

S5 OBALNI

Številka 6, Letnik VII

Junij 2003

GLASILO RK JADRAN S59CST in
RK PIRAN S59HIJ

Glasilo Obalnih Radioamaterjev

Uredniški odbor S5 Obalni 2001-2002



Glavni urednik:
S57LO, Boris

Urednik Informativnih
prispevkov:
S59AV, Vanja



Tehnični urednik:
S53Z, Žarko

Urednik QRP rubrike:
S53MA, Alen

Urednik rubrike tehničnih
čankov: S53RA, Gregor



Direktorica ekspedite:
S57NKI, Danijela

Urednik kontest rubrike:
tekmovalac S55M, Adi



TISK: Rudi, S58RU



Torej, konferenca je bila, poskusilo se je kaj spremeniti, pa se ni spremenilo nič. Oziroma, izvolili smo novo vodstvo. Bilo je kar nekaj proceduralnih zapletov, nizkih udarcev, užaljenosti, tehtnih premislekov in replik v stilu: Jaz sem to pa uno, lahko je kritizirat, pa daj ti to naredi...vendar se je na koncu za predlagatelje dnevnega reda izšlo vse tako, kot je prav...No, pa pustimo času čas, spremljajmo delo UO ZRS, obračun bomo pa naredili naslednje leto. Hvalnic staremu predsedniku ne bo, novemu, Rudiju, S51BR, čestitke ob izvolitvi in želje, da bi mu uspelo, skupaj z UO, uresničiti vsaj večino točk iz programa, ki nam ga je predstavil! Kaj več si boste tako ali tako prebrali v CQ ZRS. Upam samo, da bo zapisnik letos res iz te konference; za lanskega sem imel občutek, da sem bil na neki drugi ...

V tej številki si lahko preberete še nadaljevanje člankov o ročicah za telegrafijo, Radio Narava, Rudijevo razmišljanje o ZRS, Vladov, S57KV odgovor Radu, S56WRI, ter nenazadnje še članek o letošnjem Iaru region 1 field day, ki je minil v posebej prijetnem vzdušju...

73 Boris, S57LO

FIELD DAY – POLJANE 2003

V vseh pogledih uspešno sodelovanje na Field Day tekmovanju v prejšnjem letu, nas je vzpodbudilo, da smo se tudi v letošnjem letu odločili sodelovati na tej radioamaterski aktivnosti. Tretjega junija, zadnji torek pred pričakovanim dogodkom, smo se v klubu dogovorili o nekaterih podrobnostih. Preostale smo dorekli v naslednjih dneh. Roberto se je namenil prirediti "fantovščino" v času in na lokaciji tekmovanja, ter za to nabavil vse potrebno. In še več. Tako se nam je obetal prijeten konec tedna. K sodelovanju in prijetnemu druženju so bili povabljeni tudi Jure (S57XX), Milan (S58MU) in Janez (S52GP). Slednji se nam, zaradi zadržanosti, ni uspel pridružiti.

Zborno mesto je bilo v klubskih prostorih v soboto, 07.06.2003 ob 09.00 uri. Počasi se nas je le nekaj zbralo in pričelo se je pripravljanje opreme. Kup pred vrati se je vztrajno večal. Antene, kabli, računalniki, drogovi, orodja, pijača, žar in še kopica drobnarij. Alešev kombi je kljub "zglobobolu" natovarjanje in prevoz dobro prenesel. Drugi del tovora je pristal na Frankovem zelo priročnem pick-up-u. In tako se je mala karavana napotila v vroč sobotni dopoldan proti Poljanam. V tem času se je Jure, po Črnokalskih ovinkih, prebijal proti Kopru in nas počakal pri Treh lovcih.

Že kmalu po prihodu na lokacijo je zabrnal agregat, katerega delovanje smo preizkusili kar na hladilniku. Oba sta do konca delovala brezhibno. Po dogovorjenem scenariju smo se v skupinah lotili postavljanja

potrebnih rekvizitov in urejanja delovnih mest. Pri postavljanju anten so nam pomagale izkušnje preteklega leta, kljub temu pa brez improvizacij ni šlo. Na drog je bil dvignjen beam za 10, 15 in 20 m, na drugega pa vertikalna za pobiranje množilcev. Postavljeni so bili še inverted V dipoli za 80 in 40 metrov. Pripravili smo tudi dipol za 160 m in upali, da ga ne bo potrebno napeti. Imeli smo namreč adut v rokavu oziroma v jeklenki, o katerem nekoliko kasneje. Jure se je lotil postavitve in povezav računalnikov, postaj ter packet-a. Povezave z navodili je pripravil Mirko (S57AD), ki se žal tekmovanja ni mogel udeležiti. Kljub temu smo mu hvaležni za pomoč in posredovane izkušnje, pa čeprav na daljavo.

Novost v letošnji klubski akciji je bilo tudi aktiviranje klubskega znaka na UHF/VHF. Graziano (S50J) in Gregor (S53RA) sta navdušeno pripravila kotiček, ki sta ga namenila za sodelovanje na UHF/VHF tekmovanju, ki je potekalo istočasno. Seveda sta bili v ta namen postavljeni tudi dve nepogrešljivi yagi anteni.

