

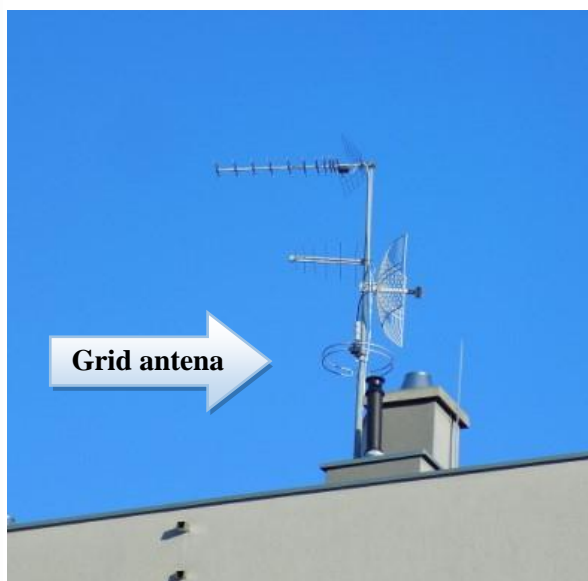
## SMBWireless uputa za montažu opreme v4

**(Grid Antena 2,4 GHz - 24 dbi i Mikrotik Routerboard Groove 52HPN)**

### ***1. Mjesto za postavljanje antene***

Antenu je poželjno postaviti na najvišu lokaciju odakle postoji optička vidljivost na pristupnu točku. Optička vidljivost je obavezna! Obično su to krov kuće, postojeći stup nosač antene na krovu pričvršćen na dimnjak ili eventualno balkon ako s balkona postoji optička vidljivost prema pristupnoj točki. Postojeći antenski stupovi su idealno mjesto ako postoje.

Stvar funkcionira tako da se antena skupa sa Mikrotik Groove ruterom, koji je pričvršćen na antenu i antenski nosač (vidi sliku 3.1), nalazi na vrhu kuće ili zgrade. LAN FTP mrežni kabel se uključuje u Groove i spušta se sa krova kroz kuću ili zgradu dolje do sobe ili stana kao što je prikazano na donjoj lijevoj slici. Za Groove nije potrebno nikakvo dodatno napajanje 220V jer se napaja preko postojećeg LAN kabela iz sobe/stana sa adapterom i „Y“ razdjelnikom koji se dobijaju sa Groovom u paketu u kutiji.



*1.1. - Grid antena na antenskom stupu*

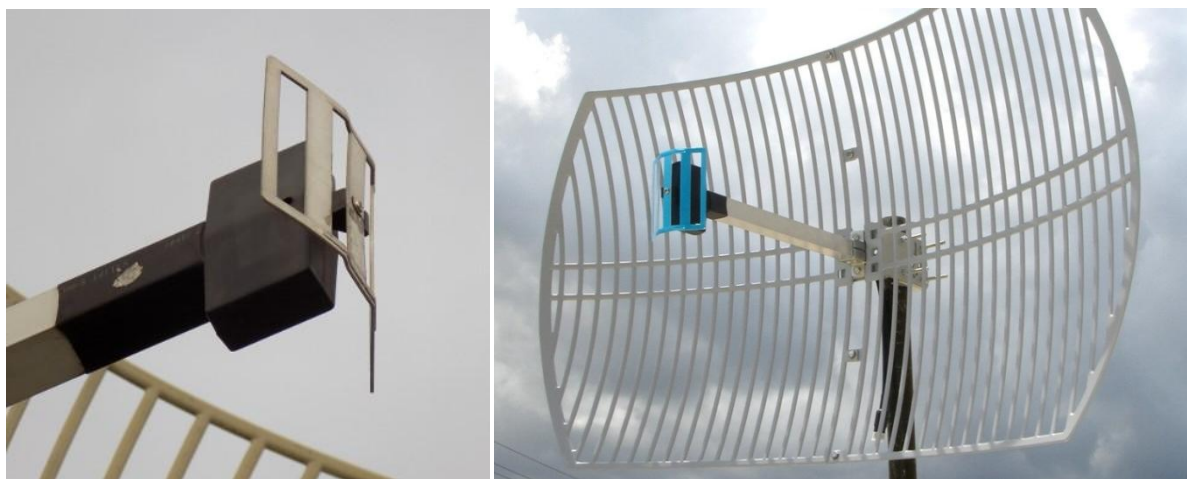
Antena, odnosno njen 'nos' mora biti 100% precizno usmjeren prema pristupnoj točki. Npr kao gađanje sa snajperom, bitan je i kut lijevo-desno i kut gore-dolje. Odstupanje od zamišljene linije između antene i pristupne točke značajno utječe na kvalitetu signala. Signal odnosno antena se prvo podešava vizualno od oka otprilike, a kasnije kad se sve postavi onda se softwareski očitava razina signala iz rutera.



