

# S5 OBALNI

Številka 7, Letnik III

Julij 1999

GLASILO RK JADRAN S59CST

## Glasilo Obalnih Radioamaterjev

### Uredniški odbor

Urednik UKV novic: S54G Miloš

Tehnični Urednik: S53Z Žarko

Glavni Urednik: S53MA Alen

Direktor expedita: S57LO Boris

Urednik Informativnih Prispevkov S59AV Vanja



Večino obalnih radioamaterjev je kljub neznošni vročini zajela prava mrzlina. Simptomi bolezni so pravzaprav zelo jasni: neučakanost – danes ali nikoli, iskanje prave številke, iskanje prave črke, neznošno potenje pri čakanju na sprostitev linije na številki 222-459. Ja, mrzlina ima tudi čisto posebno ime: "Anačkovnina". Danes je že tako, da tudi dolžina nekaj velja. Čim krajše – tem boljše. Največ imajo seveda za pripomniti tisti polni "foušije" in tisti, ki za omenjeno boleznjijo sploh ne morejo zboleli. Kakorkoli že, kritična meja epidemije še ni presežena, saj lahko marsikdo s pravo mero protiteles uspešno prebrodi inkubacijsko dobo.

73 de Alen S53MA

### RAZMNOŽEVANJE OMOGOČIL TELEKOM SLOVENIJE

**Telekom**  
Slovenije

## RADIOAMATERSKI OBRAZI

### BORIS ŠVAGELJ, S57LO

Borisa poznam že iz osnovnošolskih klopi. Rodil se je 1967. leta v Kopru, otroštvo je preživel v Piranu, sedaj pa živi v Izoli. Že skoraj dvajset let je minilo od takrat, ko sva še osnovnošolca skupaj ščipala sošolke, skrivoma spila skupaj eno pivo in bila ful odštekana, skratka bila sva (in sva še) prava prijatelja. Ko sem ga vprašal, češ, čuj, kako pa se je tole z radijem sploh začelo, mi je rekel: "Ja, ti si imel takrat v osnovnošolskih časih neko CB postajo, jaz sem to zadevo pri tebi videl in zdelo se mi je zanimivo. Ti si potem kmalu postal radioamater, jaz pa sem kasneje, leta 1994 tudi stopil v te vrste." Boris je takrat delal v luki, kjer je srečal Gorana, ki je kasneje imel znak S56LVG, toda danes ni več aktiven. Malo sta poklepatala in Goran mu je povedal, da obiskuje tečaj za radioamaterja. Tečaj je vodil naš "tečajmajster" Marsell, S52ID na Pomorski šoli. Boris je, čeprav je bilo že skoraj pol tečaja mimo, poklical Marsella z željo, da bi se priključil k tečaju. Dogovorila sta se in Boris je skupaj z ostalimi tečajniki leta 1994 opravil izpit za III. razred in dobil znak S56LSO. Bil je skoraj celo leto neaktivni. "Takrat se mi je zdelo, da je to prehudo zame, saj imajo vsi ful pojma, jaz pa pinkopalinko nimam tri čiste... Potem pa si me le prepričal, da naj si kupim VHF ročno postajo. Kmalu sem začel tekmovati v S5 maratonu in tako je stvar stekla..." Boris se je že kmalu, na samem začetku svoje radioamaterske aktivnosti izkazal kot "klubski človek". Nikoli mu ni bilo hudo karkoli postoriti v klubu in za klub. Tudi v letu 1995, ko smo redno hodili tekmovat vsa VHF tekmovanja na Belvedur, je bil vedno zraven. Iz tistih časov se spominja, kako smo vozili antenski drog na Belvedur. Takole pove: "To je bila cela