Na prizorišču se nam je pridružil še Milan z otroci. Milan nam je priskočil v pomoč pri pripravi vsega potrebnega, otroci pa so na travniku postavili lasten šotor.

Rok, Borisov sin, je na prizorišču budno spremljal in nadziral naše delo. Z neizmerno energijo je tekal sem in tja.

Kljub komaj znosni vročini, krepko nad 30 stopinj C, smo se lotili še postavitve velikega šotora, ki smo si ga izposodili pri piranskem CB klubu. Šotor je kaj kmalu postal družabni prostor in prostor za počitek.

Prave so se bližale koncu, vse bližji je bil začetek tekmovanja.

Nekaj minut oddiha in Roberto je predlagal, da bi preizkusili delovanje žarov. Predlog je bil povsem na mestu in kmalu je zadišalo po pečenem mesu. Kljub utrujenosti in vročini je bil prigrizek res dobrodošel. Med tem se je tekmovanje začelo. Jaz sem bil prvi na vrsti, na postaji za množilce pa Jure. Nekaj hitrih inštrukcij, privajanje na novosti povezave s packet-om in pričetek zbiranja točk. Kljub nekaj začetnim težavam in ne najboljšim pogojem smo intenzivno nabirali pike.

Bližal se je večer in trenutek začetka operacije "balon". Sonce je že zdavnaj zašlo, ko smo se zbrali na travniku, pod antenami. Pripravili smo vse potrebno za izvedbo operacije in sicer meteorološki balon premera cca 1 meter, najlonsko vrvico (s katere smo za vsak slučaj sneli trnke in svinec), vrvico za vezanje balona, jeklenko s helijem in seveda žico. Za slednjo je Vanja cel popoldan potrpežljivo skrbel, da je bila dovolj dolga in dovolj močna.

Kljub temu, da je bila to nam vsem prva izkušnja z balonom smo bili usklajeni in skrbno pazili pri posameznih opravilih. Zanimanje in želja po preizkusu meteorološkega balona kot nosilca antene za 160 metrov, se nam je v klubu porodila že pred leti. Sedaj pa smo bili tik pred dejstvom, da to tudi uresničimo. Balon je bil napolnjen do ustrezne velikosti in nanj privezani nosilna vrvica in žica. Počasi, nekoliko zadržano, smo ga spuščali v višino. Najvišja točka žice je obstala na dobrih 50-ih metrih nad zemljo.

Že same priprave in "postavitve" vertikalke je bil svojevrsten podvig, vendar je bilo potrebno preveriti še uporabnost projekta. Žico smo napeljali v antenski tuner, ki ga je Vanja prinesel s seboj. Na zadovoljstvo vseh se je antena lepo uglasila. Za boljše delovanje je Gregor položil še nekaj daljših radialov. Uspeh operacije "balon" je bil konec koncev razviden tudi iz dnevnika, saj je bilo na 160 m narejenih 75 zvez s 13. različnimi državami. Balon je vztrajal in služil svojemu namenu do zgodnjih jutranjih ur. Zadovoljni z doseženim smo zjutraj vertikalno pospravili. Napihnen balon pa privezali na bližnje grmovje, ravno prav za otroško igro.....in poletel je. Brez antene in brez vrvice. No ja, preizkusili smo ga pa le.

V šotoru se je vzdušje že gredo. Marsell je iz kovčka potegnil harmoniko in jo raztegnil. Vanja si je prste ogrel na kitari. Za ušesa in dušo sta skrbela pozno v noč ali bolje v zgodnje jutro. Za želodec pa je poleg jedi z žara, poskrbela violina (beri pršut), ki ga je Tom mojstrsko rezal.

Iskanje množilcev, novih postaj in upanje na odprtje višjih bandov, so bile glavne aktivnosti dopoldneva. Izmenjave izkušenj, debate o tem in onem, premlevanjem še svežih skupščinskih novosti so bile aktivnosti tistih, ki niso sedeli za postajami. V dopoldnevu sta nas obiskala Vlado (S57KV) in gospa, ki sta se zadržala v krajšem klepetu.

Sonce je ponovno neusmiljeno žgalo. Jure se je počasi poslovil, pred tem pa smo se mu zahvalili za pomoč in vsestranske prispevke. Kmalu popoldne se je odpravil tudi Milan z

otroci, kateremu smo se prav tako zahvalili za sodelovanje in pomoč. Prav gotovo bomo še skupaj delali.

Skupno število zvez se je le počasi približevalo številki 800. Pogoji na višjih bandih so bili brezupni. Kljub temu smo vztrajali, klicali, obračali anteno, poslušali.... Malo pred zaključkom tekmovanja smo pričeli s pospravljanjem stvari, ki jih nismo več potrebovali. Ob zaključku tekmovanja se je v dnevnik vpisala zveza št.808 in potem intenzivno pospravljanje. Med pospravljanjem opreme, zavijanjem kablov, razstavljanjem anten smo premlevali pridobljene izkušnje in dosežene rezultate. Grmado opreme smo naložili na Frankov pick-up in napolnili karavane. Skoraj bi se že odpravili, ko je Franko rekel: "Bomo pa ja še nekaj spekli preden gremo!". Utrujenosti in vročina sta botrovali k temu, da je bil žar takoj pripravljen. Počitek se nam je vsem prilegel. Potem pa s karavano proti Belemu križu, kjer smo raztovorili opremo. Ob pospravljanju žara in jeklenke smo se spogledali, vendar je utrujenost prevladala. Po slovesu se je vsak s svojimi vtisi vrnil v vsakdanje življenjske tokove. Bogatejši z izkušnjami in utrjenimi prijateljskimi vezmi.

