

S5 OBALNI

Številka 4, Letnik VII

April 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:
S58AV, Vanja



Tehnični urednik:
S53Z, Žarko

Urednik QRP rubrike:
S53MA, Alen



Urednik rubrike tehničnih
člankov: S53RA, Gregor



Direktorica ekspedite:
S57NKL, Danijela

Urednik kontest rubrike:
tekmovalci S55M, Adi



TISK: Rudi, S58RU



Še približno deset tednov manjka do WRC 03 (World Radiocom-munication Conference), ki bo v Ženevi. Kako stojijo stvari v zvezi z eno izmed pomembnejših točk za radioamaterje – novo razdelitvijo 7 MHz, ki naj bi izničila razlike, ki so med regioni 1, 2 in 3? Obstajajo dve različni varianti, ki ju podpira 30 držav. Prva različica je metoda B, po kateri naj bi tranzicijo izpeljali v treh fazah. Prvega januarja 2005 naj bi bilo amaterjem iz regiona 1 in 3 dovoljena uporaba 7 MHz pasu od 7100 kHz do 7200 kHz na sekundarni bazi. Komercialne postaje bi ta pas uporabljale še do leta 2007, z začetkom tega leta pa bi se preselile na 7350 – 7450 kHz, medtem ko bi 7100 – 7200 kHz pripadel radioamaterjem in nekaterim fiksnim in mobilnim službam na primarni bazi. Zadnji del bi izpeljali 25. oktobra 2009, ko naj bi se komercialne postaje premaknile na 7450 – 7550 kHz, radioamaterji pa bi dobili ekskluzivno pravico do uporabe 7100 – 7200 kHz, 7200 – 7300 pa bi delili še z različnimi fiksnimi in mobilnimi službami. Tako bi dobili v uporabo band od 7000 – 7300 kHz v regionih 1 in 3 (sicer bi 100 kHz delili še z drugimi službami), komercialne postaje pa bi uporabljale band od 7300 – 7550 kHz. V regionu 2 bi uporabni del banda za radioamaterje ostal enak, vendar ne bi imeli več motenj komercialnih postaj. Metoda B je bila prevzeta kot "European common proposal" (Splošni evropski predlog), ki ga je do sedaj podprlo 17 držav, članic CEPT-a: Avstrija, Danska, Češka, Nemčija, Norveška,

Švedska, Mađarska, Estonija, Belgija, Slovaška, Nizozemska, Švica, Irska, Litva, Finska, Poljska in Bolgarija. Veliko dela je bilo vloženega strani članic IARU regiona 1, da je prišlo do tega predloga. Svojo podporo so napovedale še tri države iz Afrike, Azije in Oceanije. IARU se sedaj trudi dobiti podporo še več držav. V IARU region 2 so pripravili svoj predlog, ki je približno enak metodi B, imenuje pa se Inter-American proposal. Tudi po tej metodi naj bi tranzicijo izpeljali v več fazah, razdelitev banda je enaka, razen, da bi bil band 7000 – 7300 Khz ekskluzivno samo za radioamaterje, komercialne postaje v regionu 2 pa bi imele samo 50 kHz, od 7300 do 7350 kHz. Kanada, ki je predlog pripravila, ima podporo Argentine, Costarice, Salvadorja, Guatemale, Mehike, Paragvaja, Dominikanske Republike, Venezuele, Kolumbije, Hondurasa in Peruja. Tudi v IARU regionu 2 se trudijo dobiti podporo še več držav. Ok, vse lepo in prav, ampak, kje smo pa mi? Res je, podpore enemu ali drugemu modelu ni dala še vrsta drugih držav, ampak a se moramo zgledovati po drugih? Na konferencah ZRS je bilo sicer nekaj govora o tem, vendar, da bi o tem kdo obvestil članstvo? Ma dejmo bit resni! Na konferenci letos (upajmo) bomo sicer verjetno spet poslušali, kako se bo delegacija udeležila WRC 03, ker je čisto blizu, v Ženevi! Ker, veste, če bi bila v kakšni oddaljeni in dragi državi, pa že ne bi šli! Ko bo delegacija prišla nazaj, bo nekdo napisal poročilo in stvar bo zaključena...Medtem pa bo 7 MHz ostal še