zadeva; imeli smo šest-metrski antenski stolp, katerega se ni dalo razstaviti, hkrati pa nobenega kombija ali česa podobnega. Pa smo se znašli. Na mojega hrošča smo privezali drog in obesili nanj rdeče cunje spredaj in zadaj. Ker pa je preveč štrlelo naprej in nazaj, je vozil pred mano Matjaž, današnji S53AU, zadaj pa Vanja, S59AV. Vsa tri vozila so imela prižgane vse utripalke (žmigavce po domače). Bili smo kar hecna procesija in marsikdo se je oziral za nami. Po dolgem "potovanju" s polžjo hitrostjo smo vendarle srečno prišli na Belvedur. " Boris pa je kmalu ugotovil, da je samo SSB in FM premalo. O tem mi je razložil nekako takole: "Malo čudno je bilo delati konteste, ker, dokler smo delali v SSB je bilo super, saj sem lahko poslušal in sodeloval, ko pa ste preklopili na CW, pa je bilo zame vsega konec. Zato sem se odločil, da se naučim telegrafije, saj nisem želel biti samo polovično udeležen." In res, spomladi 1996 sem v Izoli organiziral tečaj za 2. razred, katerega sta obiskovala samo Boris in njegova žena Danijela. V decembru 1996. leta sta oba, Boris in Danijela v Sežani položila izpit II klase. Boris samo zamenja številko v znaku in postane S57LSO, Danijela pa dobi znak S57NKA. Boris in Danijela kmalu po izpitu kupita rabljeno KV postajo FT-101E, postavita antenc in Boris se posveti predvsem kratkemu valu. Pravi, da mu je najljubša stvar vzpostavljanje zvez v telegrafiji, pa ne tistih: 599 TU, ampak lepe in dolge zvezze, saj zelo rad v telegrafiji poklepata. Najraje ima 7 Mhz band. Sicer pa pravi, da mu je vsaka zveza enako pomembna. Narejeno ima 101 državo. Danijela pa nekako ni "zagrabila" in ni aktivna, včasih pa fotografira kakšno klubsko akcijo, česar smo fantje v klubu veseli. Boris je v zadnjih letih pridobil veliko radioamaterskega znanja in zato smo fantje v klubu njega in Robija, S57ROC, nenehno silili in prepričevali, naj gresta opravljat izpite za prvi razred. Tako sta se letos v začetku

aprila prismejava iz Ljubljane, saj sta uspešno opravila I. klaso. Boris postane S57LO, Robi pa S59TD. Boris ima doma 15 diplom, od katerih mu je najljubša WAIP (worked all italian provinces), katero je naredil na UKV. Vsekakor pa se mi zdi prav, da omenim Borisovo delo v klubu, saj je uredil po državah vse karte piranskega radiokluba, zbral in uokviril večino diplom, ki visijo sedaj na zidu, napisal veliko zahtevkov za razne diplome za klub, nikoli mu ni bilo težko zgrabit za metlo ali cunjo, pa tudi največjo "krivdo" za postavitev našega KV stolpa lahko naprtim njemu, saj bi brez njegovih telefonad in organizacije in Bojanovega, S56RBV, odličnega varjenja in obdelave verjetno še vedno ležal v travi.

O radioamaterstvu na obali pravi, da se strinja z Adijem, S55M, ki pravi, da bi bilo dobro, če bi klubi združili moči in tako postali močnejši... Vsi skupaj bi imeli več od tega. Radioamaterstvo na obali je zdravo. Glede prihodnosti radioamaterstva se tudi ni kaj batiti, saj mladi bodo prihajali in prihajajo; to dokazujeta Samuel, S56VSP in Gregor, S56VGE. Oba sta precej aktivna, že sodelujeta v S5 maratonu in ambicije za naprej se tudi že pojavljajo...

Zase pa Boris pove, da ga je radioamaterstvo izboljšalo kot človeka, saj je iz odnosov v piranskem radioklubu razbral, da se še vedno lahko zaneses na klubskega kolega, da ta potrpežljivost, strpnost in umirjenost, katera naj bi veljala med radioamaterji ni iz trte izvita in da če jo prenašaš tudi v svoje življenje izven kluba vsekakor koristi.

#### S57LO RA oprema:

KV all mode FT-101E, MFJ 946 antenski tuner, 5 band vertikalna in ročna VHF FM postaja, na kateri se zadnje čase nabira prah...

O Borisu pa za konec lahko rečem le to, da sem vesel, da imam že iz otroških let, še preden sva spoznala radio, takšnega prijatelja.

S59AV



Novaletna KV delavnica na Podljubo. Pojni  
S57LSO (uredil S57LO) in Vanja, S59AV (uredil  
S56VBL) zavzemata - po pomoti, bl...

#### ATV dejavnost "KONSTANTA" tudi na Obali

Z ATV aktivnostjo smo na Obali začeli "šeles" pred osmimi meseci. Verjetno pa se ni nihče zavedal zahtevnosti in obilice dela potrebnega za zagon tega lepega konjička. Potrebno je bilo veliko vloženega truda, denarja in časa.