Na tokratni akciji smo tako ali drugače sodelovali Graziano S50J, Marsell S52ID, Gregor S53RA, Aleš S56IAI, Aleš S56LPY, Franko S57JEL, Vlado S57KV, Roberto S57RR, Boris S57LO, Vanja S59AV, Mirko S57AD, Tom S56RSV, Matjaž S53AU, Jure S57XX, Milan S58MU in spodaj podpisani Valter S51VI.

Na svidenje v naslednji akciji RK Piran, na piranskih svetilnikih. Valter, S51VI

ZVEZA UMIRA

Že dalj časa opažamo, da zveza nima svojega zaledja.

Zveza umira, ne zaradi dveh ali večih klubov, ki opozarjajo na to, ne zaradi posameznikov, ki kritizirajo vodstvo Zveze. Zveza umira, po mojem mnenju, zaradi zastarelega koncepta povezave klubov. Zveza bi se morala spreminjati in prilagajati današnjemu času, pozabiti na preteklost. Padel je berlinski zid, razpadla je Rusija in Jugoslavija, Zveza pa vztraja pri svojem. Rad bi opozoril, da bo ob razpadu Zveze razpadlo tudi tisto, kar je dobrega v njej. Zveza ni sekretar, predsednik...Torej tudi, če se vodstvo zamenja, gre proces razpadanja naprej. Imamo interes do Zveze? Potrebujemo Zvezo?... Če je odgovor DA, moramo nekaj ukreniti. Zvezo lahko rešimo z reorganizacijo ali z ustanovitvijo nove Zveze.

Je to samo moje razmišljanje, ali najdete tudi vi v njem kaj resnice?

Rudi S58RU



Telegrafske ročice 5.

Radio ali "CW" ročice

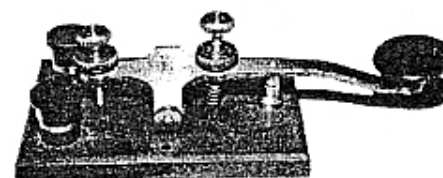
Postaje na iskrišče so v zgodnjih dvajsetih letih 20 stoletja odšle v pokoj, ker se jih ni dalo omejiti na eno, določeno frekvenco. Zamenjale si jih radio postaje, ki so lahko generirale kontinuiran signal (CW) na določeni frekvenci.

Ker pri oddajanju niso bili več potrebni veliki tokovi, tudi tako veliki tasterji niso bili več potrebni. V uporabi so bili še nekaj časa, potem pa so jih zamenjali manjši in enostavnejši. Velikost pa se je zmanjševala postopoma, prve ročice so bile še vedno kar velike. Na sliki 1 je Marconijev taster, prav tako kot je bil njegov "spark key" oče vseh ostali "spark key-ev" je tudi ta oče vseh CW tasterjev. Oblikovanje je klasično evropsko, z masivno, vlečajeno ročico in vezjem upor/kondenzator, ki je preprečeval iskrenje in obrabo kontaktov.



Slika 1

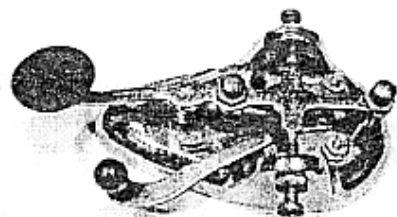
Drugi tipičen taster iz obdobja med obema vojnama je bil Mignon, klasičen ameriški dizajn.



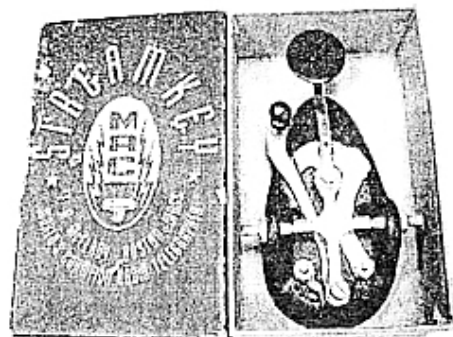
Slika 2

Američan McElroy je sicer začel z polavtomatskimi tasterji, leta '37 pa je začel z izdelavo zelo popularnih ročic, sprva z pravoktno bazo, ki pa jo je nato spremenil v obliko solze in ročici dal ime "teardrop McElroy stream key". Zaradi kvalitetne

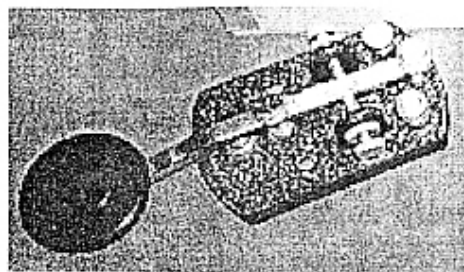
izdelave so bile te ročice zelo priljubljene, danes pa dosegajo med zbiratelji kar visoke vrednosti.



