

# Sami precizno usmjerite svoju satelitsku antenu!

Heinz Koppitz

**Uporabom satelitskog prijemnika** kao mjernog instrumenta nije jednostavno pronaći i antenu precizno usmjeriti prema satelitu na kome se nalaze samo digitalni transponderi. Najprije, potrebno je vrlo sporo okretati antenu kako biste pronašli točan položaj, a osim toga, ukoliko nastupi loše vrijeme, može se desiti da nestane slike ili da nastupe smetnje kao posljedica prilično nepreciznih nosača antene kakve koriste mnogi proizvođači. Srećom, postoje neki recepti koji vam mogu pomoći da uz minimalan trud ispravno usmjerite antenu, a na njih ću vam skrenuti pažnju u ovom članku.

Suvremeni DTH sateliti emitiraju toliko moćne signale da ih u mnogim područjima možete bez ikakvih smetnji gledati koristeći antenu od svega 60 cm. Ukoliko i nastupe problemi, njihov uzrok nije premala antena, nego njeno loše usmjerenje. U doba analognih signala sustavi za montažu nisu morali biti previše precizni (tragovi signala bili su vidljivi čak i 4° od točne pozicije satelita), ali je danas neophodno prilično precizno usmjeriti antenu, jer prijemnik digitalne signale registrira tek na 1° od satelita.

## Nosač antene ponekad gotovo onemogućava precizno usmjeravanje antene

Većina proizvođača na svoje antene stavljaju skalu s kutovima elevacije kako bi vam omogućila da na lak način podesite elevaciju svoje antene. Problem je u tome što su te skale često previše sitne, nečitljive ili tako postavljene da ih tijekom montaže uopće ne možete vidjeti. Dešava se čak da označeni kutovi odstupaju od realnih i za više od 3°. Po pitanju azimuta situacija je još gora jer ne postoji nikakva pomoć pri instalaciji, pa montiranu antenu morate okretati lijevo-desno

sve dok vam konačno ne pođe za rukom da pronađete željeni signal. Naravno, antenu možete okretati samo s opuštenim obujmicama, a ukoliko je proizvođač predvidio da se za pričvršćivanje antene koristi samo jedna obujmica, kut elevacije antene će se promijeniti pri njenom fiksiranju. Pored toga, antena će pokazati tendenciju da se spusti niz stup, što otežava montažu do te mjere da je ne možete sami obaviti, a ukoliko ste vi na krovu, a prijemnik u dnevnom boravku, učinit će je posve nemogućom.

Ipak, sljedeći savjeti će vam pomoći da posao usmjeravanja i podešavanja antene obavite na jednostavniji način:

## Prvi korak: dobra priprema je polovica obavljenog posla

\* Kupite antenu samo pod uvjetom da je skala s kutovima elevacije jasno vidljiva. Provjerite i koristi li antena dvije obujmice za pričvršćivanje.

\* Radite u paru i uspostavite komunikaciju između osobe koja se nalazi uz prijemnik i one koja instalira antenu.

\* Pomoću kompasa, GPS uređaja ili plana vaše kuće pronađite smjer juga (smjer sjevera ukoliko ste na južnoj polulopti). Možete i sačekati podne kada će sunce biti točno na jugu (tj. sjeveru na južnoj polulopti).

\* Pronađite svoje geografske koordinate ili korištenjem softvera poput programa Google Earth, ili putem GPS prijemnika. Možete iskoristiti i podatke o najbližem većem gradu i približnim pravilom dodati 1° na svakih 100 km rastojanja od njega.

\* Pomoću ovih koordinata izračunajte svoju lokalnu elevaciju. Za to iskoristite program [www.TELE-satellite.com/fxpos.exe](http://www.TELE-satellite.com/fxpos.exe) i tu vrijednost podesite na skali na vašoj anteni.

## Drugi korak: pronađite signal sporim pomicanjem antene

Sada povedite računa o tome da je stup na koji montirate antenu apsolutno okomit i, ukoliko je to slučaj, antenu postavite na stup i najprije je okrenite prema čistom jugu (sjeveru). Sada će vam trebati dodatna obujmica koju trebate postaviti pod nosač antene kako ona pri usmjeravanju ne bi skliznula niz stup. Dodatnu obujmicu svakako možete ukloniti nakon što dovršite postavljanje antene i fiksirate je. Vaš suradnik bi sad trebalo da uključi prijemnik i podesi prijem nekog aktivnog kanala na željenom satelitu. Antenu lagano okrećite prema istoku ili zapadu dok ne dospijete do azimuta koji ste izračunali programom FXPOS. Sada bi na prijemniku trebao da se pojavi signal. Ukoliko to nije slučaj, pomjerite



Nečitljiva skala s elevacijom



Antena pričvršćena pomoću jedne odn. dvije obujmice



još malo antenu. Ako signala i dalje nema, najvjerojatnije je problem u kutu elevacije. Vratite antenu u položaj usmjeren ka jugu, korigirajte elevaciju za 1, 2 ili 3° i ponovite cijeli postupak sve dok ne uspijete uhvatiti signal.

### Treći korak: fino podešite antenu kako biste optimizirali prijem

Posljednji korak na putu ka savršenom prijemu je fino podešavanje antene. Neophodno ga je obaviti jako precizno kako bi antena besprijekorno radila i u lošim vremenskim

uvjetima i omogućila vam prijem svih dostupnih transpondera.

\* Gotovo svaki digitalni prijemnik u stanju je prikazati traku s indikatorom kvalitete signala, a poneki čak i s brojčanom vrijednošću (obično nakon pritiska na gumb Info), pa trebate od osobe koja rukuje prijemnikom tražiti da vam čita te podatke dok obavljate precizno podešavanje antene.

\* Ukoliko vam nema tko pomoći, možete uporabiti i neki od jeftinih instrumenata za usmjeravanje koji trebate postaviti između antene i prijemnika (povezuje se F priključcima), kako bi se napajao iz vašeg satelitskog

prijemnika. Naravno, njegova osjetljivost nije tako dobra kao kod profesionalnih mjernih uređaja, ali će dobro doći da pronađete najbolju poziciju za prijem već pronađenog satelita.

\* Ukoliko želite da često mijenjate položaj svoje antene kako biste pratili različite satelite, trebate razmotriti kupovinu DiSEqC motora. Oni su vrlo precizni jer rade u koracima od 1/10°, a omogućavaju prijem svih dostupnih satelita uz korištenje samo jednog LNB-a. Štoviše, uvijek se montiraju na stup pomoću dvije objemnice.



Dodatna objemnica koja služi za sprečavanje klizanja antene tijekom usmjeravanja



Instrument za usmjeravanje (Sat Seeker)

### Zaključak stručnjaka

Nažalost, vrlo mali broj proizvođača se trudi da omogući postavljanje i usmjeravanje antene korištenjem jednostavnih sredstava. Kad bi to htjeli, proizvođači bi mogli razviti neke mnogo jednostavnije sustave za montažu. Jedan od takvih sustava koji umnogome predstavlja ono što mi vidimo kao kvalitetno odrađen posao iskorišten je na Max Communication antenama koje predstavljamo u ovom broju TELE-satelita.