naprej tak mičken, da se bomo na njem stiskali in borili za vsak hertzček...Kaj je tako težko zavzeti jasno pozicijo in reči: Ja, mi ZRS podpiramo ta ali ta model! Ker, če se bo na koncu izkazalo, da en model podpira 20 držav, drugi pa 12, bo nekdo rekel: "Pa kaj bi vi radioamaterji sploh radi, saj vaših lastnih predlogov ne podpira niti desetina držav, ki sestavljajo radioamatersko družino!" No, sicer je še kak mesec časa za pridobitev večje podpore, vendar bi se morali zavedati, da bomo imeli na drugi strani za nasprotnike korporacije, ki morajo imeti profit in jih prav nič ne briga neka čudna skupine ljudi, ki se grejo neke predpotopne komunikacije...Zato me je tako majhna podpora tem predlogom presenetila. Ni me pa presenetila naša (ZRS) pozicija. Če sploh imamo kakšno!

73 Boris, S57LO

Radio Narava (1.del)

Zemlja, kot tudi večina drugih planetov našega osončja, proizvaja cel niz radijskih impulzov in signalov, za katere se je nekako prijelo ime "Radio Narava". Pod tem pojmom razumemo signale, ki jih generirajo razne nevihtne aktivnosti, pojave, povezane s Sončevim vetrom, morda razne geološke pojave, pa še kaj bi se našlo. Na ELF/VLF frekvenčnih področjih se da večino teh nenavadnih in zanimivih oddajanj tudi opazovati in slišati. Signali "Radia Narave" so predmet tako znanstvenih raziskav kakor tudi amaterskega sprejemanja.

Signali Narave so v telekomunikacijah prisotni od samega začetka. Že v 19. stoletju so dolgi telegrafski in telefonski vodniki radi "pobirali" prasketajoče impulze oddaljenih in manj oddaljenih neviht. Včasih so operaterji na tovrstnih napravah v ozadju zaznali tudi čudne čivkajoče in žvižgajoče zvoke, katerih si niso znali razlagati in so njihov nastanek pripisovali napakam na vodnikih in priključkih. Med prvo svetovno vojno sta obe sprti strani uporabljali primitivne prisluškovalne naprave. Na frontah položeni telefonski vodniki so zaradi slabe izolacije in oklopa precej "puščali" in pogovorom se je dalo dokaj enostavno prisluškovati tako, da so "špijoni" zabili v tla v bližini vodnikov kovinski sondi (običajno okoli sto metrov narazen) ter jih povezali na avdio ojačevalnike z zelo visokim ojačanjem. Tak sistem je, kljub prasketanju v ozadju, večino časa dobro deloval. Določene dni pa je bilo prisluškovanje moteno oziroma onemogočeno zaradi čudnih žvižgajočih zvokov. Vojaki so takrat temu slikovito rekli "slišati je granate leteti". Te čudne zvoke so sprva pripisovali napakam in neželenim oscilacijam ojačevalnikov, ko pa jim česa podobnega ni uspelo ponoviti v laboratorijih, so pojav razvrstili kot nerazložljiv.

V dvajsetih in tridesetih letih prejšnjega stoletja so znanstveniki poskušali najti odgovor na vse te nenavadne signale, a kaj dlje kot do hipotez, da je zadeva verjetno povezana z nevihtami in sorodnimi atmosferskimi pojavi, se niso dokopali. Resneje so začeli zadeve raziskovati šele

nekje od petdesetih let naprej, z razvojem in uporabo orodij, kot je spektrograf oziroma spektralni analizator. Tako so postopoma našli razlago za večino omenjenih pojavov. Z izstrelitvijo vesoljskih sond so podobne aktivnosti zaznali tudi na nekaterih drugih planetih našega osončja.

Udar strele, ki se (razen po velikosti in moči) bistveno ne razlikuje od iskre, katera nas strese, preden se naelektreni dotaknemo kakšnega kovinskega predmeta, generira elektromagnetno valovanje. Poenostavimo lahko in rečemo, da je iskra praktično neskončno kratek (in neskončno velik) impulz, za katerega pa velja, da zaseda celoten frekvenčni spekter (Fourierova transformacija), torej v trenutku zvezno "izseva" široko paleto frekvenc - od najnižjih pa do vidne svetlobe in še višje. Ob upoštevanju, da potenciali dosegajo več sto milijonov voltov ter da so tokovi, ki stečejo, velikostnega reda nekaj tisoč amperov, dobimo res mogočen izvor energije. V vsakem trenutku pa je na Zemlji "aktivnih" več sto neviht, kar skupno pomeni nekaj milijonov udarov strele dnevno.