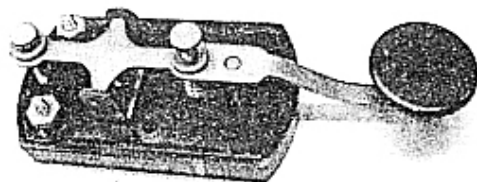
Slika 3



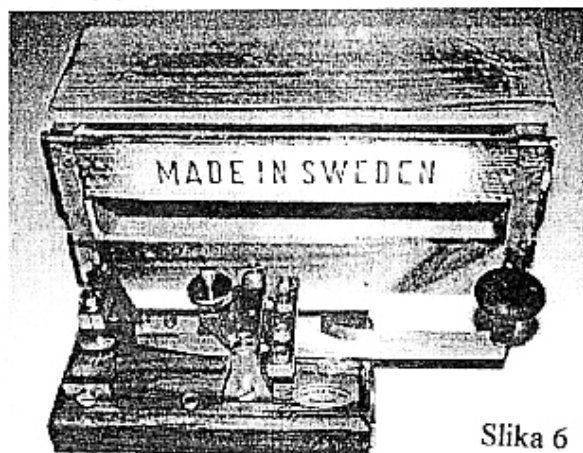
Zelo podobno obliko ročic sta imela proizvajalca "Signal Electric" in Speedex, na slikah 4 in 5.



Slika 4 in 5

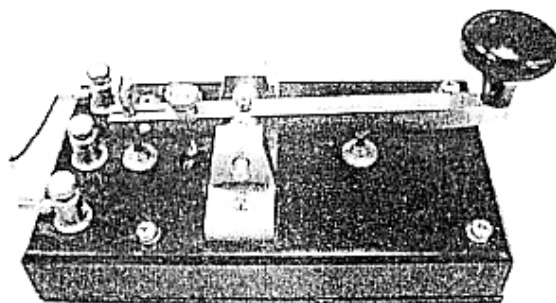


Sicer pa je večina ameriških proizvajalcev ročic imela podobne oblike, evropski proizvajalci pa so nadaljevali s klasično obliko tasterjev z ravno, masivno ročico. Eden takih tasterjev je na sliki 6, "The Swedish key". Posebnost tega tasterja je, da ročica ni z osovino vpeta v nosilce, ampak je naslonjena na pločevinast trak, ki zamenjuje vzmet.



Slika 6

Takrat se pojavijo tudi prve japonske ročice. Japonci so kopirali tipičen evropski taster in nastal je Japan Radio Corp. taster na sliki 7.



Slika 7

Ker je proizvajalcev tasterjev okoli 300 (brez vzhodnoevropskih, ker ni točnih podatkov) ne bom opisoval vseh, pa tudi sam sem naletel na vsaj 70 še delujočih proizvajalcev, verjetno pa jih je še kaj, oziroma se pojavljajo novi, tako, da število spet raste.

Sam sem sicer bil malo začuden, ko sem prišel do poglavja, ki sem ga pravkar opisal. Po pogovorih z nekaj zbiratelji ročic sem izvedel, da je taka razdelitev obveljala zaradi tega, da bi nekako ločili zemeljski telegraf, postaje na iskrišče in današnje postaje ter ročice, ki so se pri tem uporabljale, čeprav ta delitev ni čisto primerna, saj se je veliko tasterjev uporabljalo pri vseh treh načinih.

Prihodnjič - Vibroplex

73 Boris, S57LO



S 5 7 K V - Vlado

2.6.2003

za objavo v Obalnem če...

Zdravo Boris.

Kljub temu, da nisem mislil odgovoriti na žalitve, katere je v Obalnem napisal na moj račun Rado - S56WRI, ne morem kar tako mimo.

Ne mislim polemizirati, ker je tisto kar sem napisal bilo samo razmišljanje, katerega sem poslal Vanji in je pristalo pri tebi. Prav tako nisem imel nič proti objavi, ko si me vprašal za dovoljenje.

Pravzaprav je to pisanje bila vržena kost za "razmišljanje", kar pa poudarjam ni bilo nekakšen "zakonski predlog", saj sem tam napisal da: JAZ NIMAM REŠITVE!!! Poskusil sem nekaj predlagati "kar mogoče ne bo sprejeto - lahko bo pa speljanka iz tega!!!!", torej ni vzroka za napade in osebne žalitve.

Gospod Rado me je napadel z nazadnjaštvom, prostaštvom in nečloveštvom... da ne navajam vsega. To ni polemika, ampak **ŽALITVE!** katerih se g.RADO dobro zaveda, saj upa, da mu jih ne bom "preveč" zameril. Zelo plitko! - ker sem!

G. Rado (moram ga klicati "gospod", kar je sicer nenormalno, saj se radioamaterji kličemo med seboj za prijatelje: OM, OB, OC - v prevodu nikjer ni besede: gospod), je morda v tisti kategoriji "hendikepiranih" za katere sem, po njegovem, predlagal nehumane,... odloke. Jaz tega ne vem. Pisal sem splošno!!!

