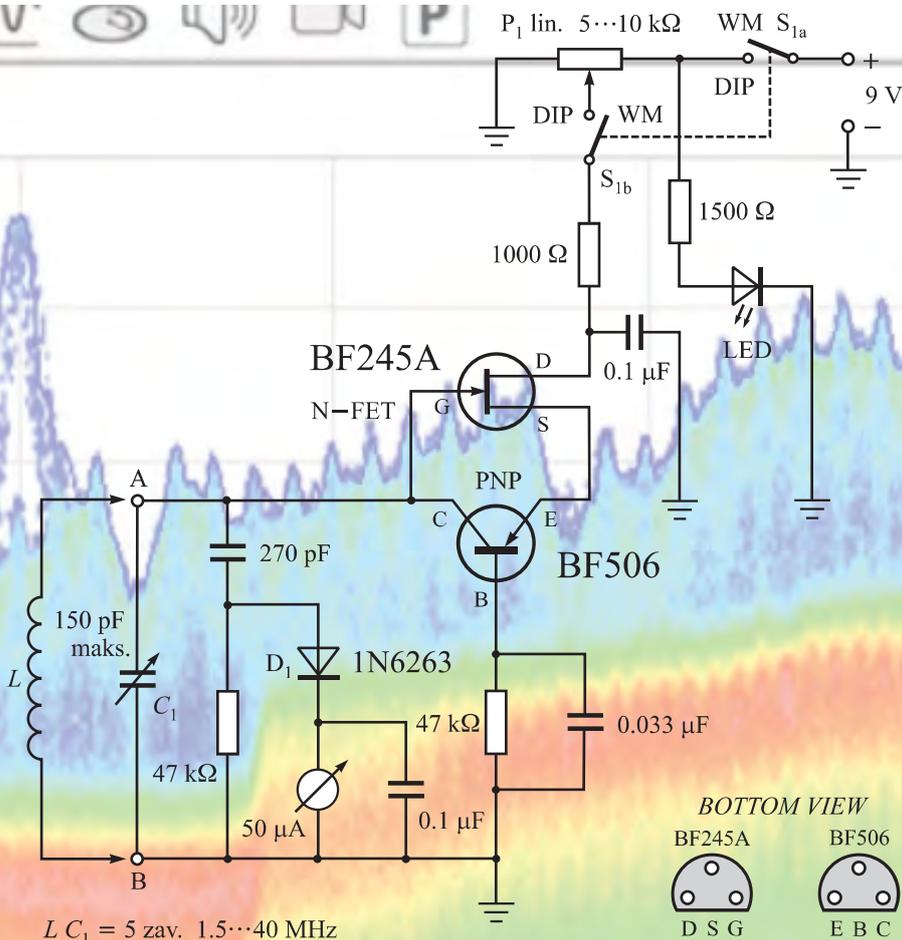


CQ ZRS



GLASILO ZVEZE RADIOAMATERJEV SLOVENIJE • Letnik XXVIII - 5/6 - 2018



KV lambda dip-meter

**73 DXCC in preko
700 QSO, CW ... z
drevesom !**

**Feritna palična
antena**

**Devet milijonov QSL
kartic in še kaj**

DX informacije

**Radioamaterske
diplome**

**Novičke s področja
govornih repitorjev**

ARG Radiogoniometrija



AK-6666, VZOREC

KONEKT

Spletna trgovina
Prodaja radioamaterske opreme
www.konekt.si

AX d.o.o., VZOREC



 ICOM

HF/50 MHz TRANSCEIVER
IC-7610

Konekt, Bojan Sep s.p. (s57esg), Ul. Roberta Kukovca 45, SI-2000 Maribor
Tel.: 00386(0)41689262, E-mail: info@konekt.si



ZRS INFO

- 6 Spoštovani predsedniki radioklubov!
Avtor: *Bojan Majhenič, S52ME*
- 7 15. IARU prvenstvo v QRQ
Avtor: *Gabor Sekereš, S57WJ*

KONSTRUKTORSTVO

- 9 KV lambda dip-meter
Avtor: *Božidar Pasarić, 9A2HL*
- 12 TVI motnje
Avtor: *Janez Močnik, S53MJ*

IZ NAŠIH KLUBOV

- 14 Kostanjev piknik 2018 - S59ABC
Avtorica: *Silva Vizjak, S52S*
- 16 Radioklub Elektron Brežice S59ACP obstaja že 50 let
Rubrika: Avtor: *Rok Retelj, Posavski obzornik*
- 18 Na dnevu gasilcev, policije in reševalcev sodelovali tudi radioamaterji
Avtor: *Vlado Koražija, S53KV*
- 20 Silent Key, SK Jože Martinčič, S57CN
- 21 Radioklub Domžale se predstavi
Avtor: *Jure Mikeln, S52CQ*
- 22 Radioamatersko srečanje in sejem - ETRA 2018
Avtor: *Ivan Juhas, S56RJI*
- 24 Silent Key, Boris Geradnik, S58A - SK
- 25 Obisk planincev - radioamaterjev na Svetem Urbanu 14. oktobra 2018
Avtorica: *Silva Vizjak, S52S*
- 26 Miran Vončina - S500, letošnji nagradenec Občine Cerklje, prejemnik »Bevkovega priznanja«
Avtor: *Leo Xhoko, S50R*

ANTENSKA TEHNIKA

- 27 73 DXCC in preko 700 QSO, CW ... z drevesom!
Avtor: *Jože Konda, S52AB*
- 30 Feritna palična antena
Avtor: *Roger Laphorn, G3XBM*

RADIOGONIOMETRIJA ARG

- 32 ARG Radiogoniometrija
Avtorja: *Franci ŽANKAR, S57CT, Niko GABERC, S56SON*

UKV AKTIVNOSTI

- 37 ALPE ADRIA UHF/SHF 2018 tekmovanje, uradni rezultati
- 42 ALPE ADRIA UHF/SHF 2018 tekmovanje, generalna razvrstitev, uradni rezultati
- 43 Uradni rezultati ZRS julijskega 2018 UKV tekmovanja
- 45 Uradni rezultati ZRS julijskega 2018 UKV tekmovanja, generalna razvrstitev
- 46 ALPE ADRIA VHF 2018 tekmovanje, uradni rezultati
- 54 ZRS Septembrsko VHF 2018 tekmovanje, uradni rezultati
Avtor: *Miha Habič, S51FB*
- 55 Novičke s področja govornih repetitorjev
Avtor: *Tilen Cestnik, S56CT*

KV AKTIVNOSTI

- 62 V tekmovanju med kavalirji
Avtor: *Janez Močnik, S53MJ*
- 64 Devet milijonov QSL kartic in še kaj
Avtor: *Vinko Grgič, S52CC*
- 66 DX informacije
Avtor: *Hubert Tratnik, S53Z*
- 71 Bodočnost radioamaterizma
Avtor: *Vlado Kužnik, S57KV*

RADIOAMATERSKE DIPLOME

- 73 Radioamaterske diplome
Ureja: *Miloš Oblak, S53EO*

NOSTALGIJA

- 75 Radijske motnje
Avtor: *Zdenko Perpar, S51WQ*

ORGANI KONFERENCE - ZRS

Mandat 2016 - 2019

PRESEDIK ZRS:

Bojan Majhenič, S52ME

PODPRESEDIKI ZRS:Anton Galun, S51AG
Ognjen Antonič, S560A
Konrad Križanec, S58R**UPRAVNI ODBOR ZRS****Predsednik:**

