



Moji poizkusi na anteni 9A4ZZ Bipolu

9A4ZZ Bipol antena je kratkovalovna antena, originalna rešitev, do katere je avtor 9A4ZZ Mladen prišel po daljšem delu in preizkušnjah. O izdelavi 9A4ZZ Bipol antene je bilo več napisano v številki 3 - 4 CQ ZRS glasila. Predvsem me je zanimalo kako se 9A4ZZ Bipol antena obnese v praksi.

Za začetek sem se, v dogovoru z Mladenom, odločil za izdelavo 9A4ZZ Bipol antene za 40m band. Ker žice pri vsakem hamu ne sme zmanjkati, sem si moral priskrbeti le še PVC cev in AL pločevino. Ko sem imel ves potreben material, sem začel z izdelavo antene in jo končal v slabih štirih urah. Anteno sem obesil kar na nosilec tv antene. Priključitev na postajo, uglašavanje in delo se začne... . Prvi vtisi: sprejem signala za 2-3 S stopnje slabši od sprejema na FD4 anteni. Šum je znatno manjši kot na ateni FD4 in ne presega 1 - 2 S stopnje. Razmerje signal šum dober. Vrtim po bandu in za začetek pokličem nekaj glasnih italijanov, raporti 56 - 57. Vrtim naprej, oddelam dvajset zvez, snemam pogovore, raporti med 54 - 58, odvisno od oddaljenosti sogovornika. Za konec testa oddelam še CT3 z raportom 55 in zaključim. Kar presenečen sem kako lahko ta kratka antena dobro deluje. Mladenu sporočim svoje prve vtise. Po daljšem pogovoru se odločim: izdelal bom še anteno za 80m band.



Nov dan, novi nakupi, nova PVC cev. Začnem z navijanjem tuljav, izdelavo cilindrov in antena je pripravljena za test. Priključitev na postajo in prva kontrola uglasenosti z neonsko lučjo in 5w izhodne moči na postaji. Luč sveti, to pomeni da smo nekje na 80m bandu. Za konec še fino uglasjevanje z SWR metrom. Pasovna širina okoli 50KHz pri max. SWR 1:2. Mračí se. Kličem, kličem, končno zveza. Zadeva dela. Vrtim po bandu, poslušam, preklapljam na FD4, 9A4ZZ Bipol, FD4, primerjam. Signal na sprejemu slabši za 4 - 5 S enote ??? Še enkrat kontroliram kable, spoje... o ne, antena je kar v pps-u. Popravljam napako. Anteno obešam na že omenjeni nosilec tv antene in poglej zlomka zadeva boljše deluje. Kličem »jugu« oddelam par zvez, pojasnujem hamom z čim delam ter iščem realen raport. Zaključujem delo.

Naslednji dan peljem anteno S52AB Jožetu. O tem, kako se je 9A4ZZ Bipol antena obnesla pri njem, si lahko preberete na njegovi spletni strani.

Bliža se zadnji vikend v oktobru in WW SSB contest. Slišim se z Mladenom. Odločim se za izdelavo 9A4ZZ Bipol antene za 160m. Contest nameravam izkoristi za test 9A4ZZ Bipol anten. Vremenska napoved za konec tedna ni ravno obetavna, dež, dež in spet dež. S pripravami začnem že v četrtek. Računam dolžine napajalnih kablov, spajkam konektorje, vlečem kable, izdelujem tuljave



9A4ZZ Bipol antene za 160m in 80m dvigujem na osem metrov višine. Merim SWR, uglašujem. Postavitev anten bo prvo noč horizontalna, naslednjo noč vertikalna. Snamem antene in jih spravim v garažo. V petek dopoldne antene pakiram v bele pvc vreče, lepim, vežem, poskušam jih čim bolj zaščititi od dežja.



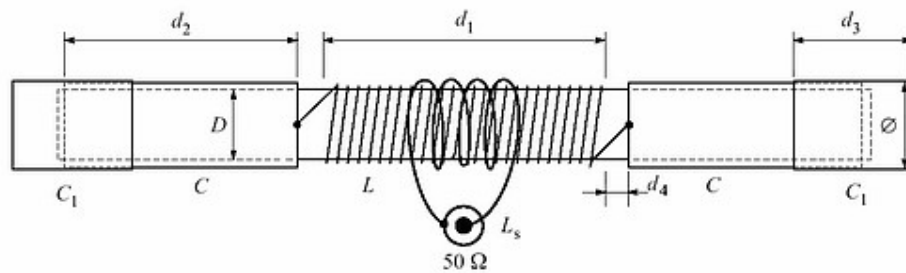
Zvečer že dežuje in po vrnitvi iz službe dvignem antene na predvidena mesta. Vklapim postajo, prenosnik, zadnje preverjanje in že vrtim po bandu. Prva zveza je z DK1AX na 160m, raport 58. Še kontrola na 80m in čakam na začetek WW contesta. Ves čas contesta večinoma poslušam, izbiram zveze z raznih strani, oglašam se na klice. Po sobotnem podaljšanem spancu montiram antene v vertikalni položaj. 9A4ZZ Bipol anteno za 160m dvignem na višino 8m, 9A4ZZ Bipol anteno za 80m postavim na 3m višine. Že popoldne naredim zadnje meritve in po pomoti na anteni za 160m odelam zvezo na 10m bandu.