Tudi v parlamentih je predlog zakona ena zadeva, debata in pripombe druga, usvojitev zakona tretja. V zakonu pa NI VSE ZAJETO, to rešujejo s podzakonskimi akti. Tukaj pa sem kar obtožen nehumanosti,... Kako pa je bilo do leta 1983 z takšnimi bolniki in radioamaterizmom? SMO JIM BRANILI ČLANSTVO ZARADI CW???? Kolikor vem nikoli, so se jim delale izjeme. Zakaj jih pa ne bi tudi danes (ali iskali kako drugačno rešitev).

O drugem ne bi rad polemiziral, ni vredno, samo bi pripomnil to, da on, na koncu pisanja, predlaga šklic širše javnosti zaradi

debate. To pa je bil moj osnovni namen: predlog za razmišljanje! Nikakor pa ne vidim nekega "razloga" zakaj naj bi ga JAZ skliceval ali vodil debato. Naj jo sam, ali pa je lažje pljuvati po drugih!

Boris! Zamerim Obalnemu le, da je dovolil osebne žalitve. Tega ne bi smeli.

Sicer, pa je to moj zadnji prispevek za Obalnega. Imejte se fajn!

Lep pozdrav vsem!

Vlado/s57kv

PS. Ne želim polemike, zaradi drugega objavljenega članka!

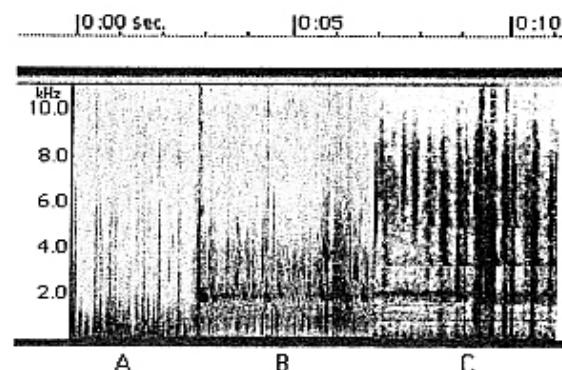
Glasilo Obalnih Radioamaterjev

Radio Narava (2.del)

V nadaljevanju si pogledjmo, kako se na VLF "oglašajo" nevihte.

Sferiki

Sferiki (sferics, okrajšava od "atmosferics") so impulzni signali, ki jih odda udar strele. Blisk strele je sestavljen iz enega, dostikrat pa iz več (tudi do sto) takšnih udarov, ki so tipično nekaj milisekund narazen. Sferike se da kot (moteče) pokljanje in prasketanje enostavno slišati na večini kratkovalovnih območij. Na VLF področju do 20 KHz pa bi lahko rekli, da so praktično vedno



Slikal: Sferiki, enorodovno in večerodovno čivkanje

prisotni in zvenijo kot prasketanje kakšne stare, spraskane gramofonske plošče (slika 1a). To so emisije "lokalnih" neviht (oddaljenih do neke 5000 km), VLF signal potuje do nas ujet v valovodu med Zemljino površino in spodnjo plastjo ionosfere (D oz. E sloja, neke 75 do 120 km nad površino Zemlje).

Čivkanje ("Tweeks")

Če uspe signal strelinega impulza v valovodu Zemlja - ionosfera prepotovati večjo razdaljo (npr. 20.000 km), pride do izraza tipičen pojav pri valovodih - disperzija - višje frekvence potujejo nekoliko hitreje kot nižje. To še posebej velja neke med 2 in 3 kHz. Čivkanje zveni precej drugače kot sferiki: namesto ostrega poka imamo tu muzikaličen zvok, nekaj podobnega odbojem zgrešenih strel v filmih o divjem zahodu. Na spektrogramu lahko na višjih frekvencah vidimo praktično vertikalno linijo, z

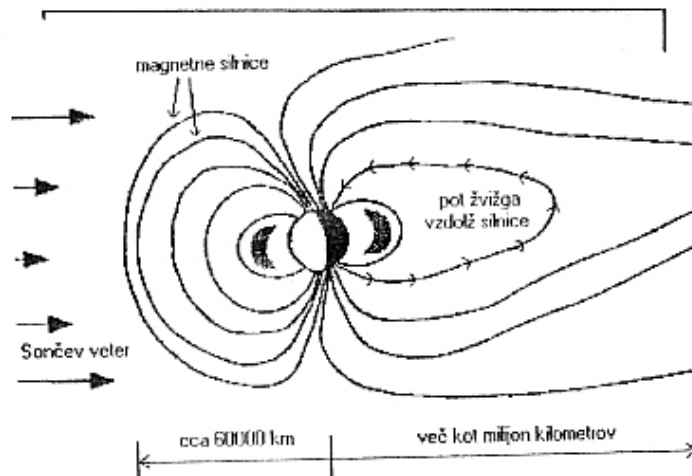
ukravljenim delom pri 2 do 3 kHz (slika 1b). Le malo nižje pa se pojav naenkrat konča – pri najnižji možni frekvenci razširjanja valovoda Zemlja - ionosfera. Dostikrat se da opazovati čivkanje tudi za več valovodnih rodov hkrati (slika 1c).