In kaj imamo po pol-letnem delu na razpolago? S57UKE - 8 anten za 23 cm področje, tri parabole, TX 23 cm, RX 23 cm, 2 TX za 10 Ghz, 6 konverterjev za RX 10 Ghz, tri monitorje (enega doma zgrajenega č/b na 12 V), RECORDER, explorer kamero, stative za kamero in za parabolo, CAR gen, VID gen in še obilico vseh mogočih kablov.

S52EM - več 23 cm anten, TX 23 cm, RX 23 cm, parabolo, 10 Ghz TX, 10 Ghz konvertorje (več), barvni monitor, zavidljivo kamero, CAR gen...

S57RW - 23 cm antene, parabolo, 23 cm RX, 23 n TX, 10 Ghz TX, 10Ghz RX konverter, CAR gen, kamero, stativ, barvni monitor, ecc...

S56VBL - 23 cm RX, 23 cm TX, CCD kamero, 10 Ghz konverter, stativ, barvni monitor, 23 cm antene...

S59AV - 23 cm RX, 23 cm antena. LCD monitor. V gradji:

S57NPR, 23 cm RX, 23 cm TX, stativ, JVC-kamera.

#### REPETITOR:

Izgotovljena in nacinjena imamo vsa potrebna tiskana vezja in pripravljen kabinet 13 col. To je bilo možno pripraviti zahvaljujoč piranskemu klubu, kateri je dal na razpolago zagonska sredstva. HVALA, fantje!

Da bi delo na repetitorju dokončali potrebujemo v prvi vrsti še veliko denarnih sredstev, katera vseskozi neuspešno iščemo. Potrebujemo pa še precej prostega časa, ki ga pa ta trenutek, žal, nimamo, saj je "sezona" skoraj na višku. Trenutno vlagamo prosti čas v lastno opremo, katera še ni pri vseh ATV-jaših dokončana. Pripravljamo se na masovno udeležbo v ATV nacionalnem kontestu. Z obale bo aktivnih kar pet postaj iz različnih portable lokacij, ena od postaj bo tekmovala v SWL kategoriji, katera je letos prvič poskusno uvedena v ATV kontestu. Za cilj v kontestu nimamo poseg v sam vrh rang tabele, ampak z množično prisotnostjo pokazati, da smo tu in da smo zelo aktivni, seveda pa da potrebujemo še pomoči pri doseganju naših ambicioznih ciljev, od katerih pa ne odstopamo! Zahvaljujemo se za pomoč tudi amaterjem, katere radi dajemo v kategorijo "neaktivnih" samo zato, ker jih ni na bandu in celo bivšim radioamaterjem, ki so nam priskočili na pomoč. Saj merilo aktivnosti ni samo "bla-bla in klofanje" - kako grda in žaljiva sta ta dva izraza, katera vse prepogosto slišimo na bandu.

S57UKE

FRIEDRICHSHAFEN 99 in DL/S59AV/p

Tudi letos sem se kot član ekipe ZRS udeležil mednarodnega radioamaterskega sejma v Friedrichshafnu ob obali Bodenskega jezera v Nemčiji. Več o samem sejmu bo objavljeno v CQ ZRS. Bilo je zelo zanimivo, pa tudi naporno, saj sem bil pozno zvečer, včasih tudi globoko v noč aktiven na 14 Mhz CW kar iz hotelske sobe, katero sem si delil z Milošem, S53EO. Vsa moja QRP oprema zasede povprečno veliko škatlo za čevlje, v kateri jo tudi prenašam okoli. Torej: MFJ 9020 transciever s CW filtrom, elektronski tasterček, kakrsne je svojčas izdeloval Miro, S58MC, doma narejen dipolček, coax, žičke in majhen log, katerega mi je napravil Alen, S53MA. Pri tokratni "ekspediciji" mi je pomagal tudi Boris, S57LO, saj mi je posodil njegov miniaturni 2A usmerniček.