Vendar... večina izsevane radijske energije naj bi pri strelah bila nekje med 0,1 in 10 kHz. Tukaj pa se dogajajo tudi najzanimivejši pojavi. O tem prihodnjič.

Gregor, S53RA

Thank you for contacting



RAZMIŠLJANJE!

ob Letni konferenci ZRS, za leto 2003

V pogovorih z nekaterimi, bolj informiranimi člani naše Zveze, imam INFO, da je našo organizacijo prizadel dokajšen osip članstva. Po drugi strani pa se vse več članov pritožuje nad stagnacijo in okornostjo naše Zveze. Tudi sklepi zadnjih Zborov dajo slutiti zaskrbljenost v Zvezi in med članstvom. Res pa je tudi, da so nam GSM, SMS, Internet, itd. močna konkurenca. Bojim se, da se je zaradi kvantitete v upadanju, pristopilo k zanemarjanju kvalitete članstva, saj se je ubrala pot zmanjševanja "znanja" npr. pri sprejemu CW ali uvajanju "čistih" FONE operatorjev, zaradi polnjenja blagajne ZRS. Ta težnja je bila prisotna že daljnjega leta 1983, ko je bila vpeljana tzv. "E" klasa - fone UKV, ki pa ni privedla do stalnega porasta števila članov SRJ.

Ko so se ukinile 3 CW klase operatorjev: začetna, II. klasa in I. klasa, katere so slonele na kvaliteti (več znanja tehnike in večje hitrosti komuniciranja), je kvaliteta občutno padla. Tudi sedanje klase niso idealne. Vendar je nujno, da v bodoče CW klube vrnemo limit vsaj 50 črk/min, ker je prav CW bil nekoč prepoznavni znak za Radioamaterje. Tiste ki ne zanima CW, ampak "bla-bla", pa itak imajo CB, kjer se ne držijo nobenih predpisov ter delajo in QRO, in prek meja, imajo tekmovanja, imajo QSL,... Ni treba, da imamo CB način dela tudi na naših bandih (čeprav je že prisoten!).

In kakšna naj bi bila rešitev iz sedanje situacije? Odkrito povedano jo nimam. Vendar pa smatram, da je nekaj le mogoče, ukreniti in to se mora zgoditi čim prej!! Poskusil bom predlagati, kar morda ne bo sprejeto! lahko pa bo speljanka iz tega.

Res je, da so te, prej navedene moderne "novotarije", brez potrebe po izpitu za uporabo, zelo močna konkurenca, vendar bi nas lahko bilo veliko več, če bi posamezniki v klubu videli nekaj več in morda bili sekcijsko organizirani, no o tem pozneje.

Res je tudi, da našo Zvezo vodijo direktno in indirektno, predvsem starejši in "zaslužni" člani, kateri so svojo amatersko kariero pričeli v prejšnjem sistemu, ko je, poleg ostalega, bilo veliko več možnosti priti do finančnih sredstev na račun nekakšne "obrambe" domovine, kar pa današnji sistem liberalnega kapitalizma ne omogoča več, ker sofinancira samo tisto, od česar ima takojšnjo korist, oz. zaslužek. To pa naša organizacija ne zmore. Potrebno bo zato najprej izstopiti iz tega oklepa. To pa je možno SAMO, če bodo vodenje naše organizacije - Zveze, v popolnosti prevzeli novi, mladi ljudje, z novo miselnostjo in jo popeljejo na bolj moderen - menedžerski način (ne da bi sami iskali možnosti zaslužka!).

Dosedanje vodenje Zveze je baziralo na klubih, kateri so razvijali VSE panoge interesa članstva, ter so se usmerjali v dejavnosti, glede na sekcijo, katera je bila močnejša (CW, UKV, TV,...). Mislim, da bi po novem morala biti naša Zveza: Zveza

klubov po interesih! Če bi npr. Piranski, Ljubljanski in nekateri drugi klubi bili polni CW entuziastov, bi vsi bili člani CW kluba Slovenije! Če bi npr. Domžalski, Kranjski in še kateri klubi bili zainteresirani za UKV ali SHV (ali oba), bi pač to bili "UKV" klub Slovenije. Če bi Soboški in še kateri bili zainteresirani za TV, bi pač bili TV klub Slovenije. Seveda bi v enem mestu bila lahko dva ali več takšnih klubov in se ev.združila v delovanju ali sodelovanju, ne pa v en klub. Tudi člani AMD niso vsi v enem klubu, ampak po sekcijah samostojni: rally, gokartisti, motoristi, itd.

