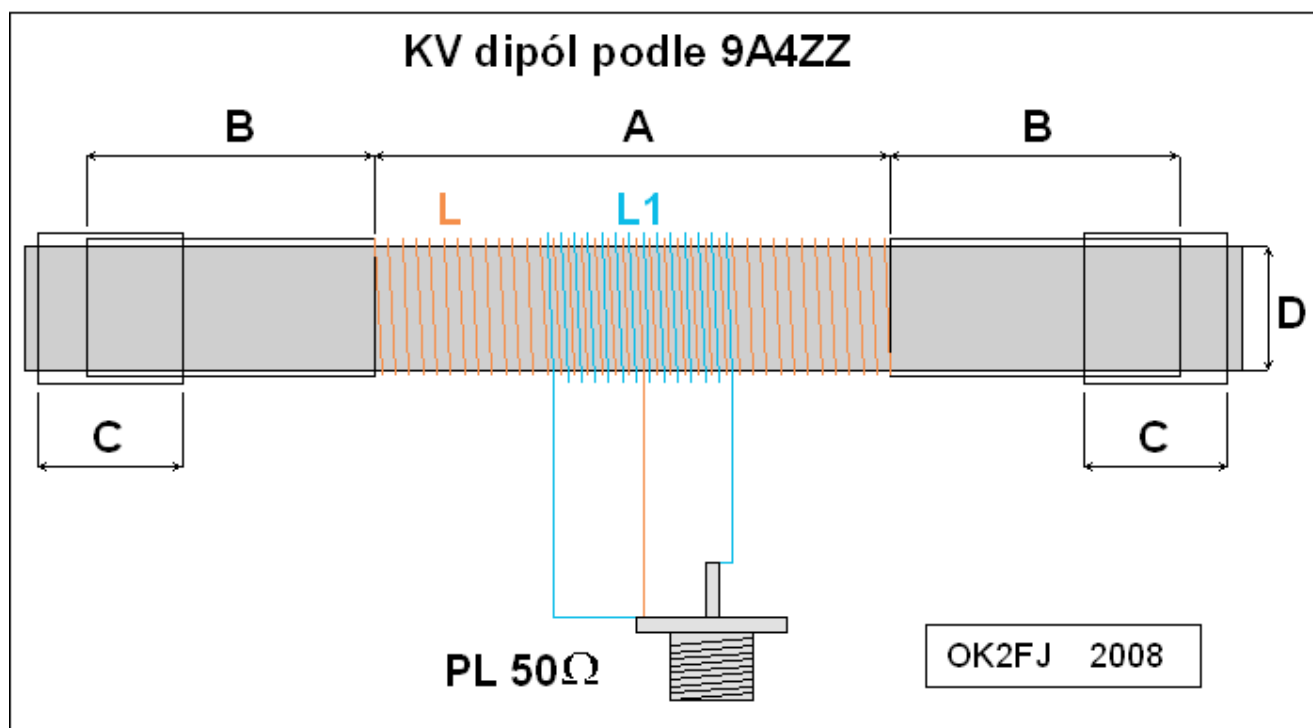


Krácený dipól za okno na KV podle 9A4ZZ

Autor : Franta OK2FJ (Highlander Brno) podle 9A4ZZ

Prostorové možnosti většiny z nás, co bydlíme v "králíkárnách" jsou obecně známe, hlavně co se týče možnosti instalace antén na KV. Z těchto důvodů vzniklo mnoho různých návrhů krátkovlnných antén, které jsou nějakým způsobem zmenšené. Vždy se jedná o jistý kompromis, kterému se ovšem nelze vyhnout, pokud zamýšlíme vysílat i z bytu. Jeden takový zajímavý počin Vám představím.

Jedná se o běžný krátkovlnný dipól, který ovšem Mladen Petrovič (9A4ZZ) elektricky zkrátil natolik, že se vejde i za okno, či na balkon běžného bytu. Pokud se na tuto konstrukci podíváme zblízka, zjistíme, že nejde o nic zvláštního, co by se nějak vymykalo známým konstrukcím antén, obvyklým z jiných, kratších vlnových délek. Jde tudíž o běžnou rezonanční anténu.



Konstrukce není nijak náročná. Jedná se o nosnou novodurovou trubku, na níž je navinuta cívka L drátem o průřezu 1.5mm^2 s PVC izolací, jejíž konce jsou připájené na kapacitní zakončení tvořené konzervovým plechem či měděnou fólií navinutým na těsně na nosnou trubku a připevněné k ní. Přes tyto kovové zakončení jsou navinuté další kratší nástavce (ze stejného materiálu), které musí být těsné a musí mít vzájemně dobrý kontakt, protože jejich posouváním se kapacitní zakončení prodlužuje, či zkracuje, a anténa se tím ladí. Uprostřed cívky L je vývod, který vede ke kostře PL konektoru. Přes tuto cívku je uprostřed navinuta cívka L1, jejíž jeden konec je vyveden také ke kostře PL konektoru, a druhý konec je vyveden na střed PL

konektoru. Toto provedení funguje jako impedanční a symetrizační transformátor, takže výstup je uzpůsoben přímo na připojení nesymetrického 50 Ω . Tato cívka L1 je vinutá stejným drátem jako L. Všechny rozměry jsou uvedené v tabulce.

FRQ (MHz)	A mm	B mm	C mm	D mm	L záv.	L1 záv.
1.8	700	700	350	110	230	70
3.5	800	700	350	50	260	50
7	450	350	120	50	130	25
14	200	140	120	32	133*	12
* vinout lakovaným drátem 1mm						

Jak jsem už uvedl výše, dipól se na střed pásma naladí posouváním nástavců na koncích zářičů navinutých na nosné trubce. Po jejich naladění se posuvné nástavce připájí k zářičům. Celou anténu je pak možné přetáhnout teplem smršťovací bužírkou, jako ochranu před povětrnostními vlivy. Pokud bužíрку použijeme, je nutné anténu ladit i s nataženou bužírkou, kterou zatím ponecháme nesmrštěnou, a až po naladění a připájení nástavců bužíрку ohřejeme. Ponechávat bužíрку na anténě i při prvotním ladění je nutné, protože její materiál ovlivní již naladěnou anténu.

Anténu je možné instalovat jak vertikálně, tak horizontálně, jako jakýkoliv jiný symetrický dipól.