

Osnovno o usmjeravanju satelitskih antena (drugi dio)

Heinz Koppitz

U prvom dijelu ovog serijala (TELE-satelit broj 191) govorili smo o usmjeravanju antene prema satelitu. Ovdje bismo željeli dopuniti prvi dio jednom jako jednostavnom, ali prije svega preciznom procedurom. Samo u tu svrhu razvili smo program FXPOS koji možete preuzeti s naše stranice.

On zamjenjuje kompliciranije tabele i krivulje koje su neophodne za usmjeravanje antene prema jednom ili više satelita (u ovisnosti jesu li u pitanju mono ili multifeed LNB-i). Da biste u potpunosti iskoristili precizne rezultate koje on daje, bilo bi najbolje da svoje geografske koordinate odredite pomoću GPS prijemnika. Možete se poslužiti i mapom, pod uvjetom da razmak između dva prikazana meridijana ili paralele nije veći od 0,2°.

Program možete preuzeti s ove adrese:
<http://www.tele-satellite.com/fxpos.exe>

Nakon što ga pokrenete, bit će prikazane postavke azimuta i elevacije za satelit Astra 1 na 19,2° istočno i grad München. Naravno, vi možete izračunati azimut i elevaciju za bilo koji satelit i bilo koju lokaciju na Zemlji. To ćete učiniti na sljedeći način:

— Pritisnite tipku „1” da biste izmijenili poziciju satelita. Morate je upisati u decimalnom obliku pri čemu zapadne orbitalne pozicije treba pisati s minusom i decimalnom točkom umjesto zareza (primjerice, za satelit na 97,0° zapadno upisat ćete -97.0).

— Svoju lokaciju možete promijeniti stisnete li tipku „2”. Vrijednosti za geografsku dužinu i širinu također trebete upisati u decimalnom obliku (s decimalnom točkom). Vrijednosti za

zapadnu geografsku dužinu i južnu geografsku širinu treba pisati s minusom.

— Tipkom „3” izlazite iz programa.

Izračunate vrijednosti azimuta i elevacije toliko su precizne da bi odmah trebale dovesti do optimalnog prijema bez potrebe za dodatno fino dotjerivanje antene, koje bi bilo neophodno u drugim slučajevima. Međutim, na samom stupu nije lako precizno postaviti izračunate kutove. Imajući to u vidu, predlažemo sljedeći postupak pri instalaciji:

— Stup postavite u savršeno okomitu poziciju koristeći libelu.

— Podesite točan kut za elevaciju koristeći skalu na anteni.

— Antenu usmjerite prema jugu (tj. prema sjeveru, ako ste na južnoj hemisferi). Za to će vam trebati kompas.

— Izaberite aktivan kanal na svom satelitskom prijemniku.

— Polako okrećite antenu na stupu kako biste došli do izračunate vrijednosti azimuta, usput vodeći računa o razini signala koju prijemnik pokazuje.

— Ukoliko je neophodno, naknadno dotjerajte elevaciju antene kako biste dobili maksimalnu razinu signala.

```

*** ANTENNA-POSITION for Satellite on 19.2° East ***
Elevation:  34.3° Above Horizon
Azimut   :   8.7° East from South
=====

New Calculation:
  1=Change Satellite      2=Change Position      3=Exit

New Satellite Position (East positive, West negative)
Input: 13

*** ANTENNA-POSITION for Satellite on 13.0° East ***
Elevation:  34.8° Above Horizon
Azimut   :   1.8° East from South
=====

New Calculation:
  1=Change Satellite      2=Change Position      3=Exit

New Local Coordinates (South/West negative)

New Latitude: _
    
```

Jednostavno je: nakon pokretanja programa vidjet ćete početne parametre. Za promjenu satelita pritisnite tipku „1”, a za promjenu lokacije tipku „2”. Na slici su početni rezultati za satelit na 19,2° istočno. Nakon izbora satelita na 13,0° istočno program ispisuje nove vrijednosti azimuta i elevacije, a zatim slijedi promjena koordinata, i to najprije geografske širine.

Referenca: Aktualna imena satelita

Zahvaljujući brzim promjenama satelitskih flota, starije satelite neprekidno zamjenjuju novi. Naše SatcoDX liste već sadrže nova imena satelita.

Međutim, kod mnogih je prijemnika neophodno potražiti liste transpondera pod starim imenima. Ova tabela sadrži najvažnije promjene satelita.

Position	Previous Name	Current Name
42° E	Türksat 1C	Eurasiasat
28.5 ° E	Eutelsat 2F4 Telecom	Eurobird
23.5° E	Kopernikus 3	Astra 3A
16° E	Eutelsat F3	Eutelsat W2
10° E	Eutelsat F2	Eutelsat W1
7° E	Eutelsat F4	Eutelsat W3
5° W	Telecom 2B	Atlantic Bird 3
8° W	Telecom 2A2D	Atlantic Bird 2