Bojan Majhenič, S52ME

Podpredsedniki:Anton Galun, S51AG
Ognjen Antonič, S560A
Konrad Križanec, S58R**Člani:**Matej Zamuda, S56ZM
Tilen Čestnik, S56CT
Franci Žankar, S57CT
Tomaž Puc, S56G
Hubert Tratnik mlajši, S53Z
Miha Habič, S51FB
Miloš Oblak, S53EO**NADZORNI ODBOR ZRS****Predsednik:**

Drago Bučar, S52AW

Člani:Marijan Veber, S51U
Jože Cokan, S55N
Stanko Habjanič, S55HS
Stojan Kuret, S51WI**DISCIPLINSKA KOMISIJA ZRS****Predsednik:**

Rado Jurač, S52OT

Člani:Jože Lešnik, S51LW
Andrej Jevšnik, S51JY**IARU liason:**

Miha Habič, S51FB

Naslov:ZVEZA RADIOAMATERJEV SLOVENIJE
Bezjakova ulica 151
2341 LimbušE-pošta: zrs-hq@hamradio.si
WEB: www.hamradio.si

CQ ZRS - ISSN 1318-5799

CQ ZRS - GLASILO ZVEZE

RADIOAMATERJEV SLOVENIJE**Ureja:**

Jure Mikeln, S52CQ

Grafični prelom:

AX d.o.o., Špruha 33, 1236 Trzin

Naklada:

1300 izvodov

Avtorji slik:

Iz arhiva CQ ZRS in ARG managerja

UREDNIŠKI ODBOR**Glavni urednik:**

Jure Mikeln, S52CQ

UREDNIKI RUBRIK**Info, Tehnika, Konstruktorstvo:**

Jure Mikeln, S52CQ

SOTA:

Konrad Križanec, S58R

KV aktivnosti:

Hubert Tratnik mlajši, S53Z

UKV:

Miha Habič, S51FB

ARG:

Franci Žankar, S57CT

DIPLOME:

Miloš Oblak, S53EO

Uredniški odbor ne odgovarja za vsebino posameznih člankov in ne prevzema odgovornosti za posledice, ki bi morebiti nastale pri izgradnji in uporabi izdelkov, na osnovi člankov objavljenih v CQ ZRS. Članki avtorjev ne izražajo stališča ZRS, razen člankov, ki jih zapišejo člani UO ZRS.

Kako boste (radioamatersko) preživeli zimo?

Drage radioamaterke in radioamaterji, to moje vprašanje je seveda povezano z radioamaterstvom. Vsako leto sem bolj navdušen, kaj vse nam – radioamaterjem, nudijo današnji časi!

Če pričnem z FT8 – marsikdo se je reaktiviral zaradi FT8, saj FT8 omogoča odlične zveze tudi v času minimuma sočnih peg. Marsikdo se v eksplozijo zvez preko FT8 zvez ne želi podati predvsem zato, ker radioamaterju pri FT8 res ostane malo dela – zgolj nekaj klikov z miško in zveza je narejena brez navora. Nekaterim pa – tako kot meni na primer, FT8 služi kot orodje. Tako FT8 in še bolj WSPR: oba sta zelo primerna za testiranje mojih anten. Pokličem CQ na FT8 in na spletni strani PSKreporter (<https://pskreporter.info/pskmap.html>) pogledam, kje so me sprejeli in kakšen je bil nivo signala. Zamenjam anteno in ponovno pokličem CQ ter preverim nivo signala. WSPR je še bolj zanimiv, saj lahko precej natančno vidim razliko med dvema antenama – pogledajte tabelo spodaj:

Timestamp	Call	MHz	SNR	Drift	Grid	Pwr	Reporter	RGrid	km	az
2018-11-19 18:16	S52CQ	7.040073	-19	0	JN76gd	5	VK2RAS/4	QH23	14397	71
2018-11-19 18:16	S52CQ	7.040090	-23	0	JN76gd	5	VK2TPM	QF56of	16130	85
2018-11-19 18:16	S52CQ	7.040089	-19	0	JN76gd	5	VK3MI	QF22ne	15896	95
2018-11-19 18:16	S52CQ	7.040090	-23	0	JN76gd	5	VK1AAH	QF44mp	16059	89
2018-11-19 18:12	S52CQ	7.040088	-23	0	JN76gd	5	VK3MI	QF22ne	15896	95
2018-11-19 18:12	S52CQ	7.040089	-28	0	JN76gd	5	VK1AAH	QF44mp	16059	89
2018-11-19 18:12	S52CQ	7.040072	-23	0	JN76gd	5	VK2RAS/4	QH23	14397	71
2018-11-19 17:58	S52CQ	7.040086	-22	0	JN76gd	5	VK3MI	QF22ne	15896	95
2018-11-19 17:58	S52CQ	7.040088	-24	0	JN76gd	5	VK1AAH	QF44mp	16059	89
2018-11-19 17:58	S52CQ	7.040070	-20	0	JN76gd	5	VK2RAS/4	QH23	14397	71

Ali opazite razliko med eno in drugo anteno? Torej je odgovor, kaj bom počel to zimo, skoraj na dlani. Kaj boste počeli pa vi, bi bilo zanimivo prebrati v naslednjih številkah CQ ZRS. Vabim vas, da v uredništvo čim večkrat pošljete zapise in fotografije, kaj vse ste počeli. Avtorje člankov v tokratnem CQ ZRS moram pohvaliti, saj so se dobro razpisali in poskrbeli za zanimivo vsebino v našem glasilu.

Naj pa vas povabim tudi na udeležbo na RIS2019, ki se bo odvijal 2. februarja na Fakulteti za elektrotehniko v Ljubljani. Predavanja na RIS srečanju so vedno kvalitetna in vedno je zanimivo, ko se radioamaterji srečamo med seboj. Zato si le rezervirajte soboto 2. februarja za RIS srečanje!

In ker prihaja novo leto vam želim v imenu celotnega uredništva CQ ZRS in v svojem imenu srečno in uspešno novo leto 2019! Naj vam novo leto prinese morda kakšno novo anteno, vsaj nekaj novih potrjenih držav ali pa zgolj tisto, kar si najbolj želite!

73 de Jure, S52CQ
Glavni urednik CQ ZRS



Jurij Mikeln, S52CQ

Predsednik ZRS (Bojan Majhenič, S52ME)

Drugo štiriletno mandatno obdobje UO ZRS se počasi izteka. Napravili smo marsikaj, to pa še ne pomeni, da se ne dajo stvari še izboljšati v dobro članstva ZRS.

Že v prejšnji številki je bil objavljen razpis za nov upravni odbor, ki bo imel priložnost voditi ZRS od leta 2019 do 2023. Zato ponovno vabim radioklube, da predlagajo pred ali na konferenci v soboto, 9.3.2019, kandidate iz svojih vrst za člane upravnega odbora, saj je čisto realno, da je nekaterim dosedanjim članom po osmih letih začetni elan nekoliko popustil. S pričakovanji popolnoma zadovoljiti preko tisoč članov radioamaterjev, je realno gledano nemogoče. Tu in tam se pojavljajo radioamaterji, ki od UO ZRS pričakujejo dejanja, ki večini ne bi ustrezala. Vedno je bilo potrebno napraviti kompromis, oziroma se odločiti po najboljši vesti zadovoljiti čim večje število članov.



