

"Ribički" dipol

Improvizirani dipol, podržavan s dva ribička štapa, može raditi kao dobra antena. Počelo je kao eksperiment, a sveukupno je korišten dvije godine, od sredine 2011. do sredine 2013. godine, na opsezima od 20, 15 i 10m. S postojećeg stupa i rotatora "privremeno" je skinuta antena za 144 MHz. Na mjesto Yagice, na rotator je postavljen željezni nosač zavaren u vlastitoj režiji kao na slici.



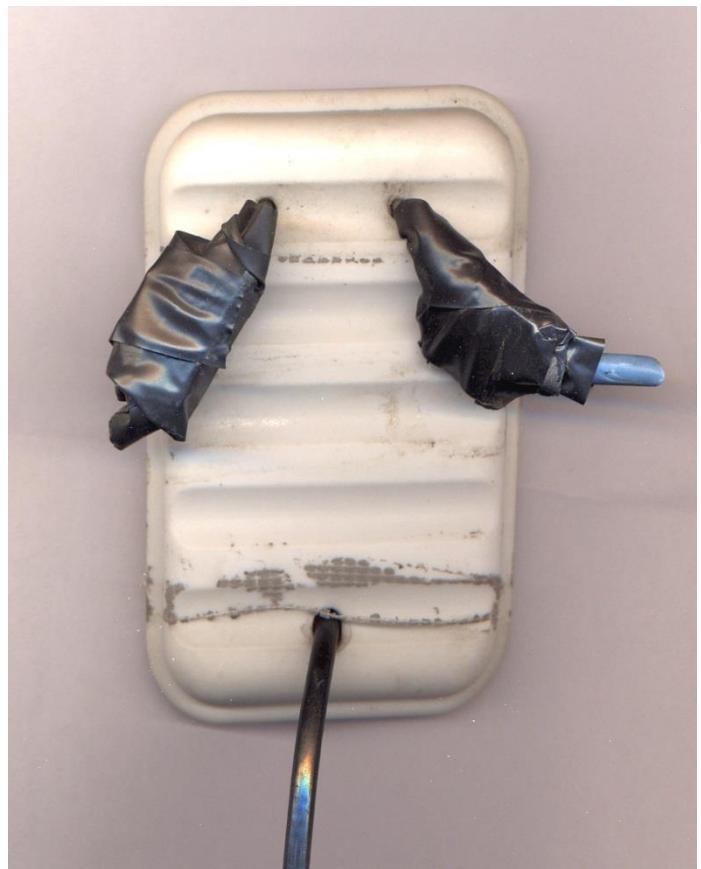
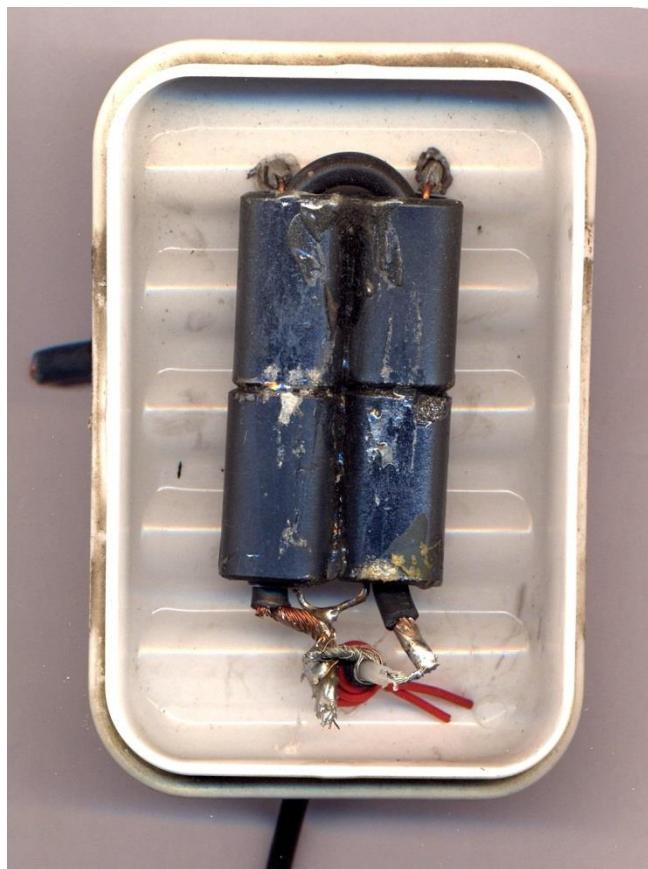
Na stranice nosača stavljeni su segmenti pripadajuće duljine od električarske plastične cijevi.