Žvižgi ("Whistlers")

Še bolj zanimiv pojav so žvižgi. V osnovi so podobni čivkanju, le da je tu disperzija mnogo večja. Če traja tipičen "tweek" nekaj stotink sekunde, traja padajoč ton žvižga običajno eno do štiri sekunde. Znanstveniki so že na začetku proučevanja domnevali, da mora pojav nastati podobno kot čivkanje, težava je bila le ena: kje je ta signal potoval, da ima tako veliko disperzijo? Nekateri so bili prepričani, da je to v bistvu čivkanje, ki je večkrat prepotovalo obseg zemlje, spet drugi so trdili, da je signal odpotoval nekam globoko v vesolje ter se odbil nazaj od nekakšnih radio-odbojnih oblakov. Resnica je, kot se rado dogaja, nekje vmes, v področju, imenovanem "magnetosfera" – tam, kjer pride Zemljino magnetno polje v stik z fluksom električno nabitih delcev, imenovanem Sončev veter.

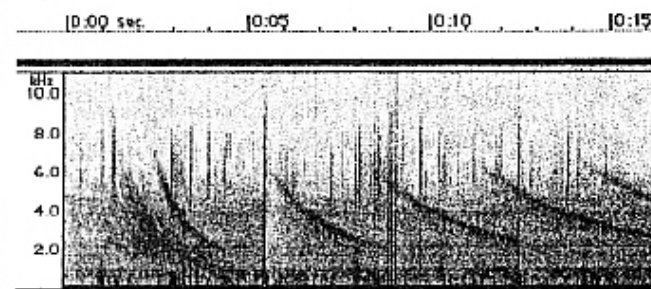
Slika 2: Zemljina magnetosfera

Sončev veter, magnetosfera in tudi ionosfera obstajajo v obliki plazme, neke vrste vročega, delno ioniziranega plina. Gibajoči fluks teh nabitih delcev ustvarja magnetna polja, ki so podvržena medsebojnim silam privlačanja in odboja – ko pride Sončev veter v stik z Zemljinim



magnetnim poljem, pride do medsebojnega vpliva, kar povzroči popačenje Zemljinega magnetnega polja v značilno kapljčasto obliko, stisnjeno na strani proti Soncu ter raztegnjeno v nekakšen "rep" na strani proč od Sonca. Magnetosfera torej nekako ščiti Zemljo pred nevarnimi delci Sončevega vetra. Ionizirani delci, ki sestavljajo Sončev veter, se v magnetosferi ujamejo v spiralne poti vzdolž silnic magnetnega polja in tako tvorijo nekakšne iono-vode ("ducts"). Iono-vodi se razprostirajo med severno in južno poloblo in dosežejo največjo oddaljenost od zemlje nad ekvatorjem. Naključje pa hoče, da sta gostota plazme in dimenzije magnetosferskega okolja ugodne za učinkovito propagacijo energije strelinega impulza. Do žvižga pride, ko sferik zaide v takšen iono-vod, se v njem vzdolž magnetnih silnic projektira v vesolje in vrne spet na zemljo v tiv. magnetno konjugirani točki na nasprotni zemeljski polobli. Na tej dolgi poti pa se zgodi tako velika disperzija.

Če je, po vsem tem procesu, energije še dovolj, se običajno ta spet odbije nazaj v "bližino" izvorne točke – nevihte. ("Bližina" je tu v navednicah, saj se običajno žvižg "vrne" nekje v radiusu nekaj tisoč km – zaradi tega ker magnetno konjugirani točki nista fiksno določeni, predvsem pa zato, ker lahko sferik prepotuje nekaj tisoč kilometrov, preden najde ugodne pogoje za vstop v magnetosfero). Seveda se lahko odboj spet ponovi in tako dobimo "vlak žvižgov" ("whistler echo train"), pri čemer je vsak naslednji daljši in bolj položen. Znanstveniki so z občutljivimi aparaturami zaznali tudi več kot 100 zaporednih odbojev – samo predstavljamo si lahko, kako dolgo pot je moralo pri tem prepotovati valovanje npr. stotega odboja – zagotovo milijone kilometrov. Zdi pa se tudi, da magnetosfera energijo nekako ohranja oziroma celo ojačuje.



Slika 3: Vlak odbitih žvižgov

Zvok žvižgov bi težko opisali z enim stavkom: tisti, ki je potoval vzdolž niza magnetnih silnic različnih dolžin, se sliši kot nekakšno težko dihanje ali sopenje, v spektrogramu pa se ga vidi kot bolj ali manj razmazano krivuljo. Po drugi strani