Bojan Majhenič, S52ME

Tako kot vsepovsod v življenju je na žalost denar sveta vladar. Kot že verjetno veste, je glavni vir prihodka ZRS člana. Višina tako zbranih sredstev omogoča le z izjemno racionalno porabo z zbranimi sredstvi izpeljati vse primarne aktivnosti ZRS. Sredstva za delovanje ARON ekip, so planirana in strogo namenska. Porabo le teh strogo nadzira URSZR in pa za to področje državni inšpekcijski organ. V letošnjem letu se je zaostri to v taki meri, da mora ZRS založiti svoja finančna sredstva. Na osnovi vseh priloženih računov skladno s potrjenim planom porabe, od URSZR predpisanih in pravilno izpolnjenih formularjev, dobimo v valutnem roku povrnjena založena finančna sredstva. Z računovodstvom mesečno usklajujemo vso finančno poslovanje, nad samimi sredstvi na TRR, zaradi elektronskega poslovanja, pa imamo dnevni nadzor. Vsi računi, ki prispejo na ZRS se plačajo v valutnem roku. Prav tako so takoj izplačajo vsa založena plačila posameznikov, ki po odobritvi, založijo svoj denar za nabavo materiala, storitev z naslovom računa ZRS.

V zadnjem septembrskem CQ ju, je bil objavljen članek na strani 75, »WRTC saga« katerega avtor je Marijan, S56A. Na vsebino članka, se je z e sporočilom oglasil Boštjan, S55O.

Njegov komentar tega spornega članka je poslal UO ZRS, na e - listo Predsedniki in SCC.

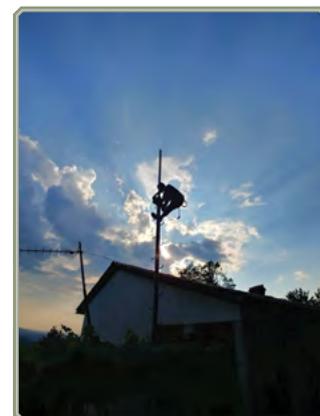
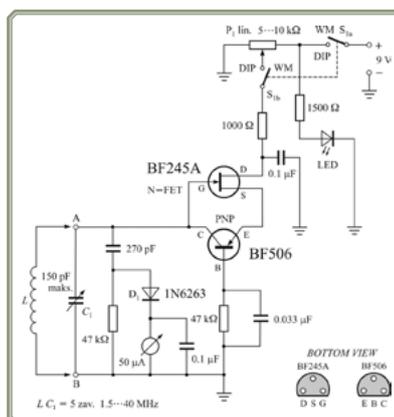
UO ZRS se opravičuje, da je članek kot tak povzročil upravičeno nejevoljo med nekaterimi člani ZRS, ki so v članku omenjeni in se jim za neljubo napako - objavo javno opravičujemo.

Od njegove provokativne vsebine se UO ZRS ograjuje. Vsa odgovornost okoli objavljene vsebine, pa je na samem avtorju spornega članka Marijanu, S56A.

UO ZRS bo v bodoče posebej pozoren, da se podobni provokativni članki ne bi objavili v našem glasilu.

6.10.2018 je bila na tekmovalni lokaciji S59ABC – Urbanu svečana podelitev oldtimerskih značk za 25, 50 in več let operaterskega staža. Prireditve se je udeležilo več kot 70 radioamaterjev in njihovih simpatizerjev. Po uradnem delu je kmečki turizem Jošt poskrbel s svojo tradicionalno hrano in pijačo. Ker nam je bilo vreme izjemno naklonjeno smo prijetno druženje nadaljevali pri sami tekmovalni hiški, kjer smo spekli in pojedli 25kg kostanjev. Tudi za domačo živo glasbo je bilo poskrbljeno.

Vsem tistim, ki značk niso osebno prevzeli, smo le te poslali po pošti.



Naslovnica: KV lambda dip-meter, ARG Radiogoniometrija, Novičke s področja govornih repetitorjev

Dne 17.11.2018 je potekal na sedežu ZRS vsakoletni sestanek »Predsednikov ZRS«. Prisotnih nas je bilo zelo malo. Na sestanku smo med drugimi obravnavali za klube pomembne dokumente, ki jih od njih in ZRS zahteva nova zakonodaja. Za pripravo dokumentov, ki so bila skupaj z zapisnikom poslana na e - listo Predsedniki, se zahvaljujem Radu, S52OT in Sergeju, S51ZJ.

Tudi prenova »Priročnika za radioamaterje« se počasi približuje končni vsebini, ki jo na koncu mora potrditi UO ZRS. Pri prenovi se največ angažira Zdenko, S51WQ.

Hvala za do sedaj vložen trud, da bi bila vsebina čim bolj ažurna in bo koristna tako za nas, kot za bodoče radioamaterje.

Vedno večje težave so z izpeljavo vsakomesečnega KV SKED a na frekvenci 3605,00 kHz.

Že dalj časa opažamo, da okoli 2 kHz nižje neprestano oddajajo digitalne postaje, kar je popolnoma v skladu s frekvenčnim planom na tem področju. Trudimo se, da bi ugotovili ali gre za oddajanje radioamaterske ali profesionalne postaje. Ker je s tem, skoraj onemogočen splošni fonijski poziv na tej do sedaj za S5 dogovorjeni frekvenci, so nekateri S5 radioamaterji analizirali katera rezervna frekvenca bi prišla v poštev. V kolikor bo decembrski SKED moten na frekvenci 3605,00 kHz, bomo prešli na to rezervno frekvenco 3622,00 kHz. Če se bo to izkazalo kot dobra rešitev, bomo v takšnih motilnih primerih bodoče uporabili omenjeno rezervno frekvenco.

V svojem in v imenu upravnega odbora ZRS želim vam in vašim najbližjim v letu 2019 vse najboljše.

**Predsednik ZRS
Bojan Majhenič, S52ME**

Spoštovani predsedniki radioklubov!

Bojan Majhenič, S52ME
Predsednik Zveze radioamaterjev Slovenije

4. letno mandatno obdobje poteče dosedanjim članom UO ZRS v marcu 2019. Prosim vas, da predlagate radioamaterje, ki so preko klubov člani ZRS kandidate za organe ZRS, ki jih voli konferenca ZRS za štiriletno mandatno obdobje in to od 2019 do 2023:

Upravni odbora ZRS, ki ga v skladu z 20. členom statuta ZRS sestavljajo:

- predsednik ZRS,
- trije podpredsedniki ZRS,
- šest managerjev ZRS (za KV dejavnost, za UKV dejavnost, za ARG dejavnost, za RPR dejavnost, za PR in ATV dejavnost, za diplome),
- en član

Sestavo upravnega odbora ZRS predlaga konferenci ZRS mandatar - kandidat za predsednika ZRS.

Nadzorni odbor ZRS, ki ga v skladu s 24. členom statuta ZRS sestavljajo predsednik in štiri člani, predsednika izmed sebe izvolijo člani odbora.

Disciplinska komisija ZRS, ki jo skladno s 25. členom statuta ZRS sestavljajo predsednik in

štiri člani, predsednika izmed sebe izvolijo člani komisije.

Kandidature se vložijo na ZRS in morajo vsebovati osnovne podatke o kandidatu: ime in priimek, klicni znak, polni naslov kandidata, izjavo kandidata, da soglaš s kandidaturo, ter naziv in polni naslov predlagatelja-radiokluba.

Kandidaturo za posameznega člana organov, ki jih voli konferenca ZRS, lahko vloži en ali več radioklubov, ki so včlanjeni v ZRS.

Volilna konferenca bo 9.3.2019 ob 14.00 na sedežu ZRS Bezjakova 151, Limbuš.