Preko toga su "nataknuti" ribički štapovi dužine po 5 metara. Svaki je koštao 80,00 Kuna u prodavaonici opreme za ribiče. Izvorna dužina bila im je 6 metara, ali najtanji segment je skinut. S vanjske strane štapova s "izolir trakom" je priljepljena bakarna licna od 6mm².



Za simetriranje je korišten prilagodni član s feritnim valjcima, time da je sredina sekundara uzemljena preko opleta napojnog voda. Još jednostavniji simetrični član bi se mogao napraviti kao zavojnica od koaksijalnog voda. Na slici prilagodni član izgleda ružno. Napravljen je na brzinu, ali sve je radilo besprijekorno čitavo vrijeme korištenja. Čak je i kutija od sapuna dobro obavila svoj zadatak. Nije prošla niti kap vode, a i sama kutija je, poslije dvije godine provedenih na suncu i kiši, ostala žilava.







Podešavanje antene je jednostavno. Početna dužina dipola neka bude $145 \text{ } 000/\text{frekvencija}$. Pomoću odašiljača, pri smanjenoj snazi, uz korištenje SWR metra, izmjeri se rezonantna frekvencija. Željeni rezultat dobije se prostim skraćivanjem dipola. U središtu rezonancije SWR je $1 : 1,1$. Gledajući čitave opsege, SWR je uvijek bolji od $1 : 1,4$.

Rezultati (sve veze su bile CW) :

- na 20m, u jednogodišnjem periodu, odrađeno je 175 DXCC zemalja. Snaga 100W
- na 15m, u jednogodišnjem periodu, odrađeno je 182 DXCC zemalja. Snaga 95W
- na 10m, u jednomjesečnom periodu, odrađene su 53 DXCC zemlje. Snaga 57W

Antena je zamijenjena s 2-el. beamom za 28 Mhz. Štapovi su bili bez zaštitnog UV premaza te su postali krhki. Iz tog razloga su i bačeni. Uz zaštitni premaz protiv UV zraka rok trajanja bi im se znatno produžio.

ZAKLJUČAK :

Eksperiment je uspio u potpunosti. Okretni dipol ima znatne prednosti u odnosu na fiksni žičani dipol jer se uvijek može usmjeriti prema korespondentu na najbolji prijem. Usmjeravanjem okretnog dipola smanjujemo i smetajuće signale s bokova. Istovremeno, na predaji se postiže bolja čujnost kod korespondenta.

Za okretni dipol dovoljan je samo jedan stup, a kod fiksne žičane antene potrebne su dvije čvrste točke.

Okretni dipol se u pravilu nalazi i na nešto većoj visini od zemlje i u pravilu je udaljeniji od raznih oluka ili drugih antena.

Lagan je i može ga okretati jeftini TV rotator, te cijela konfiguracija ima i povoljnu cijenu. Podešavanje dipola je jednostavno, SWR odnos je u pravilu dobar, širina opsega je dobra.

Okretni dipol, uz pomoć jeftinog ručnog vitla, može postaviti, te po želji dizati i spuštati, samo jedan čovjek.

U odnosu na GP antenu, u gradskim uvjetima, smetnje su bitno manje jer GP antena pobire sve smetnje iz cijelog grada, a preko radijala i sve smetnje iz vlastite zgrade. Na izrađenom okretnom dipolu vidi se da su ribički štapovi različite boje. Prvo je bio kupljen jedan štap. S njim je napravljena probna GP antena. Stajala je gore oko 6 mjeseci. Smetnje su bile toliko jake da sve skupa nije imalo smisla. Tek nakon tog iskustva, dokupljen je drugi štap da se napravi opisani okretni dipol, a koji je u primjeni pokazao bitno bolje rezultate.