Za dosego tega (ali kaj podobnega) je nujno, da Zveza izstopi iz prej navedenega dosedanjega "oklepa" delovanja. Morala bi tudi razmisliti, ali je potrebna ali ne, kaj naj bi delala in v kakšni obliki, na kakšen način naj bi se financirale dejavnosti,..... Mislim, da tisti, ki radi "packetirajo", naj tudi vzdržujejo repetitorje, skupaj s tistimi, ki radi klepetajo na njih. Zakaj bi nekdo podpiral nekaj, kar ne koristi. Ali tisti, ki rabijo repetitorje, kaj prispevajo tistim, ki so predvsem na CW in KV? Torej?? Lahko pa tudi nekaj solidarnostno prispevamo v druge sekcije, no o tem morajo bodoči člani ev.delitve klubov povedati svoje.

Mislim, da bo največji problem v QSL karticah!! Danes je že veliko postaj, katere niso člani raznih Zvez in ne plačujejo članarin, ne plačujejo QSL biroja in hočejo samo "direct" QSL. Zato obstajajo razne QSL in QRZ .COM organizacije. Nekoč ni bilo druge rešitve kot papirnata

QSL! Danes, v dobi računalnikov, Interneta in še kaj, je rešitev lahko veliko bolj enostavna: pošiljanje kartic po e-mailu! Če Davčni uradi sprejemajo elektronske napovedi, če lahko kupuješ in prodajaš po tej pošti, bi lahko tudi QSL bile elektronske. Odpade tisk, poštnine, QSL biroji za delitve kartic, pa ponovno pošiljanje,.... Lahko bi vsak posameznik koristil kakšen .COM net za svoje elektronske QSL, na katerem bi vsak lahko svojo QSL snel, če jo že hoče imeti. Sicer pa: ČEMU SLUŽI DANES ŠE QSL???

Res je lepo dobiti QSL kartico, vendar, KO jo pogledaš, konča v predalu! Zelo redki so izdajatelji diplom, ki zahtevajo QSL kartice. Če elektronika velja za izide Contestov, zakaj ne bi še za kaj drugega. Samo zaradi monopolističnega ARRL in njihove monopolistične DXCC diplome, ni potreben ves ta cirkus glede QSL kartic v papirni izvedbi. Ker ne zaupajo drugim (verjamejo, da so vsi prevaranti, razen njih, rabijo papirnate QSL, dolare, poštnine, carine,.... Če bi uporabili e-način zbiranja, bi se odvil tudi monopolističen status ARRL in njihove DXCC. Izdajatelj diplom bi lahko sam preverjal QSL po LOG-ih ekspedicij, kar je v dobi hitrih računalnikov in njihovih povezav malenkost. "Standardne" države pa imajo itak dovolj operatorjev in ni potrebe za ev. "goljufanje" zvez. Ker večina operatorjev že ima svoj e-mail naslov, bi na njega, ali z njim, iskala potrditve npr. tudi od ekspedicij, kar bi bilo vse bolj enostavno. Strošek izdajanja diplom, pa itak ostane!

Glede kartic za redne zveze si vsak posameznik lahko nabere naslove za pošiljanje kartic ali bi jih pošiljal kot že sedaj na: "QRZ".com (ali podobno!). Lahko bi vsi operatorji ene države imeli skupni QSL.COM, na katerega bi sproti dostavljali elektronsko podatke o delanih zvezah in če jo rabiš, si jo snemi!

Že danes za večino diplom zadostujejo samo sezname s podpisom operatorja. Pošiljanje zahtevkov in seznama QSL (brez kartic) je z elektronsko pošto hitrejša, bolj enostavna kot z redno pošto in tudi splošni stroški amaterizma bi bili tako veliko manjši. Ker so postaje predrage, bi privarčevali na ostalem, kot so tisk in pošiljanje kartic ter razne poštnine. Privarčevano bi morda lahko vložili v razvoj novih PC programov za razmenjavo e-QSL kartic in njihovo uporabo v kombinaciji z LOG-i!

Res je tudi, da vse predlagano še ni zrelo kar za: jutri!! Vendar bo nekdo moral enkrat pričeti s tem načinom delovanja. Zakaj ne bi bili mi prvi????