S spoštovanjem, Bojan Majhenič, S52ME

15. IARU prvenstvo v QRQ

Avtor: Gabor Sekereš, S57WJ
E-pošta: gabor.s57wj@gmail.com

Ko sem se lani udeležil svetovnega prvenstva v Esztergomu na Madžarskem, sem pomislil, kako bi bilo, če bi udeležbo ponovil letos na Svetovnem prvenstvu med 25. in 28. avgustom v Astani v Kazahstanu. O tem namenu sem seznanil UO ZRS, ki je odobril mojo udeležbo in kotizacijo za tekmovalca. Organizacija poti in potne stroške sem kril sam.

Po nekaj tednih iskanja najboljše letalske povezave, sem po čistem naključju odkril, da je v Astano najenostavneje potovati iz Budimpešte in sicer z direktnim poletom prevoznika Wizzair. Ta podatek sem dobil iz Google zemljevidov, ko sem za hec preveril, koliko je sploh kilometrov do Astane. Ta pa mi je ponudil letalski prevoz iz Budimpešte. Nizkocenovni prevozniki iz nekaterih razlogov niso v iskalniku letalskih vozovnic, zato sem našel le kombinacije s prestopom v Kijevu, Varšavi ali Moskvi.

Nastopil je čas navezati stik s sosedi in izvedeti kako bodo potovali do Astane. Odločil sem se za enak termin, kot ga je imela madžarska ekipa: odhod 22. in povratek 29. avgusta. Do Budimpešte bi lahko prišel na več načinov, vendar sem na koncu izbral najelegantnejšo verzijo, ki mi jo je ponudil Laci, HA3NU. Pri njemu sem prespal v Szekszardu in s transferjem sva skupaj šla do letališča in nazaj. Do tekmovanja sem bil v hotelu Square s člani madžarske ekipe. Na dan tekmovanja smo se preselili na mesto dogajanja v hotel Ibis Astana. Ker smo prispeli dva dni pred tekmovanjem, smo imeli dovolj časa za ogled mesta. Astana je novo glavno mesto Kazahstana, ki so ga načrtovano zgradili. Arhitektura je impresivna in megalomanska, sicer je videti, kot da je bilo grajeno na hitro. Na ulicah skoraj da ni videti starih avtomobilov (Lade, Moskviči). Vozni

park so zamenjala moderna osebna vozila. Mestni prevoz je urejen z avtobusi, ki so tudi novejši izdelave. Ulice so čiste in urejene in so lahko za zgled nekaterim evropskim prestolnicam. Ljudje so prijazni. Večkrat so nas vprašali od kod smo.

Na prvenstvu se je zbralo 104 udeležencev iz 14 držav. Od Evropskih držav ni bilo Srbije, Albanije in Makedonije, ki so lansko leto nastopile. Prišli pa so udeležencev iz Danske in Kuvajta, ki jih lani ni bilo. Ekipa iz Mongolije je nastopila v velikem številu. So pa se precej namučili, saj so z avtobusom potovali pet dni v eno smer!

Tekmovanje je potekalo na enem prizorišču, v prvem nadstropju hotela Ibis. Na voljo so bile štiri večje sobe. Največja je bila za sprejem telegrafije in za Morse Runner. Ostale tri so bile manjše. Od teh treh je ena namenjena za RufzXP, drugi dve pa za oddajo. Logistično je bilo zelo enostavno za tekmovalce in komisijo.

Kljub nameri, da bi se bolje pripravil kot lani, mi splet okoliščin tega ni dopustil. Več sem vadil le oddajo, kar se mi je na koncu tudi malo obrestovalo. Komisijo za oddajo so sestavljali deloma isti člani kot lani (Irina, EU1HUA; Zoli, HA1AG), namesto Ivana, YU0U je bil član komisije Dušan, YU1EA, ki je bil tudi glavni sodnik v ekipi za oddajo. Pri oddaji se ne šteje samo hitrost, temveč tudi natančnost. Za število napak je določen koeficient, ki množi končni rezultat za vsak telegram (črke, številka in mešani tekst), npr. za oddan telegram brez napak, ne glede na to, ali je vse odtipkano brez napak ali s popravki, koeficient je 1,0. Dovoljene so največ tri napake. Jaz sem odtipkal črke s hitrostjo 125 znakov v minuti brez napak in brez enega popravka. Irina, EU1HUA, ki je med ostalim selektorica beloruske ekipe, je na koncu moje oddaje globoko zajela vdih in z nasmehom na obrazu



Slika 1: Kot vse v Astani, tudi pano na prizorišču je bil ogromen

izustila: »Desjet!«. Tipkanje številčk sem ponovil z enakim uspehom: brez napak in brez popravka s hitrostjo 88 znakov v minuti. Zdaj so se nekateri člani komisije začeli spraševati, ali imam mogoče posnet tekst v spominu elektronskega tasterja. Oddaja mešanega teksta je bila slabša. Naredil sem dve napaki brez popravka s končno hitrostjo 102 znakov v minuti. Moj rezultat je daleč od vrhunskega, kar se tiče hitrosti, ampak po natančnosti in načinu (jasno ločevanje petmestnih besed v telegramu, razmak med elementi v besedah) je naredil vtis na vse člane komisije. V seštevku sem pristal na 4. mestu, kar se tiče oddaje, to pa tudi ni slabo. Da bi osvojil medaljo za tretje mesto, bi morala biti moja hitrost za cca. 70 % višja!

V sprejemu, Morse Runnerju (simulacija tekmovanja na računalniku) in RuzfXP (sprejem klicnih znakov) sem naredil približno enak rezultat kot lani. V končnem seštevku sem zasedel 8. mesto od 14 udeležencev v kategoriji H (moški 40-49 let). Med državami pa je Slovenija končala na 12. mestu od 14-tih. To je malo boljši rezultat kot lani (17. od 18-tih).

Po pričakovanju so na tekmovanju dominirali Belorusi, sledili so jim Rusi, Romuni in Madžari. Madžarom se je za las izmaknila bronasta medalja v ekipnem seštevku.

Po drugem tekmovalnem dnevu smo imeli izlet. Dopoldan smo obiskali spominski muzej gulaga za



Slika 2: S članicami mongolske ekipe

ženske v kraju Akmolinsk. O gulagih smo marsikaj slišali. Tudi, če je to samo muzej, smo obnemeli ob zadevah, ki nam jih je vodička povedala.

Po drugi udeležbi na svetovnem prvenstvu v hitri telegrafiji bi želel povedati, da bi bilo lepo, če bi se še kdo drug zanimal za to tekmovanje. Predvsem bi bilo lepo videti mlajše tekmovalce. Opis poteka tekmovanja sem podal UO ZRS, vendar če koga zanimajo podrobnosti, sem na voljo za pojasnila. Naslednje leto bo svetovno prvenstvo v Bolgariji v letovišču Albena med 13. in 17. septembrom.