Station	Band	Station	Band
I3STS/P	160m	OE8WV	80m
T93J	160m	PI4COM	80m
Z37M	80m	IV3SSA	80m
YT8T	80m	HB9FBS	80m
UU7J	80m	9A5Y	160m
S57O	80m	OK1TP	160m
DL0WW	80m	HB1BLQ	160m
HG1S	80m	IV3KFB	160m
LN8W	80m	DL7ON	160m
SQ9HZM	80m	SP9	80m
OM6MW	80m	YR2G	80m
YU3A	80m	OL7R	80m
9A2VR	80m	SP9KDA	80m
OE6V	80m	9A5Y	160m
S59N	80m	OL0L	80m
HF100S	80m	OK2AB	80m
HA8JV	80m	DR2W	80m
TS6A	80m	IO1T	160m
IW3SSA	80m	YO5KDX	80m
YT3A	80m	OK2ZAW	80m
IZ6FXP	160m	DK1NO	160m
UA2FT	160m	OE4A	80m
4O/DD5FZ	160m	YT9DX	80m
S53O	160m	YZ8A	160m
TS6A	10m	SV2GJV	160m
IT9YVO	10m	S53O	160m
9K2HN	15m	OK1NY	160m
TS6A	15m	DL1RWN	160m
P3F	15m	SO2R	160m
UA6UDV	15m	S57M	160m
IU9A	10m	SN3R	160m
SX5P	15m	9A5MT	80m
F5IN	15m	YZ7A	80m
PI4COM	10m	UA6LV	10m
C4I	15m	RV3RM	20m
LZ9W	15m	IK4SP	80m
UX0FF	15m	OM5M	80m
LN8W	15m	IZ6CLN	80m
DL4PT	15m	9A8M	80m
4X2M	15m	OK7M	80m
RN3ZC	15m	HA1YI	80m
M6T	15m	9A5MT	80m
YO8RIJ	15m	IZ1LBG	80m
G4WTD	15m	DK1AX	160m
EU2MM	15m	Z35A	80m
S51DQ	80m		

Deluje !!! Priključim inštrumente in ugotavljam da anteno za 160m lahko uporabljam še na 15m, 10m in 6m bandu. Nov iziv za nedeljo. Katere zveze sem naredil s to vrsto anten je razvidno iz loga. Osebnost sem s testom zadovoljen.

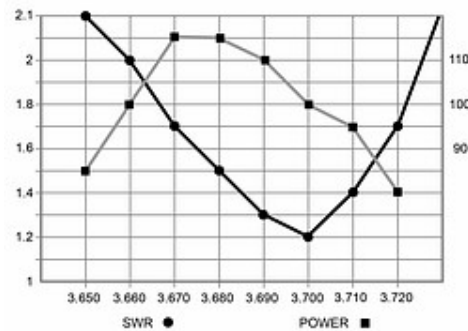
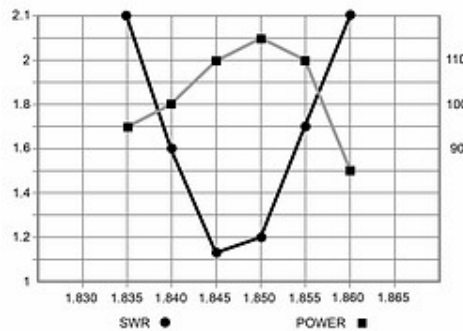
Zdaj še nekaj tehničnih podatkov.

9A4ZZ Bipol antena za 80m je bila izdelana na PVC cevi premera 7,5cm. Tuljave L in Ls so izdelane iz žice 1,5 mm in niso med seboj spojene. Za kapacitete C in C1 je uporabljena AL pločevina, ki se koristi za delo na offset tiskarskih strojih. Za 9A4ZZ Bipol 160m je uporabljena PVC cev premera 11cm. Ostali podatki so razvidni iz tabele.



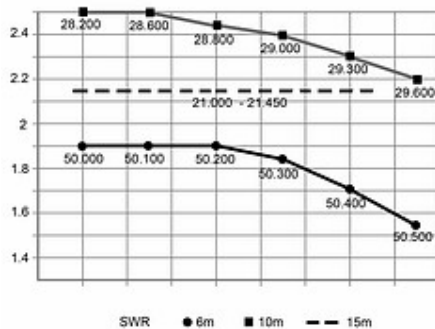
f	d1	d2	d3	d4	D	L	Induktiv.	Ls	Induktiv.
MHz	cm	cm	cm	cm	cm	Ovoj.	mikro H	Ovoj.	mikro H
1,8	55	45	22	7	11	210	996	38	139
3,5	53	26	10	7	7,5	180	374	17	24,3

Na grafu se lahko vidi, da ima dobro uglašena antena pri najmanjšem SWR-u max. izhodno moč. (klikni na graf za povečavo)



Meritev 9A4ZZ Bipola za 160m band, višina 8m položaj vertikalni, dolžina napajalnega kabla 51m

Meritev 9A4ZZ Bipola za 80m band, višina 3m , položaj vertikalni, dolžina napajalnega kabla 27m



9A4ZZ Bipol anteno kot takšno lahko uporabljamo za delo v mestih, pri portabl delu, na počitnicah, skratka povsod kjer ni možnosti za postavitve klasičnega dipola.

Na koncu bi se zahvalil 9A4ZZ Mladenu za vse koristne nasvete, S52AB Jožetu pa za meritve in pomoč pri testu.

Siniša, S52ST

9A4ZZ Bipol anteno za 160m lahko uporabljamo še na 15m, 10m in 6m bandu