*1.2. - Usmjerenost antene*

## **2. Sastavljanje i pričvršćivanje antene**

Pri sastavljanju antene treba paziti kako se pričvrsti 'nos' antene. Mreža antene (grid) mora stajati vodoravno (kako je vidljivo na slici iznad 1.2.) a vrh nosa antene mora stajati okomito, zakrivljen prema mreži, kako je prikazano na sljedećoj slici ispod.



*2.1. – Ispravno okomito postavljene vrh nosa antene*

Na sljedećoj slici je prikazan način kako se antena pričvršćena na antenski stup.



2.2. - Nosač antene

Nosač antene omogućava jednostavno horizontalno zakretanje oko antenskog stupa da se antena usmjeri prema pristupnoj točki. Ako je pristupna točka na višem ili nižem položaju, na držaču postoje utori koji omogućavaju da se antena podešava i vertikalno. Na sljedećoj slici je prikazan nosač u situaciji kada antenu drži vodoravno.



2.3. - Druga strana nosača sa utorima za vertikalno podešavanje

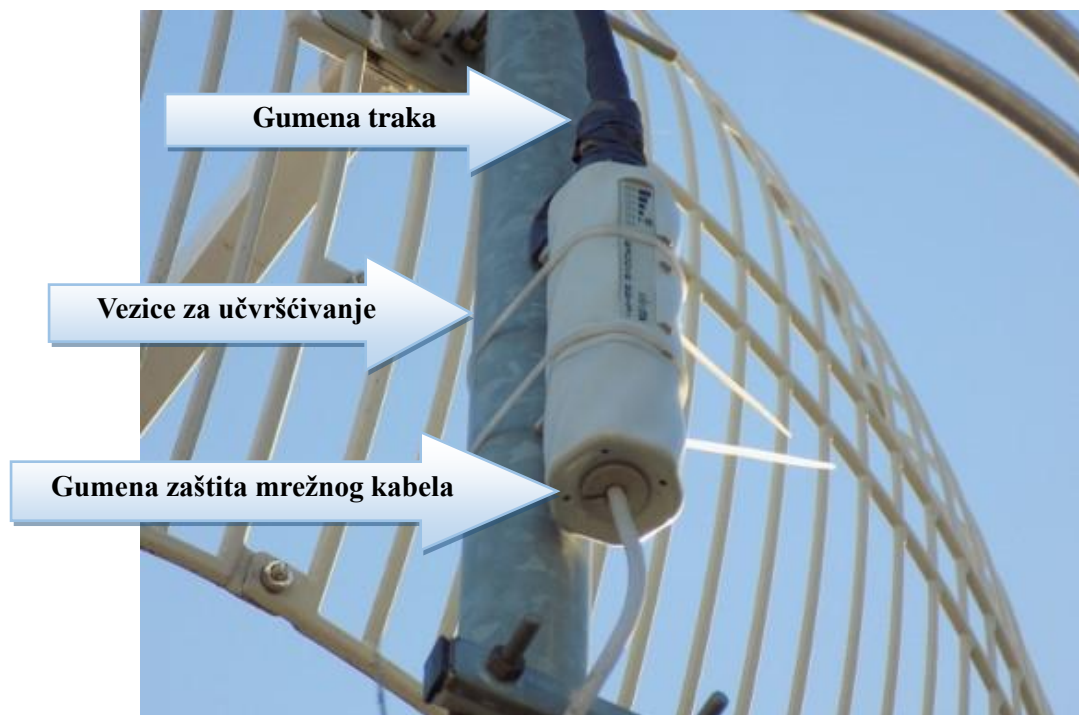
### **3. Montaža Mikrotik routera**

Mikrotik Groove 52HPN se montira na antenski stup neposredno ispod antene, koliko omogućava duljina žice (pigtail). Učvršćuje se plastičnim vezicama koje se dobiju u paketu s njim.