Slika 3: Utrinek na disciplini sprejem (RX)

KV lambda dip-meter

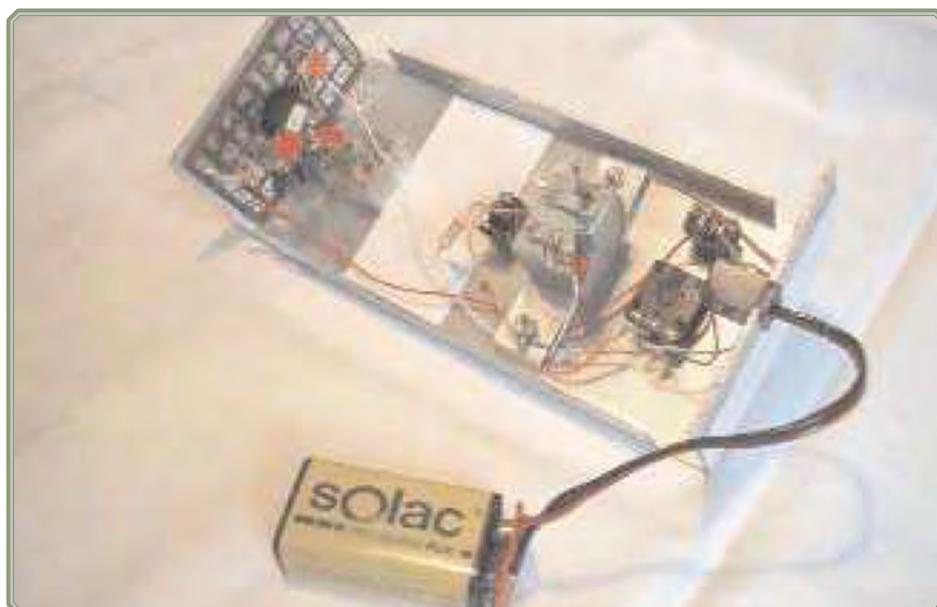
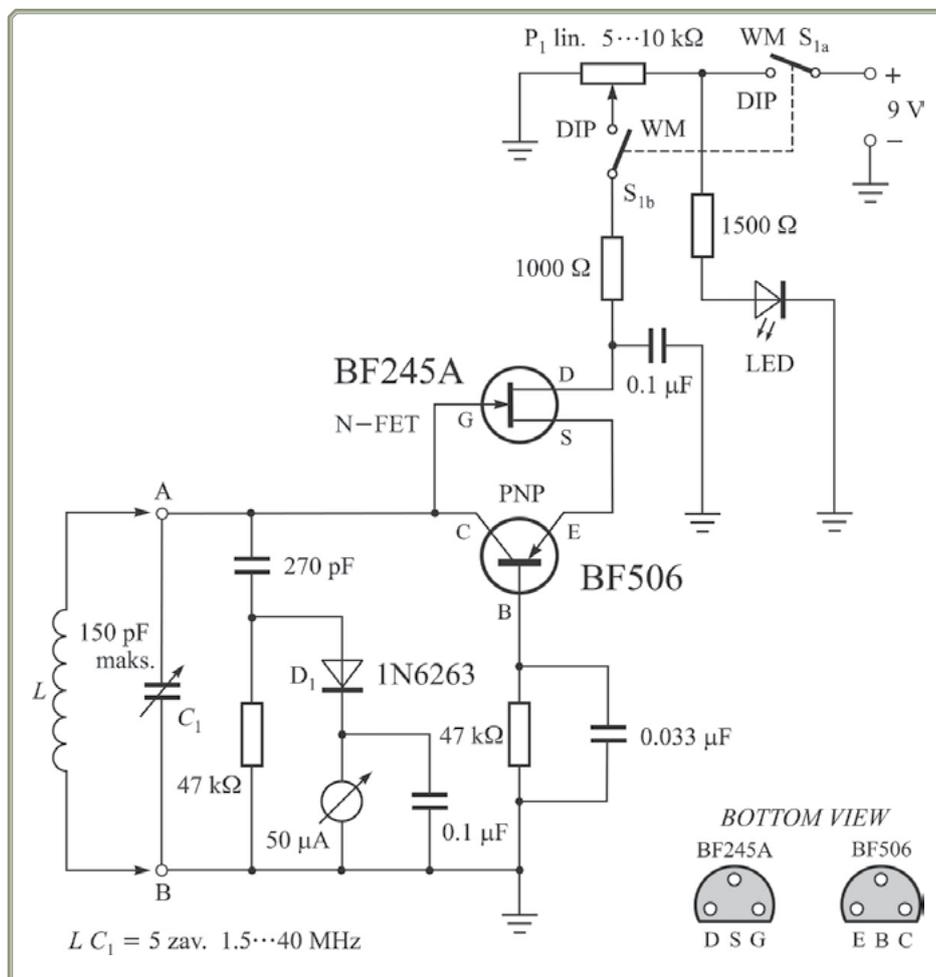
Avtor: Božidar Pasarić, 9A2HL
Povzeto po: Radio HRS 5/2004

Za AVO-metrom je dip-meter naslednji merilni instrument, ki bi ga moral imeti vsak radioamater.

Tukaj predstavljam opis preprostega dip-metra, ki ga lahko izdelate brez običajnih težav. Idealni dip-meter bi moral zadostiti vsaj trem zahtevam, in sicer:

- da enakomerno oscilira preko celega področja,
- da nima lažnih „dipov“,
- da je občutljiv.

Te pogoje je težko izpolniti in proizvajalci se trudijo, da bi jim zadostili. Situacija je bila boljša, ko so se ti instrumenti izdelovali z elektronkami. Millenov model 90651 v sedemdesetih letih prejšnjega stoletja je bil profesionalni laboratorijski standard v svetu. Ko so poskušali preiti na tranzistorje, so se pojavile težave glede na gornje tri zahteve tako, da so potrebovali leto dni laboratorijskih raziskav, da so naredili model primerljiv z 90651. To jim je končno uspelo, tranzistorski model se je imenoval 90652. Ta model ima posebej izdelane dušilke, v določenih točkah pa so morali spojiti kovinsko ohišje in spremenljivi kondenzator z bakrenimi trakovi, da so odpravili lažne dibe. Tudi drugi proizvajalci so imeli podobne težave. Danes je v svetu naprodaj uspešen model DM-4061 katerega izdelujejo na Taiwanu, mnoga svetovna podjetja pa ga prodajajo pod svojim imenom. Če na internetu poiščete njegovo sliko, boste videli, da je to enak model. Pokriva področje od 1,5 do 250 MHz in zadovoljuje navedenim trem pogojem. Njegova cena je 125 evrov, torej okoli 1000 kun, kar ni poceni. Shema njegove vezave pa ni nikjer objavljena.





V svojem življenju sem naredil kakšnih deset dip-metrov in razen prvega z elektronko, pravzaprav magičnim očesom EM81 davno leta 1960, niti z enim nisem bil zadovoljen. O lambda oscilatorju sem že pisal, kako sem ga poskušal spojiti kot dip-meter in sem bil prijetno presenečen. Torej ta dip-meter uporablja lambda oscilator, ki simulira tunelsko diodo in njen negativni upor. Po svojih karakteristikah zadovoljuje zgoraj navedene zahteve, pomanjkljivost pa je, da ne oscilira nad 40 MHz, zato je opisani dip-meter uporaben za KV amaterje.

Če govorimo o shemi na sliki 1 vidimo, da ima dva tranzistorja: en N-FET in en VF PNP tranzistor. V tem primeru je to BF245 in BF506, lahko pa tudi kakšen drugi. Če tuljavo L nihajnega kroga vstavimo med točke A in B, bo oscilirala, raven oscilacij bo enaka od začetka do konca izbranega področja – posebej, če potenciometer P1 namestimo nekje v sredino. S premikanjem preko področja ne najdemo „lažnih dipov“, občutljivost instrumenta pa je popolnoma zadovoljiva. Dioda D1 je lahko katerega koli VF tipa, germanijeva ali silicijeva. Jaz sem uporabil 1N6263. Prikazovalni instrument bi moral biti do 50 μA za polni odklon kazalca, saj so oscilacije pri lambda oscilatorju precej majhnih napetosti. (Ker nisem imel takega instrumenta sem uporabil poceni indikatorski instrument občutljivosti 160 μA , zato odčitavam samo prvo polovico skale). Preklopnik S1a-S1b v pozitivnem vodu napajanja je dvojno enostransko stikalo saj kadar rabimo instrument kot absorpcijski valomer ponor (angl. drain) FET-a bi obremenil nihajni krog in premaknil njegovo resonančno frekvenco. (Porabil sem kar nekaj ur, da sem našel razlog, zakaj instrument kot absorpcijski valomer slabo dela. Brez stikala se FET obnaša kot majhen paralelni upor v nihajnem krogu). Nisem

