

## Kalandok egy R-310 katonai rádióvevővel

Ott kezdődött a dolog, hogy Pistától (HA5FM) kaptam egy marék 9027,7 kHz-es kvarcot és egy SSB létraszűrő rajzot ezen kristályokra méretezve. Megnyílt a lehetőség, hogy a saját tervezésű és építésű CW/DSB adóvevőmet továbbfejlesszem CW/SSB üzemmódra. Mivel az ember eredendően lusta, a CW/DSB trx kf részének megépítése helyett egy ML-100-as vevő (1,5-2,5 MHz) szolgált kf-ként. E vevő a tervezett új felállásban már nem volt alkalmas a feladatra, de a szerencse segített.

1979-ben Esztergomba költöztünk. Híre járt, hogy rádióamatőr vagyok, így megkeresett egy jóember, hogy lenne egy orosz vevője, amitől mielőbb szeretne megszabadulni. A vevő valószínűleg a piliscsabai orosz hírraktárban porosodott eredetileg, ahonnan valamilyen cserealapot felajánlva (többnyire alkohol ellentételezéssel) kerülhetett új tulajdonosához. Hogy minek kellett az emberünknek a rádió, azt nem tudom, de nagyon hamar rájött, hogy azokban az időkben nem volt egészséges egy ilyen komoly kinézetű és súlyú katonai rádióberendezést egy civil garázsában rejtegetni.



**R-310 Dozor rádióvevő (1-25 MHz), súlya 66,5 kg**

A garázsban tett látogatásom a „halljuk, mit tud” vizsgálat után eredményre vezetett. A vevőn nem látszott, hogy valaha is használták volna, továbbá tökéletesen működött egy dolgot kivéve – a BFO nem, csak AM üzemmódban produkálta magát. Távíró módba kapcsolva szintén AM vevőként üzemelt. Mivel nagyon megtetszett a készülék, a „majd csak lesz valahogy” reményében az általam előadott egyoldalú alkut követően mindenki jól járt. Egy ezressel ellentételezve a kocsijába raktuk a rádiót és még négy és fél emeletet is legyőztünk a QTH eléréséig. A dolog erősen megizzasztott mindenkit, de mindketten boldogok voltunk. Nekem papírom volt róla, hogy lehet ilyenem, ő meg megszabadult a lelki és a fizikai tehertől.

A ravasz orosz híradósok úgy selejtezték le a készüléket, hogy a BFO-t állító hangológomb melletti kis fedelet levették az előlapon és a nyíláson benyúlva a BFO utánaállító trimmerének elcsípték a vezetékét. E művelettel a BFO-nak „kaput” lett. A készüléket szét sem kellett szedni – képtelen is lettem volna egyedül - egy forrasztás és nem egészen 24 óra alatt tökéletesen működő rádió lett a végeredmény.

Az R-310 üzemeltethető akkumulátorról (2,4 V) és beépített tápegységről. A tetején lévő fedelet eltávolítva átkapcsolható a tápellátás módja, továbbá a kapcsoló mellett itt foglaltak helyet a biztosítékok és a mechanikus, csőfoglalatos tokozott, gyorsan cserélhető szaggatós átalakító, a vibrátor is. Az oldalán lévő csatlakozók közül meghatározott kettőre kellett a kettőhuzat rácsatlakoztatni, antenna neki és nincs vele gond többé.

A vevő 14 darab, előlapon cserélhető 2Zs27L csővel működik.



**2Zs27L pentóda lecsavarható szervizkalappal, gyártva 1961. október**

Minden cső állapota külön ellenőrizhető a műszerrel. Sávszélessége 1-6 kHz között folyamatosan szabályozható. Mivel nekem az 1 kHz túl széles CW módban, ekkor fejlesztettem ki egy aktív hangfrekvenciás szűrőt. SSB-ben is jól szólt, a QRM-től függően lehetett az éppen közel optimális sávszélességet beállítani.

A készülék 3 különböző kf frekvenciát használt, az alacsony vételi frekvenciákon egyszer transzponált, a többin kétszer transzponált szupervevő elvre épült. Mindhárom kf jel az oldalán kivezetésre került. A harmadik (legmagasabb frekvenciájú) kf a legnagyobb frekvenciájú sávokhoz lett igazítva. Az értékekből kiszámítva kijött az az ismert tervezési elv, hogy az első kf frekvenciája nem lehet kisebb, mint a vételi frekvencia 10%-a. Lehet, hogy e megoldásnak volt katonai értelme, nekem csak túlbonyolításnak tűnt. Egyébként a legalább (ha jól emlékszem) 5 modulátorerősítő bemenet kiváló közel- és tükörszelektivitást biztosított.

AM műsorszóró vételre nem igazán volt ideális a készülék, ugyanis a 6 kHz-es sávszélesség túlságosan szűknek bizonyult - a magas hangok hiánya megnehezítette a műsor élvezetét. De nem is ilyen célra kellett.

A készülékhez soha nem sikerült semmiféle dokumentációt szerezni. Valamilyen ok miatt (nem valószínű, hogy az ok valami különleges műszaki megoldás lenne) az R-310-ről csak az utóbbi időben lehet fényképeket fellelni az interneten, kapcsolási rajzot ma sem. Lehetséges, hogy a súlya miatt a készülék nem lett „népszerű” az eredeti felhasználóknál. Ráadásul a legendás R-250-es rx egy személy által is megemelhető volt és talán többet is tudott, mint az R-310.

A sok éves üzem alatt csövet nem kellett cserélni, a készülék stabil és megbízható volt, belenyúltni sem kellett. Amúgy sem lehetett volna, a vevő annyira kompakt elrendezésű volt és masszív mechanikával rendelkezett, hogy egy javítás csak többemeres szakgárdával és rengeteg mechanikai aprómunkával járt volna. Erre a vevőre el lehetett mondani, hogy mechanikailag talán egy páncéltörő lövedék direkt találatának elviselésére tervezhették. RAEM előszeretettel fényképezte magát e készülék társaságában. Valószínűleg köze volt a tervezéshez és a saját hívójeles amatőr forgalmában is használta a vevőt.

Nálam kf vevőként 9027,7 kHz-en üzemelt, ahol visszahallottam a saját adásom. Az évek során, mint a rig része, sok tízezer összeköttetéshez segített hozzá. Ahogy nőttek a gyerekek, az R-310 a helyigénye és a súlya miatt egyre nagyobb ellenszenvet vívott ki a családban, így a készülék Jóska, HG2SPJ dorogi katonai rádiógyűjteményében végezte.