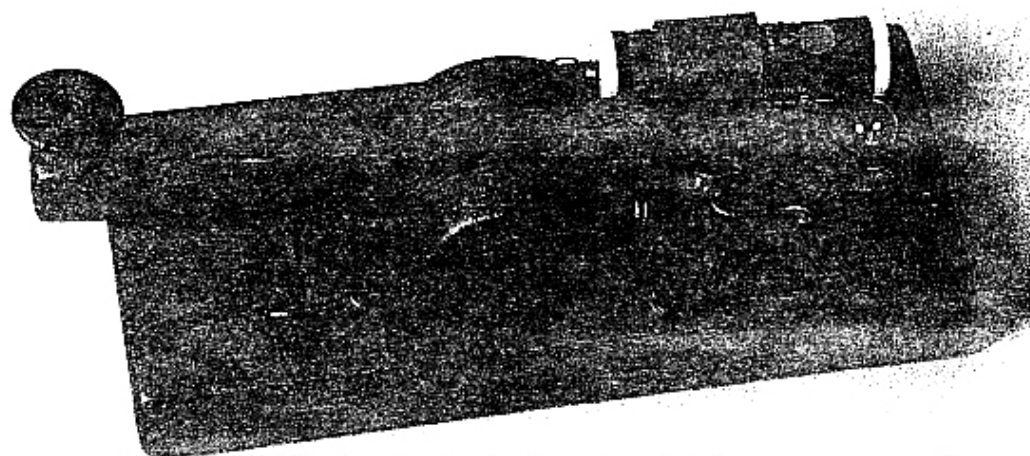
je "čisti" žvižg potoval vzdolž ene same magnetne silnice in se sliši kot čist, padajoč ton oziroma vidi kot lepa, ostra krivulja. Med tema skrajnostima imajo žvižgi celo paletu znanstveno-fantastičnih zvokov in melodij. Redkeje ima lahko žvižg tudi naraščajočo karakteristiko, torej naraščajoč ton. Velja pa še enkrat poudariti: še tako raztegnjen žvižg (oz. vlak žvižgov) je bil ob "rojstvu" le "ravna črta", torej sferik.

(se nadaljuje)

Gregor, S53RA

CALL	MNG
IR4X	IK4QJH
IR4Z	IK4QJH
J28UN	F8UNF
J37LR	VE3EBN
J88DR	G3TBK
JS6QVP	J15USJ
JS6QVQ	J15RPT
JT1FDK	UA0ACG
JW5HE	LA5HE
JY8WW	ON4WW
LR1F	LU5FD
LT1F	AC7DX
LU1FF	EA7ETR
LU1FKR	AC7DX
LU1ZA	LU2CN
LX5A	LX1RQ
LX7I	LX2AJ
LZ1250	LZ1KZA
MM0LEO	W3LEO
MM0XAU	DJ6AU
MM5PSL	WA7OBH
MU2A	G4EOF
OD5/OK1MU	OK1TN
OD5UT	K3IRV
OH0B	OH2BH
OH0PM	OH2PM

- A41MA Younis Albuloushi, P.O.Box 1470, CPO, 111 Oman
 DL2GAC Bernhard Stefan, Moeggenweiler Str. 18, 88677 Markdorf, Germany
 DL6DQW Reinhard Fendler, Waldteichstrasse 34, D-01468 Moritzburg/OT Boxdorf, Germany
 EA1AUM Juan Carlos Rodriguez, P.O. Box 598, 33400 Aviles, Asturias, Spain
 EA5KB Jose F. Ardid Arlandis, P.O.Box 5013, 46080 Valencia, Spain
 EA5ND Joaquin Garcia Rico, P.O. Box 344, 03600 Elda, Alicante, Spain
 EA6ZX Pau Balaguer, P.O. Box 240, 07080 Palma de Mallorca, Spain
 EA9AO Salvador Bernal Gordillo, P.O. Box 2032, 51001 Ceuta, Spain
 EA9CE Union de Radioaficionados de Ceuta, P.O. Box 103, 51080 Ceuta, Spain
 EP3SMH Sayyed Mohsen Hosseini, P.O. Box 441, 34815 Takestan, Iran
 ES1QD Vello Priimann, P.O.Box 3739, Tallinn 10508, Estonia
 F2YT Paul Herbet, 9 Rue de l'Alouette, 62690 Estree-Cauchy, France
 F5PAC Joel Sutterlin, 1 rue du Rossberg, 68310 Wittelsheim, France
 F5RUQ Thierry Lesnier, 31 rue des Bleuets, 22190 Plerin, France
 FK8KAB Association des Radio-Amateurs de Nouvelle Caledonie, P.O. Box 3956, F-98846 Noumea
 HB9DUR Andrea Bianchi, Via Ghiringhelli 49, 6500 Bellinzona - TI, Switzerland
 IK4QJH Giancarlo Gnudi, Via Valgattara 35, 40063 Monghidoro - BO, Italy
 IZ1CCE Carlo Sobrito, Via I Maggio 9, 10051 Avigliana - TO, Italy
 J15RPT Makoto Koyanagi, 5-42-203 Kadan Aoba Sendai, Miyagi 980-0815, Japan
 J15USJ Toru Koyangi, 400-6-1119 Nagasoneminami Hikone, Shiga 522-0052, Japan
 JO1EPY Hiroshi Kotoku, 3-4-19 Kishimachi, Kawagoe City, Saitama 350-1131, Japan
 LU5FD Daniel R. Amadori, Santa Fe 812, S2139BGR Chanar Ladeado - SF, Argentina
 LZ1KZA P.O. Box 36, 4300 Karlovo, Bulgaria
 NE8Z Rick Dorsch, P.O. Box 616, Hamburg, MI 48139, USA
 OH5DX Ari Korhonen, Kreetalank. 9A1, FIN 29200 Harjavalta, Finland
 OM2SA George Sipos, 93013 Trhova Hradská 550, Slovakia
 ON5NT Ghis Penny, P.O. Box 93, BE-9700 Oudenaarde, Belgium
 RW9QA Vlad Kondratenko, P.O.Box 1, Kurgan-38, 640038, Russia
 SP2PI Jerzy H. Wojniusz, Matejki 56/39, 87-100 Torun, Poland
 UA0ACG Vlad Kravchenko, P.O.Box 375, Zelenogorsk, Krasnoyarskiy kray, 663690, Russia
 US7IGF Slava Shevchenko, P.O. Box 591, Slavyansk-12, Donetsk obl. 84112, Ukraine
 VK3ER P.O. Box 87, Mitcham, Victoria 3132, Australia
 VO1MZL Admiralty House Museum, 3 Centennial St., Mount Pearl, NL A1N 1G4, Canada
 YO9HP Alex Panoiu, Pleasa, Prahova, RO-2038, Romania



