenariusz 2: siedzi przed swoim PC odwiedza www.dishpointer.com

◀ A tak naprawdę wygląda parking przy Centrum Handlowym Al-Ghurair. Ulica Al Rigga ciągnie się daleko w lewo, a meczet, wokół którego zbudowano centrum widać po prawej. Jakie satelity da się stąd odebrać? Czy apartamentowce wystające ponad centrum nie będą zbyt wysokie, aby uzyskać czysty widok na satelity?



International location: e.g. streetname, postcode, geocode:

Popular Satellites:

13.0E Hotbird 6,7A,8	93.5E Insat 48
7.0W Nilesat 101,102, Atlantic Bird 4	105.5E Asiasat 3S
105.5E C-Band: Asiasat 3S	83.0E C-Band: Insat 2E,3B,4A
42.0E Turksat 1C, 2A	83.0E Insat3B,4A
62.0E Intelsat 902	95.0E Nss 6

All Satellites & Multi-LNB Setups:

Your Location
 Latitude: 25.230°
 Longitude: 55.280°

Satellite Data
 Name: 13.0E Hotbird 6,7A,8
 Distance: 38193km

Dish Setup Data
 Elevation: 34.9°
 Azimuth (true): 244.9°
 Azimuth (magn.): 243.1°
 LNB skew: 55.0°
 Dish skew: 90.0°

▲ Krok pierwszy: kliknij w Dishpointerze na Dubaj jako miejsce instalacji.

International location: e.g. streetname, postcode, geocode:

Popular Satellites:

13.0E Hotbird 6,7A,8	93.5E Insat 48
7.0W Nilesat 101,102, Atlantic Bird 4	105.5E Asiasat 3S
105.5E C-Band: Asiasat 3S	83.0E C-Band: Insat 2E,3B,4A
42.0E Turksat 1C, 2A	83.0E Insat3B,4A
62.0E Intelsat 902	95.0E Nss 6

All Satellites & Multi-LNB Setups:

Your Location
 Latitude: 25.267°
 Longitude: 55.319°

Satellite Data
 Name: 30.5E Arabsat 2B
 Distance: 37112km

Dish Setup Data
 Elevation: 49.5°
 Azimuth (true): 227.3°
 Azimuth (magn.): 225.5°
 LNB skew: 41.6°
 Dish skew: 90.0°

▲ Nałożony obraz azymutu satelitów położonych „za” apartamentowcem i Centrum Handlowego Al-Ghurair. Pytanie brzmi czy powinniśmy zmienić usytuowanie anteny satelitarnej? Nasz diler satelitarny musi teraz dokonać wyboru, które satelity chce teraz odbierać by następnie znaleźć optymalne miejsce postawienia anteny. Może to zrobić on-line i zaoszczędzić sobie mnóstwa dodatkowej pracy z przestawianiem systemu odbiorczego już na miejscu.

International location: e.g. streetname, postcode, geocode:

Popular Satellites:

13.0E Hotbird 6,7A,8	93.5E Insat 48
7.0W Nilesat 101,102, Atlantic Bird 4	105.5E Asiasat 3S
105.5E C-Band: Asiasat 3S	83.0E C-Band: Insat 2E,3B,4A
42.0E Turksat 1C, 2A	83.0E Insat3B,4A
62.0E Intelsat 902	95.0E Nss 6

All Satellites & Multi-LNB Setups:

Your Location
 Latitude: 25.267°
 Longitude: 55.319°

Satellite Data
 Name: 26.0E Badr-2,3,4/Eurobird 2
 Distance: 37345km

Dish Setup Data
 Elevation: 46.0°
 Azimuth (true): 232.7°
 Azimuth (magn.): 231.0°
 LNB skew: 46.1°
 Dish skew: 90.0°

▲ Krok drugi: powiększamy miejsce gdzie chcemy postawić antenę na parking Centrum Handlowego Al-Ghurair. Meczet można rozpoznać po okrągłym kształcie. Ulica Al Rigga ze swoimi charakterystycznymi przyciętymi na okrągło drzewami między pasami ruchu jest na dole po lewej. Dla wybranej pozycji, BADR na 23 E wydaje się być na skraju apartamentowca. Zielona strzałka, którą możemy przestawiać mówi nam, że apartamentowiec jest odległy o 122,2 m. Jeśli ma on więcej niż 126,5 m wysokości, odbiór nie będzie możliwy. Ale ponieważ wysokość faktycznie nie jest aż tak duża, nie stanowi on przeszkody.

DishPointer | Satellites | Channels

Elevation is measured from the horizon upwards. If it gives a negative value then the satellite is below the horizon, i.e. it's physically not possible to receive that satellite.
 Azimuth (true) is positive clockwise and measured from True North. When using an uncorrected compass (and not the pointing line) you will need to use the Azimuth (magnetic) value.
 LNB skew is positive anti-clockwise when facing the dish and is a theoretical value, in practice it may differ.
 Dish skew is for multi-lnb setups. 90° means the dish is horizontal. The rotation direction for values smaller or greater than 90° depends on the embossed scale of the particular dish but as a general rule, the rotation is always in the direction of the pointing line.

▲ Dishpointer może nawet więcej: po naciśnięciu guzika pojawia się lista odbieralnych satelitów wraz z zalecanym zegarem czasowy.

DishPointer | Satellites | Channels

Available Satellites for Selected Location

SATELLITE	BEAM/EIRP (DBW)	DISH SIZE (CM)	TV	RADIO	DATA
5.0E SIRIUS 2.3	SIR002KC	outside footprint	17	6	0
5.0E SIRIUS 2.3	SIR002KE	outside footprint	203	44	22
5.0E SIRIUS 2.3	SIR002KN	outside footprint	19	0	8
5.0E SIRIUS 2.3	SIR003KN	outside footprint	43	12	27
7.0E EUTELSAT W3A	N/A	N/A	1	0	0
7.0E EUTELSAT W3A	EUTW3AAB	outside footprint	23	9	13
7.0E EUTELSAT W3A	EUTW3ABA 40	120	62	81	31
7.0E EUTELSAT W3A	EUTW3ABB 40	120	113	4	17
9.0E EUROIRD 9	EUB009KW 40	120	30	1	2
10.0E EUTELSAT W1	EUTW01KE 39	135	21	0	0
13.0E HOTBIRD 6.7A-8	N/A	N/A	28	12	1
13.0E HOTBIRD 6.7A-8	HOT006KB	outside footprint	396	149	126