Že prvo noč sem postavil indoor dipol kar po hotelski sobi, toda, na žalost se je izkazalo, da stvareca "ne špila". Preveč armiranega betona, soba v prvem nadstropju, pod oknom pa precej prometna cesta. Že naslednji večer pa sem napel žičke čez mini balkonček najine sobe do okna Leotove-S50R in Silvove S57MSL sobe, ki sta predstavljala drugo polovico ZRS ekipe. Tako je bila polovica dipola nekako napeta, drugo pa sem kar pustil vzdolž balkona. Seveda je bila ta rešitev daleč od optimalne postavitve tega tipa antene, pa vseeno, bilo je boljše kot indoor. Ker so nas sejemske obveznosti in pozne večerje, pa še kakšno pivo za povrh, zadrževalo do poznih ur zunaj, se je moja QRP aktivnost začenjala šele v poznih večernih urah. Slišati je bilo marsikaj, ampak s 3W in takorekoč neprimerno anteno, je bil vsak QSO podvig... Uspelo mi je narediti QSO z naslednjimi državami: Francija, Ukrajina, Rusija, Romunija, Anglija, Španija, Finska, Litva, Nemčija. Čeprav so bili čudni pogoji (short skip),

nisem slišal nobene S5 postaje. V noči na sočo me je slišal moj stari znanec Ron, KA1EFO iz Boxforda/MASS v ZDA. Žal, pa so bili moji signali tako skromni, da razen mojega znaka ni sprejel nič več. Pa drugič.... Vsekakor je radioamaterski sejem v Friedrichshafnu posebno doživetje; če me pot zanese tja še kdaj, bom zagotovo vzel boljšo anteno s seboj... Pa še nekaj: Da se je moja QRP dejavnost v miru odvijala, sem hvalčen Milošu, S53EO, saj ni nič godrnjal, ko sem lomastil v nočnih urah po sobi; obrnil se je in spel dalje. Verjetno si je mislil: Ga bo že minilo...

72 de DL/S59AV/p

#### S5 OBALNI RUŠI VSE REKORDE

"Kako da kažem neznan, a neznan ni kako da kažem!"

Zgornji stavek je nazorno pokazal princip delovanja najboljšega slovenskega radioamaterskega glasnika! Avgusta bo namreč minilo polni dve leti kar je naš OBALNI ugledal luč sveta. Otroška leta je prebolelo, prehaja v puberteto in ker vsi vemo da so to najbolj muhasta leta, mu je potrebno pomagati zaobiti muhavost in pretirano spreminjanje razpoloženja.

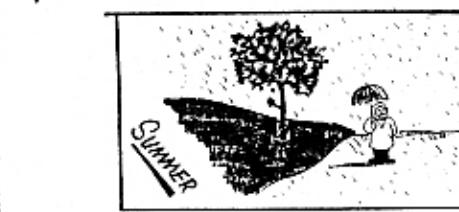
V počastitev visokega jubileja bomo priredili srečanje članov uredniškega odbora, simpatizerjev, in vseh, ki so s svojim delom prispevali k oblikovanju glasila. Povabljen bo tudi predstavnik ZRS, predstavniki obalnih RK, pa še kdo, ki sicer ni nikoli povabljen.

Pozivam vas, da svoje predloge za počastitev jubileja pošljete do 15 / 7, vendar bo o vsem itak odločal Uredniški odbor na svoji redni letni seji.

Pozivamo tudi sponzorje in predvsem donatorje naj stopijo na plan s svojimi prispevki, sicer bomo uveljavili staro pravilo: prinesi znamke - spij pir.

73 de S5A

#### THE FOUR CHANGING SEASONS OF BRITAIN.



73 de Alen S53MA

### Kvarčni kristali I

Že v razvojnih časih radia so kvarčni kristali odigrali pomembno vlogo pri oblikovanju visoko kvalitetnih resonančnih elementov v elektroniskih vezjih. Dandanes nam kvarčni kristali izdelani s pomočjo visoke tehnologije nudijo odlične performance glede na njihovo precej sprejemljivo ceno izdelave.

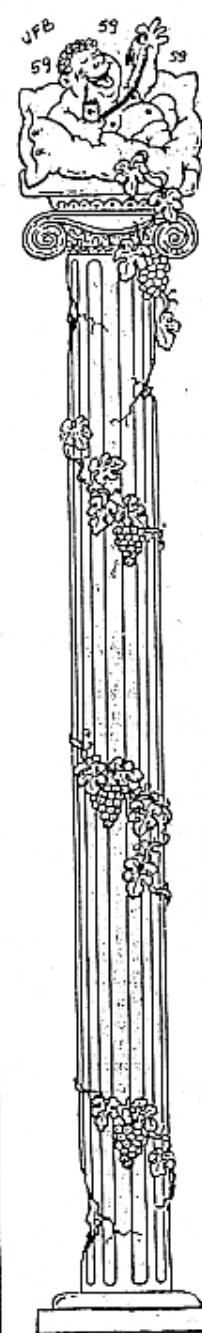
#### Kaj sploh je Kristal?