Spoj antenske žice na Groove mora biti čvrst i dobro izoliran specijalnom vulkanizirajućom gumenom trakom da se izbjegne prodor kiše(vode) i vlage i oksidiranje kontakata.

Spoj mrežnog kabela na router je zaštićen poklopcem i gumenom brtvom oko kabela ali treba pripaziti da brtva ne ispadne prilikom zavrtnja poklopca.

Groove mora obavezno stajati okomito kao na slici sa lan kabelom prema dolje kako bi se spriječio ulazak kapljica kiše da se odskližu u ruter, primjećujete na slici da ruter s donje strane ima rupice koje služe za odzračivanje.

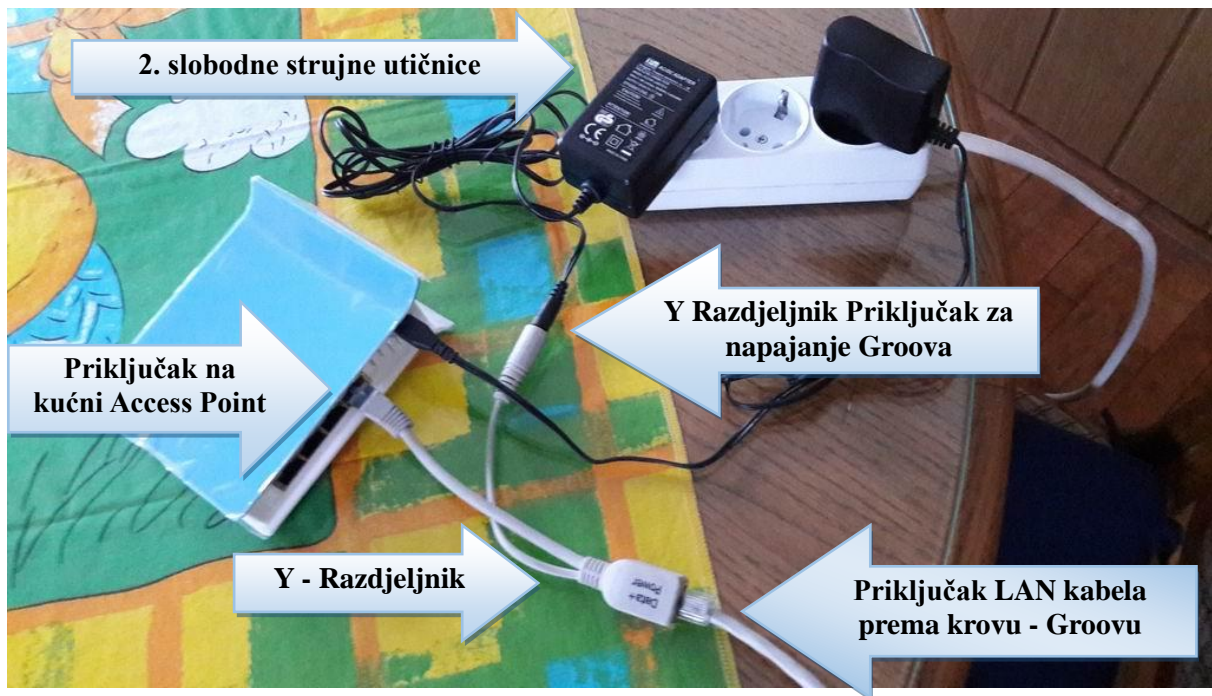


*3.1. - Ispravno montirani router*

#### **4. Priključak mrežnog kabela na struju i kućni router ili računalo**

Mrežni LAN kabel od krova (Groove) do kućnog routera ili računala, zbog svoje duljine i izloženosti vremenskim prilikama, mora biti što kvalitetniji i otporniji električne smetnje. Zato treba koristiti FTP LAN kabel koji u sebi ima zaštitnu metalnu foliju, a ne obični UTP kabel kakav se koristi za umrežavanje u zatvorenim prostorima.

Groove 52HPN se napaja putem mrežnog kabela, a struja iz ispravljača se dovodi putem „Y“ priključka koji se jednom (muškom) stranom spaja u kućni router ili mrežnu karticu računala, a u drugu (žensku) stranu se priključuje LAN kabel koji dolazi sa krova (Groove-a). U preostali okrugli konektor se priključuje žica iz ispravljača.



Za napajenje uređaja trebaju dva ispravljača pa treba predvidjeti i produžni kabel sa barem dvije slobodne utičnice.