Torej, najprej bo treba iz starega oklepa, ki ovira razvoj. Poiščimo sodobnejše rešitve. Zvezo pa lahko obdržimo za razne dogovore o sodelovanjih med klubi, zastopanja interesov pred državnimi organi, itd. Tvorili bi jo predstavniki skupin raznih klubov po zanimanju, ki bi se sestajali občasno. Zveza ne bi delala plane delovanja in stroškov, ker bi to delali bodoči "Klubi interesov" zase.

Izpiti so lahko v domeni Zveze ali pa posameznih Klubov ali pa????? Sicer pa, ali

so sploh potrebni izpiti, zakaj in kakšni???? Prometna pravila itak moraš spoštovati, če jih nekdo krši, se ga kaznuje (ali pa ne!). Če nimamo klase operatorjev, niso potrebni niti izpiti, razen za CW, če se boš v CW klubu naučil Morse. Postaje pa itak že dolgo skoraj nihče ne gradi sam, še manj pa popravlja (z ispitom ali brez)! Končno, tudi za Internet, CB, GSM, SMS, ... ni izpita! Ali pa: bodimo dosledni in dokaj rigorozni vsaj v bodočih "CW KLUB-ih"!

Lahko bi še pisal! Imate vi boljši predlog??? Kar naprej z njim!! Po dolgem razmišljanju

73! de Vlado- S57KV



S5 OBALNI

Glasilo Obalnih Radioamaterjev

Telegrafske ročice 4.

"Spark and wireless keys"

No, z prevodom sem se vmes ukvarjal, potem pa sem se odločil, da pustim kar "originalni" naziv.

Torej, zakaj so bili potrebni ti tasterji?

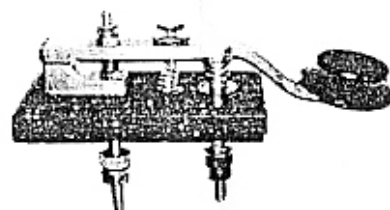
Za doseganje visokih napetosti, ki so jih Marconijevi zgodnji oddajniki na iskrišče potrebovali, da so ustvarili iskro, ki je oddajala signale se je uporabljalo transformatorje. Za vključevanje (angl. "key in") primarnega navitja se je uporabljal taster. Ker so se moči oddajnikov povečevale, je kmalu postalo jasno, da majhni tasterji ne zmorejo moči, ki je tekla skozi njihove kontakte in so se zaradi visokih tokov oziroma veliko toplote stopili. V tem času se je začel razvoj tasterjev z večjimi in večjimi kontakti. Ti kontakti so se dali tudi zamenjati. Narejeni so bili večinoma iz srebra, neredki pa so imeli tudi hladilna rebra. Danes so taki veliki tasterji precej redki, kar je malo čudno glede na tisoče oddajnih postaj, ki so jih uporabljale. Zato se njihove vrednosti zelo velike. Poglejmo si nekaj primerov takih tasterjev.



slika 1

Na sliki 1 je Marconijev taster, ki se je uporabljal na Titanicu. Narejen je v klasičnem evropskem stilu, z veliko ročico in vzmetjo, ki je držala kontakte razmaknjene dokler operator ni pritisnil ročice.

Na sliki 2. je Marconijev miniaturni taster, ki se je uporabljal pri oddajnikih z nizko močjo, opremljen pa je bil z "nožicami" za pričvrstitev na mizo.



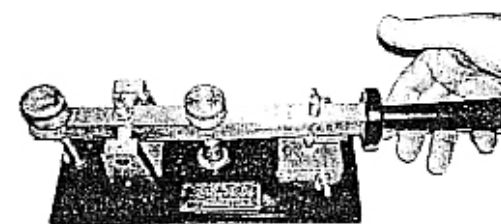
slika 2

Na tretji sliki je Marconijev taster za velike moči. Narejen je bil za 5 KW oddajnike, ki jih je uporabljala ameriška mornarica. Zelo veliki kontakti iz srebra so imeli hladilna rebra za odvajanje toplote, ki je nastajala pri velikih tokovih, ki so tekli skozi taster.



slika 3

Massie je bil proizvajalec oddajnikov na iskrišče velikih moči, izdeloval pa je tudi tasterje. Na sliki 4. in 5. sta dva taka tasterja. Velikost je neprimerno večja kot pri navadnih tasterjih...

