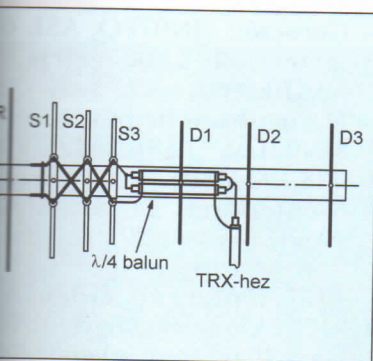


4. ábra

Szabjuk le ezután a sugárzó elemeket is a megfelelő hosszra! A táblázatban az első szám a sugárzó teljes méretét adja meg, tehát beleértve a szigetelőidom mértékét is. Ezt természetesen le kell vonnunk a mértékéből. A zárójelben szereplő számok a csatlakozó pontokra kell tehát levágnunk a csatlakozó pontokra. Ezeknek a csatlakozó pontokra kell tehát levágnunk a csatlakozó pontokra. Ezeknek a csatlakozó pontokra kell tehát levágnunk a csatlakozó pontokra.

Az elkészített szigetelőket beépítjük a boom Ø10 mm-es furájába úgy, hogy a vastagabb résszel egyformán 5-5 mm-re állítsuk ki a zártszelvény két oldalán. A szigetelőt Ø3,2 x 8-as lemezcavarokkal rögzítjük a boomhoz! A sugárzó elemeket a 6 mm-es csomókra ütközésig felhelyezzük, majd szintén lemezcavarokkal rögzítjük azokat. A csavarok alá ne felejtjük el felfűzni az ezüstözött forrfűt is. A sugárzó szerelését a 5. ábra mutatja. Ezután készítsük el a



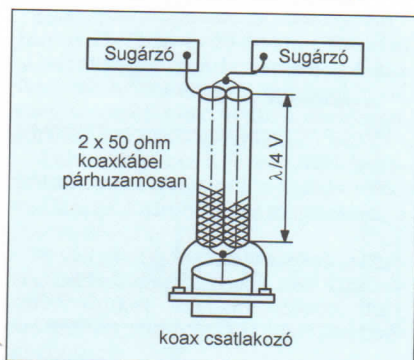
5. ábra

sugárzókat összekötő tápvonalat és a hangoló csomót! Figyeljünk arra, hogy a tápvonal-kereszteződések egymástól és természetesen a boomtól is szigetelve legyenek!

A tápvonalat, lezáró rövidzár, S1 tengelyétől 5-10 mm-re kell elhelyezni, a pontos távolságot a bemérésnél állítjuk majd be. A csomó hossza 40 mm.

Készítsük el az impedanciaillesztő balunt a 6. ábra szerint két párhuzamosan kötött λ/4 RG-58 koax darabból, majd csatlakoztassuk az antenna táppontjaira! A balunhoz 50 ohmos, kis veszteségű koax (pl. H-155 vagy hasonló jó minőségű) levezetőkábelt csatlakozhatunk az adó-vevő felől. A tápkábel hosszúságát a hullámhossz felének páratlan többszörösére válasszuk meg! Ne felejtkezzünk meg a koaxunk rövidülési tényezőjéről sem!

Az antenna behangolása után majd a villamos kötésekét konzerválni kell az időjárás hatásai ellen. E célra pl. megfelel a teflon tartalmú spray is. Arról azért ne feledkezzünk meg, hogy a csatlakozásokra fűjt réteg (tulajdon-



6. ábra

képpen vékony teflon) kis mértékben elhúzza az antenna optimális beállítását, tehát valószínűleg hangoló csomót kicsit távolítani kell majd a boomtól.

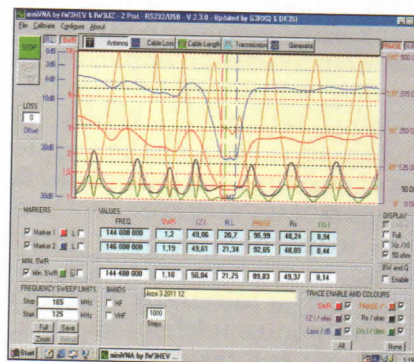
Ezután keressük meg az antenna súlypontját, ami az első direktor és a harmadik sugárzó közé esik, ha az előírak szerint készítettük el az antennát. Ide kell majd felszerelni az antenna rögzítő bilincset, amivel a tartóoszlopra szerelhetjük az antennát.

## Beállítás

A behangolást a tápvonal végén található rövidzárral kell kezdeni. SWR mérőt a tápvezetékbe iktatva, a rövidzár csúsztatásával a legkisebb állóhullám arányt kell beállítani, majd véglegesen forrasztással rögzíteni a helyzetét. Továbbiakban a tápvonal két vezetékét egymáshoz képest elmozdítva a lehető legkisebb állóhullám-arányra kell törekedni. Ezt követően a rövidzár után lévő két szabad huzalt a gerinchez közelítsük, vagy távolítsuk, hogy megtaláljuk legkisebb állóhullám arányt!

Befejezésül egy mérési eredményt mutatunk be a 7. ábrán. A kép értelmezéséhez: a vízszintes tengely 125 MHz-től 165 MHz-ig tart, kék görbe (RL) ellenállás/induktivitás arányszáma (ez arányos a nyereséggel), piros görbe SWR, lila görbe (IZI) talpponti impedancia ohmokban, a függőleges M1; M2; M3: marker vonalak.

Ezúton mondunk, köszönetet barátainknak önzetlen, kitartó segítségükért, hogy ez a cikk létrejöjjön, HA2BM Jánosnak és HA6IGM Gyurinak!



7. ábra