Kristali uporabljeni v elektroniki so narejeni iz kvarta, posebne oblike silicija. Prvi kristali so bili narejeni iz kvarčne oblike, ki se pojavlja samostojno v naravi. Današnji kvarčni kristali pa so izdelani iz sintetično pridobljenega materiala. Naravno pridobljeni kvart se pri temperaturi 400 °C in pri zelo visokem pritisku raztopi v vodi. Kristalni delčki se pri počasnem padanju temperature izločijo okrog delčkov kristalnih semen, ki se dodajo rastopini. Kristali pridobljeni na tak način lahko "zrastejo" tudi do nekaj centimetrov.

Z diamantnim rezilom se kristalni delčki razrežejo v ploščice potrebnih dimenziij. Uporaba diamantnega rezila je obvezna zaradi ekstremne trdote kvarta. Orientacija reza glede na osi rasta osnovnega kristala določa večino lastnosti s kristalom pridobljene elektronske komponente. Z razrezom pridobljene ploščice je potrebno še ustrezno oblikovati debelino, saj končne dimenzijske ploščice determinirajo končno resonančno frekvenco kristala. Za dosego visoko kvalitetne gladke površine se uporabljajo posebne polirne paste. Tam kjer so kriteriji za kvaliteto najbolj strogi pa se za dosego končnih dimenzijskih uporablja celo kemično jedkanje. Po obdelavi same ploščice se dodata še dve elektrodi, ki sta lahko narejeni iz zlata ali srebra. Pri nanosu elektrod na ploščico se z debelino samih elektrod lahko še dodatno korigira resonančna frekvencia kristala do nam želene vrednosti. Na koncu se kristal še mehanično pritrdi in vstavi v ohišje, v katerega je ponavadi dodan še inertni plin.

#### Kako deluje?

Delovanje kvarčnih kristalov temelji na izkorščanju piezzo-električnega efekta. Poznamo dokaj malo materialov, pri katerih, pri določenih pogojih opazimo takšen efekt. Če na piezzo material vplivamo z mehansko silo lahko na njegovih koncih opazimo pojav razlike električnega potenciala. Prav tako lahko pri vsiljeni razliki potenciala na koncih tukšnega materiala opazimo mehanski upogib. Če na kristal



pripeljemo izmenični električni signal nam bo na zaniha. Piezzo električni efekt in mehanična resonanca kristala nam determinirata povezavo pri pretvorbi mehaničnega nihanja nazaj v električni signal. Faktor dobrote - Q je pri kvarčnem kristalu cca 20.000, pa tudi vrednosti okrog 100.000 niso nedosegljive. Če omenjene številke primerjamo z običajnimi Q vrednostmi nekaj sto pri navadnih LC vezjih, je prednost kvarčnih kristalov očitna.

Prihodnjič: Ekvivalentna shema kristala, resonanca.  
Pripravil S53MA

UR4EYT	Chelyabinskoy, Russia Club Station, P.O.Box 3363, Dnepropetrovsk-5, 320005, Ukraine
UT7ND	Gene Chumakov, P.O.Box 5235, Vinnytsya, 286018, Ukraine
VK6COM	Peel Amateur Radio Group, P.O.Box 1010, Mandurah, WA, 6210, Australia
YU7AL	Aleksandar Hajosevic, S.Radosavljevica 27, YU-25000 Sombor, Yugoslavia

IN UN'AZIENDA CI SONO ...

quelli che ne PARLANO

... quelli che CREANO  
i problemi

e quelli che li  
RISOLVONO



### Ekspedicija na otok Krk IOTA-EU136

Leto se je obrnilo in že je spet pripravljena ekipa za new expedition na otok EU-136. Bodite pozorni na naše signale, saj bomo z veseljem slišali domače glasove, ali telegrafske signale. Odhod bo 23/7-99, prihod pa okrog 27/7-99. Upamo, da se bomo naužili lepih DX-ov in namakanja nog v morju.

Member's: S51KI, S53Z, S55A, S56A, S57AD pa mogoče še pride S53MA in še kdo....

Uredništvo S5 obalni

Enjoy DXing!