Zanimivost iz naše zgodovine amaterstva

Jazbec Roman S52RR, bivši član koprskega kluba mi je prinesel sliko tasterja izdelanega komplet iz lesa, katerega so v letu 1955 še v prostorih starih zaporov v Kopru izdelali na konstruktorskemu tečaju. Spominja se, da je tečaj vodil Pfeifer Rudi sedanji S51RP. Ker takrat še ni bilo malih zvočnikov in ostalih drobnih elementov za izdelavo "zujalice" deluje taster na svetlobne signale z 1,5 V baterijo in žarnico iz ročne svetilke. Gumb za pritiskanje na taster je polovica "rotola" od cvirna (sukanca).

Izdelek hrani kot dragocen suvenir, saj je verjetno edini ohranjen do današnjih dni. Sedaj ga ima na dosegu rok v gostilni "Pri Jazbecu" v Idrskem pri Kobaridu, kjer lahko obiskovalci malo potipkajo.

Žarko, S53Z

CALL	MANAGER	CALL	MANAGER
OH0Z	OH5DX	V25LR	W1LR
PJ2/W0CG	N9AG	V25WX	W4WX
PJ2T	N9AG	V26DX	KU9C
PJ5NA	K1NA	V26P	WJ5DX
PJ7B	W8EB	V26TB	KD3TB
R3ARES	R3AR	V31LU	W2LU
RW2F	DK4VW	V31ME	N3ME
RW6HS	EX2F	V31QQ	KQ1F
RZ3BY/0	UA3DX	V31XM	KQ1F
S21YY	JM1HXU	V44KAI	K2SB
SN70M	SP5ZCC	V44KJ	WB2TSL
SU9BN	EA7FTR	V47DD	K8DD
SU9LL	EA7CHR	V47MX	KA8AMX
SU9NC	OM2SA	V47NS	W9NY
SY8A	SV8CS	V47WW	AC8W
T88CQ	JA0DCQ	VI3GP	VK3ER
TA1ZK/0	HB9DUR	VK8DP	VK4AAR
TJ1AG	F5RUQ	VP8ROT	GM0HCQ
TM5A	F5VHJ	VQ9CJ	VQ9X
TM7Z	F5CWU	WP2Z	KU9C
TO1A	IK2QEI	YA1CQ	JA1CQT
TU5JD	IK2IQD	YA4F	G4KUX
UE3MFU	RK3MWI	YS3/YN4SU	TI4SU
UN7EG	DL8KAC	Z24S	W3HNC
UU0JM	W1TE	ZA/Z35M	Z35M
UU7J	W1TE	ZF2AH	W6VNR

CALL	MANAGER	CALL	MANAGER
ZF2DQ	K0DQ	C31LJ	VE3GEJ
ZF2HW	N3GXF	C6ALK	K7RE
ZF2PX	K5PX	C98RF	DL6DQW
ZS03CWC	ZS1AU	CE4Y	CE4FXY
HK8RQS	EA5KB	CN2R	W7EJ
HR3/N7DF	N7DF	CN8YR	K4KU
HS0ZEA	OE2REL	CO0O	bureau
HU1A	YT1AD	CO3CJ	IZ8EBI
HZ1AB	K8PYD	CO8EJ	EA5KB
II1D	IZ1CCE	CO8OY	AD4C
II4G	IZ4DJZ	CO8TW	IZ8CCW
9K2ZZ	W8CNL	CP6XE	IK6SNR
9Q1A/2	F2YT	CW1OO	EA5KB
9S1X	F2YT	CX3HF	EA5XX
A45WD	YO9HP	D2BB	W3HNC
A51B	W0GJ	D2U	CT1BFL
A71MA	W0GJ	D44TD	CT1EKF
BU2/JJ1TBB	KZ5RO	D88S	DS4CNB
	JL1ANP	DP1ANF	RK1PWA
		DP1POL	DL1ZBO
		EA6UN	EC6TK
		EA8BH	OH2BH
		EA8OK/p	EA8AKN
		ED1PEC	EALAU
		ED6TCC	EA6ZX
		ED9DIM	EA9CE

Enjoy Dxing!