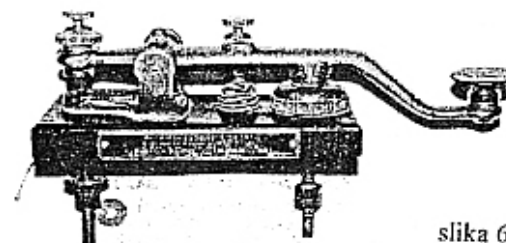


slika 4

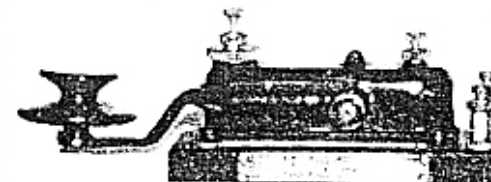


slika 5

Vojaška mornarica je kmalu ugotovila, da so lahko navadni tasterji nevarni na ladjah in podmornicah, pravzaprav v vseh okoljih, kjer je možnost eksplozije. Rezultat tega je bil, da so tasterje s slike 6 (U.S Navy SE 68 Spark key) začeli zamenjevati z ognjevarnimi (flameproof) tasterji, pri katerih so bili kontakti zaprti v kovinski škatli.

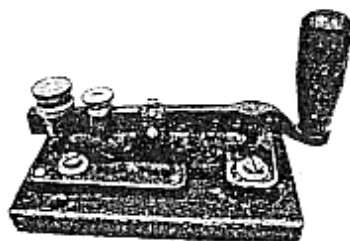


slika 6



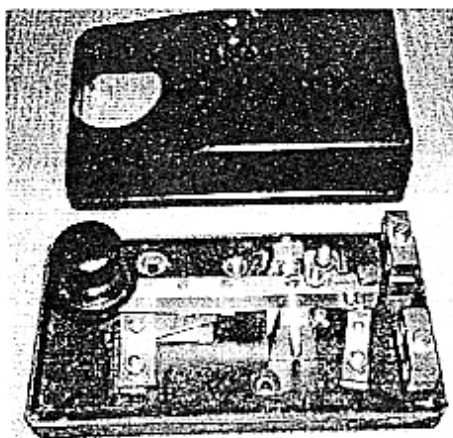
slika 7

Nenavaden je taster na sliki 8. Je relativno majhen, podnožje meri v dolžino pribl. 12 cm. Namen pravokotne lesene ročice ni čisto jasen. Ena od možnosti je, da ga je nemška vojska uporabljala v letalih med prvo svetovno vojno in da je bil s tako ročico lažje oddajati, ker je imel operater na rokah rokavice.



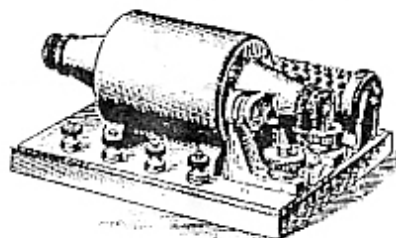
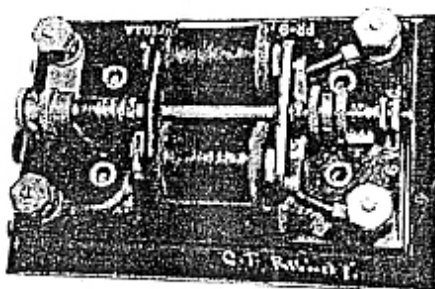
slika 8

Tudi taster britanskega letalskega ministrstva je precej nenavaden (slika 9). Ko pritismo ročico se 3,5 cm velika kontakta zapreta in istočasno premakneta en proti drugemu. Tako je kontakt bolj zanesljiv.



slika 9

Naslednja rešitev problema velikosti tasterjev za velike moči je bila uporaba releja. Z relejem za krmiljenje oddajnikov velikih moči se je velikost tasterjev vrnila na "normalno", dalo pa se je uporabljati celo polavtomatske tasterje (buge). Releji nimajo danes nobene vrednosti, razen Marconijevih. Na sliki 10 je eden od takih relejev.



slika 10

S tem se je nekako končala era teh tasterjev. Med zbiratelji se je udomačila delitev na tri obdobja razvoja ročic, Morsejev zemeljski telegraf, "spark and wireless" tasterji in "radio" ali "CW" tasterji, ti pa se potem delijo še na vojaške in civilne. Tako bodo prihodnjič na vrsti "radio" ali "CW" tasterji.

73 Boris, S57LO



Enjoy Dxing!