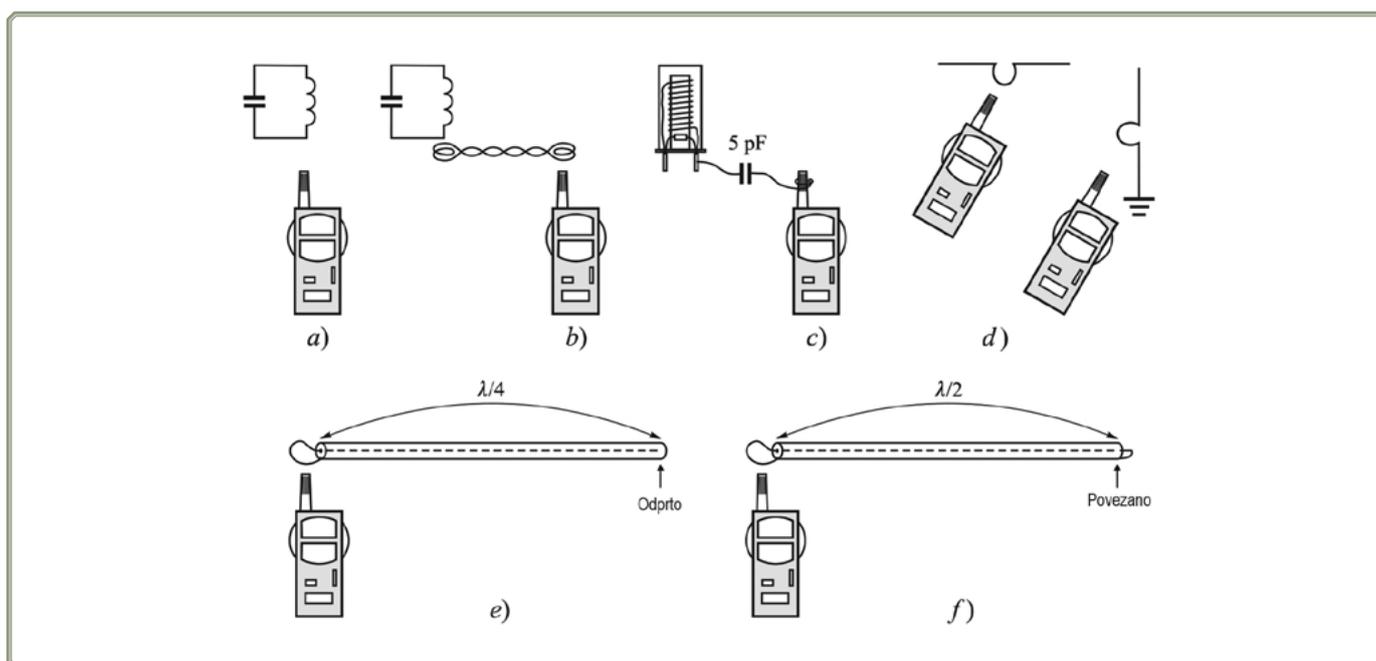
imel takega dvojnega stikala, pa sem uporabil dva enojna. Spremenljivi kondenzator C1 je miniaturni s plastično izolacijo iz pokvarjenega tranzistorskega sprejemnika. Ena njegova sekcija je imela 150 pF, pa sem ga tukaj uporabil.

Dip-meter sem sestavil na 1 mm debeli aluminijasti pločevini na koncih zapognjene pod pravim kotom – dolžine 4,5 + 16 + 4,5 cm in 7 cm širine. Pokrov pa sem izdelal iz 0,5 mm aluminijaste pločevine. Na sprednji strani te škatlice oziroma šasije se nahaja podnožje za tuljave. To je podnožje, kakršno se pogosto uporablja za zvočnike (t.i. „črta in pika“ konektor). Če nimate takega konektorja, lahko vzamete običajno „činč“

podnožje le, da ta podnožja rada izgubljajo stik. Z notranje strani prednje stene sem pričvrstil kos kaširanega pertinaksa, ki je bil nekdan predviden za univerzalno ploščico. Namesto tega lahko vstavite kos novega kaširanega pertinaksa velikosti 6,5 x 4 cm in kot izolirane priključke prispajkajte pokonci enega ali dva upora po 10 Megaomov. Ploščica naj bo spojena s šasijo in privita z matičnimi vijaki, kar predstavlja na shemi kot ozemljitev. V sredini ploščice je luknja za podnožje tuljav.

Spremenljivi kondenzator C1 je postavljen tako, da so povezave s tuljavo čim krajše. Tukaj ne bom dajal podatkov za tuljave, ker je to tako in tako niz poskusov in napak in je tudi najtežji del izdelave. Izdelal sem pet tuljav, ki pokrivajo frekvence od 1,5 do 40 MHz. Plastične cevi za tuljave sem dobil od injekcijskih brizg premera 15 mm, ki sem jih kupil v trgovini z medicinsko opremo. (Ceneje bo, če poznate kakšno medicinsko sestro, hi). Vtikači za podnožja so že omenjeni „črta-pika“ s katerih bomo odstranili okrogli plastični ščit. Ob strani imajo vijak, s katerim bomo pričvrstili tuljavo. Začnite z najnižjo frekvenco, od 1,5 MHz (75 μH , okoli 90 ovojev Cul žice premera 0,2 mm). Začetek naslednjega področja se mora ujemati s krajem predhodnega za okoli 10 %. Seveda boste za višje frekvence uporabili debelejšo žico – vse do 1 mm. Zaradi slabotnih oscilacij moj digitalni merilnik frekvence (counter) ni reagiral, zato sem za razdelitev skale uporabil komunikacijski sprejemnik.

Ko izključite dip-meter, deluje kot absorpcijski valomer. Dip-meter se napaja z 9 Voltno baterijo, ki je z objemko pričvrščena na zunanji strani naprave. LEDica na zgornji plošči kaže, kdaj je dip-meter vključen. Ostali detajli so vidni na slikah 2 in



3. Še nekaj besed o tem, kako uporabiti dip-meter. Ta nam omogoča izmeriti resonančno frekvenco nekega nihajnega kroga. Pri merjenju nihajnega kroga naprava ne sme biti pod napetostjo. S približevanjem tuljave dip-metra tuljavi nihajnega kroga se povežeta v medsebojno induktivno zvezo in ko se njuni resonančni frekvenci ujameta, začne merjeni nihajni krog absorbirati (to je vpijati) VF energijo dip-metra, zato njegov instrument kaže naglo padanje VF napetosti. V angleščini se temu reče „dip“ od tod tudi ime, (slika 4a). Če ob tem poznamo kapaciteto v merjenem nihajnem krogu, lahko izračunamo induktivnost tuljave z resonančne frekvence s pomočjo te formule:

$$L_{\mu H} = \frac{25300}{f \times C_{pF}} \quad (\text{frekvenco v MHz})$$

Na primer, če je resonančna frekvenca 10 MHz, kondenzator pa ima 60 pF, je induktivnost tuljave:

$$L = \frac{25300}{102 \times 60} = 4,22 \mu H$$

Če je nihajni krog nedostopen, lahko poskušamo s pomočjo podaljšane pentlje (slika 4B). Povezava med dip-metrom in nihajnim krogom je lahko tudi kapacitivna, na primer, če je ta oklopljen. Takrat bomo na priključek izvoda iz nihajnega kroga prispajkali manjši kondenzator približno 2,5 pF, (navite izolirane žice ena preko druge dolžine od enega do treh cm), drugi konec pa ovili enkrat okoli tuljave dip-metra zaradi kapacitivnega sklopa, (slika 4c). Kadar hočemo izmeriti resonančno frekvenco polvalnega dipola, v sredino dipola vstavimo en ovoj, približamo dip-meter in poiščemo „dip“. To velja tudi za četrtvalno vertikalno anteno pod pogojem, da je

pravilno ozemljena, (slika 4d). Ko je vprašanje meritve koaksialnega kabla, je treba upoštevati skrajševalni faktor, ki je običajno 0,66. Četrtvalni dolžini bomo izmerili resonančno frekvenco tako, da oddaljeni konec pustimo odprt, na bližji konec pa prispajkamo en ovoj, (slika 4e). Kadar imamo daljši polvalni kos koaksialnega kabla, bomo oddaljeni konec kratko spojili, na bližjega pa prispajkali en ovoj, (slika 4f). Če pa je merjeni nihajni krog „vroč“ (oscilira v nekem oscilatorju in podobno) vklopimo stikalo na WM (wave meter, valomer) in poskušamo s pomočjo absorpcije najti približno frekvenco. Rečem približno, saj je to edina stvar, katere ne moremo zahtevati od dip-metra, kot je izmeriti popolnoma točno frekvenco. S približevanjem ene tuljave drugi, se menja frekvenca oscilatorja v dip-metru, zato njegova natančnost ne more biti boljša kot plus-minus 3-5 % niti pri tovarniških napravah. Tudi skala dip-metra je stisnjena in ne more biti prav natančna. Če nam ta frekvenca ni preveč važna, potem ta-dip meter lahko izkoristimo kot signal generator. Zato imajo tovarniški dip-metri možnost modulacije signala. Kdor bi rad eksperimentiral, lahko NF signal okoli 1000 Hz dovede na ponor (drain) tranzistorja BF245 preko kondenzatorja 1 μF . Če pa nam je točna frekvenca posebej važna, bomo med merjenjem poslušali žvižg dip-metra na komunikacijskem sprejemniku, ki smo prej nastavili na želeno frekvenco. Dobra stran dip-metra je, ker reagira samo na osnovno, to je resonančno frekvenco nihajnega kroga, ker je popolnoma imun na harmonične frekvence, ki bi nas v nekaterih situacijah zavedle v zmotu. Vidimo, da je dip-meter instrument narejen prav za radioamaterske potrebe, čeprav ga tudi profesionalci radi uporabljajo.

Povzeto po HRS št. 5, 2004

TVI motnje

Avtor: Janez Močnik, S53MJ
E-pošta: s53mj@siol.net

Ko slišim to besedo, se mi naježi koža. Odkar se ukvarjam z radioamaterstvom, jo imam na dnevnem redu. Najprej na klasični TV z anteno na strehi in sedaj na digitalni, kar ne morem verjeti.

Petdesetletno vojno bom močno skrajšal, da se komu ne ustavi branje že na začetku. Vsem tegobam TVI sem se nekako izogibal s kompromisom v hiši, da nisem delal takrat, ko je bil šport ali kaj pomembnega, kot je na primer turška ali mehiška nadaljevanka. Te dni pa sem se zavzel, da to uredim, ne glede kako, samo nehati se mora! Prebral sem vse o tej nadlogi v domačem in tujem radioamaterskem tisku. Po vsem tem mi je bilo jasno, da zdravila z enim imenom ni, saj TVI nastopa v vseh oblikah motenj in vsak je imel drugačno težavo. Iz tega mi je bilo jasno, da se bom moral tudi sam spopasti s svojo različico. Za boljše razumevanje bom naštel vse kritične točke, ki sem se jih lotil.

Imam Siolov trojček priključen na staro telefonsko linijo. Kabel pride po zemlji do hiše in se pod fasado vzpne na podstrešje in nazaj v mojo dnevno sobo do komunikatorja. Od tam gre nazaj na podstrešje in preko celega podstrešja povezovalni STP kabel v drug televizor v pritličju. Moj stolp je dva metra od hiše, visok petnajst metrov in na njem 4. elementni ECO Beam. Z njega se spuščajo kraki dipola za osemdeset in štirideset metrov ter Slooper za stošestdeset metrov. Vsi elementi televizije so pod popolnim okriljem sevanja anten. Najprej sem vstavil v izhod antene »Low pass« filter čisto brez uspeha. Iz vsega prebranega sem zaključil, da so kritične točke lahko kjer koli, zato sem se lotil najprej, žice (parice), v kateri naj bi se inducirala napetost in šla skozi vse dejavnike do televizorja. Nataknil sem na začetek, sredino in konec prgišče feritov, brez uspeha. Potem sem si dejal, da je kriva dolga povezava med televizorji in nanjo nataknil še drugo prgišče feritov, tudi brez uspeha. Vprašal sem na Telekom, ali imajo kakšne izkušnje s tem, pa so mi svetovali le izolacijo prevodnikov z aluminijastim ovojem, kar sem že imel. Poskusil sem tudi z brezžičnim prenosom do spodnjega televizorja in spet enako, kar je pomenilo, da ta dolga povezovalna linija ni kriva.

Nekaj dni nazaj sem zvečer delal na desetih metrih in antena je bila obrnjena proti vzhodu, spodnji se za čuda niso pritoževali na motnje. Potem sem anteno obrnil na zahod, kar pa je bilo usodno za spodnji televizor, ki je obnemel z napisom „No signal in mode not supported.“ Pa smo spet tam. Ugasnil sem postajo in šel jezen spat. Zaspali



nisem mogel, saj sem kar naprej tuhtal, kaj je bilo pri tem narobe, saj nisem ničesar spreminjal, pa je bilo prvič vse v redu drugič pa tema. Seveda sem spreminjal. Prej je bila antena obrnjena na vzhod potem pa na zahod. To je bil nov vidik, saj prej nisem pomišljal o položaju antene, Zakaj bi, saj je motilo na vseh obsegih, torej tudi na žičnih antenah, ki se ne obračajo. Najmočnejše motnje sem povzročal na trideset metrskem obsegu. Tu sem sesul sliko v kocke in temo, tudi z desetimi vati, vendar sem opazil razliko med obema televizorjema. Mojega sem veliko manj motil, kar sem dosegel s feriti. Ampak tudi spodnji je imel enako število feritov na enakih mestih. Nerešljiva uganka.

Že sem misli odnehati, ko je padla ideja, a ne moja, naj bi zamenjal televizorje med seboj. To sem storil in moj televizor spodaj ni imel nobenih motenj. To pa mi je dalo novega zagona, čeprav sem že skoraj obupal. Žena mi je rekla, da če bi se z njo toliko ukvarjal kot s to zadevo, bi bila najbolj srečna žena na svetu. Tudi sicer, sem jih na ta račun že slišal, da je postaja najpomembnejša stvar v hiši. Bil sem diplomatsko tiho, saj bi le načel meni neljubo temo. Potem sem nekaj dni razmišljal, kaj mi je storiti in spomnil sem se, da je njihov Box malce drugačen kot moj. Vzel sem svojega in ga zamenjal, obrnil anteno naravnost v njihov TV in na tridesetih metrih oddajal s polno močjo mojega linearja Acom 1010. Nisem mogel verjeti, nobenih motenj ni bilo. Anteno sem obračal na vse strani



in nič. Vzel sem njihov Box in ga priključil pri sebi, spet nič, le rahlo podrtavanje slike, skoraj neopazno. Oba televizorja sta znamke Samsung LCD diagonala 102 cm, le moj je malo starejši, to je vse. Boxa pa sta različna, samo ne vem, v čem je razlika, samo po videzu gotovo ne. Med drugim sem tudi zamenjal faze, da ne bi bila na isti, če se motnje prenašajo po električni napeljavi, pa ni bilo uspeha. Naredil sem toliko različnih stvari, da več ne vem, česa ne, ampak TVI je odpravljen. Morda bi moral zdaj nazaj po enakem vrstnem redu snemati ferite, premikati kable, menjati BOXe, se igrati z ozemljitvijo, da bi prišel do nekega oprijemljivega rezultata oziroma verjetnega izvora napake.

Feriti nimajo vtisnjene nobene vrednosti, da bi jih lahko primerjal z drugimi ali naredil zamenjavo z bolj kvalitetnimi, morda bi potreboval le vsega dva ali tri. Tudi to, da se nekateri niso dali nataktni na



kable, ker konektorji niso šli skozi, je verjetno zmanjševalo učinek zaščite, saj sem jih le prilepil ob kable. Kdor ima podobne težave, lahko poskusi kaj od tega, vendar prave diagnoze nisem mogel postaviti. Zagotovo pomagajo feriti, brez njih ne bi bilo nič, vendar velja poskusiti poleg tega še kaj drugega, rezultat je zagotovo skupek vseh naštetih ukrepov.

Slooper za stošestdeset metrov s tuljavo v sredini, dolžine okoli dvajset metrov, ki je najbolj občutljivi del tega sistema, tudi pri večji moči ne moti in spodnji televizor deluje zdaj brezhibno. Tudi glede ozemljitve sem se trudil, da bi bilo vse po pravilih, ampak sem ugotovil, da morda le ni tako. Valjanec, ki je bil priključen na stolp, sem odklopil, da bi bila ozemljitev postaje učinkovita. Menil sem, da Slooper, ki je z maso priključen na stolp, ne more biti dobra kombinacija za ozemljitev postaje, stolp pa je dva metra globoko v betonu in je že s tem ozemljen. Morda se motim, vendar deluje.

Kdor ima podobno težavo, ima vsaj nekaj kombinacij, ki sem jih opisal na voljo, da poskusi tudi sam. Želim vam uspešno odklanjanje TVI motenj. Ena vinska pesem poje: "Peronospora je živ hudič ..." jaz pa pravim, da je TVI še precej večji hudič. Večkrat pa je hudič tudi tak, da slika utripa ali se celo sesuje, čeprav imam ugasnjeno postajo in sedim pred televizorjem. Nimam besed, tudi grdih ne. Vsem lep pozdrav.



Kostanjev piknik 2018 – S59ABC

Avtorica: Silva Vizjak, S52S
E-pošta: silva.vizjak@gmail.com

Letošnji »Kostanjev piknik« na Svetem Urbanu je bil nekaj posebnega. V krogu naših vsakoletnih srečanj je bila letošnja podelitev old tajmerskih značk za 50 let in 25 let radioamaterskega staže.

Na spisku je bilo je 14 dobitnikov zlatih značk za 50 let dela na področju radioamaterstva – 8 jih je prišlo osebno dvigniti značko. Pri jubilarjih za 25 let dela pa sta prišla le dva od 49 dobitnikov. Vse nedvignjene značke smo odposlali že 8. 10. 2018 po pošti na naslovnike.

Srečanje je bilo na lepo sončno in toplo soboto, 06. oktobra 2018 s pričetkom ob 10.00 uri pri »VINOTOČ JOŠT«, ki je poskrbel za jedačo in pijačo.

Vsak gost je imel možnost popiti aperitiv: čokoladni liker, orehovec, borovničke in žganje. Za dobrodošlico je bilo postreženo pecivo in kava.

Po končanem uradnem delu in predaji značk se je pričelo prijetno druženje v prostorih »Vinotoča«,



kjer je bila na razpolago tudi štajerska gibanica, specialiteta gospe Milene Jošt.

Zabavala nas je tudi živa glasba: Miran, S50VM in njegova učenka Amadeja, ki sta nam zaigrala na harmoniki, mnogi so tudi zapeli zraven. Imeli smo tudi slavljence Bruna, S58OB, ki je praznoval svoj rojstni dan z nami.

Popoldan smo odšli do naše tekmovalne hiške, kjer je Bojan Wigele, S53W spekel 25 kg kostanjev, katerega so pridne roke naših radioamaterk in radioamaterjev predhodno narezale.

Tukaj moram še povedati, da je letošnja trgatev bila zelo zgodaj, zato so naši gostje prinesli več vrst mošta za poizkušnjo, kar je »pasalo« h kostanjem. Naša prijateljica in radioamaterka iz Cirkulan, S59DDR Lizika, S58OE je pomagala razdeljevati kostanje, katere smo pridno lupili in jedli.

Kar precej gostov je bilo letos prvič pri nas na Urbanu – toda so obljubili, da še pridejo kdaj pogledat ta čudoviti kraj. Imeli smo tudi štiri goste iz Avstrije in tri goste iz Hrvaške, iz Slovenije pa

so bili prisotni iz vseh strani države.

Ob lepem toplim dnevu so se sklepala prijateljstva, nekaj se jih je odpravilo v hiško in si ogledalo naš PPS center, mnogi pa so se predajali sončku in pogovorom.

Na koncu naj povem še to, da so mnogi obljubili, da se prihodnje letu spet vidimo na tej točki in skupaj nazdravimo našemu prijateljstvu.



Radioklub Elektron Brežice S59ACP obstaja že 50 let

Rubrika: Avtor: Rok Retelj, Posavski obzornik

Že nekaj zadnjih let en dan v oktobru Radioklub Elektron Brežice S59ACP povabi na dan odprtih vrat v svoje prostore v bivšem dijaškem domu v Brežicah. Tudi letos, ko mineva 50 let od ustanovitve Radiokluba Elektron Brežice pod tem imenom in pozivnim znakom, je bilo tako. 20. oktobra so brežiški radioamaterji obiskovalcem prikazali svojo opremo in delovanje.

Ne lep pozdrav, ampak 73

Kot nam je povedal predsednik Radiokluba Elektron Brežice Dušan Kostrevc, je radioamaterstvo, ki je v tem prostoru prisotno že 54 let – začelo se je razvijati v vojašnici v Cerkljah in se nato prestavilo v Brežice –, hobi vzpostavljanja zvez z drugimi radioamaterji po svetu na različnih valovih (kratki, UKV), pri čemer komunicirajo z govorom (fonijo) ali Morsejevo abecedo, možne pa so tudi digitalne komunikacije preko radijske postaje. Z radioamaterstvom se ukvarjajo izključno na amaterski ravni. »Veze vzpostavljamo povsem spontano, nič ni vnaprej dogovorjeno, zato je še toliko zanimivejše opravljati to dejavnost,« je poudaril in dodal, da je treba za radioamaterstvo pridobiti licenco, tako da se opravi izpit, kar je pogoj za delo na radijski postaji. Radioamaterji imajo tudi svoj kodeks, kar pomeni, da pri vzpostavljanju zvez ne smejo povzročati motenj, se z drugimi radioamaterji pogovarjati o politiki, biznisu, vremenu itd., v kodeksu tudi izrecno piše, da so radioamaterji dolžni pomagati v primeru kakšnih nesreč. Največ komunicirajo v angleščini, njihova komunikacija temelji na kraticah – imajo jih okoli 130 –, da jo čim bolj skrajšajo in je čim bolj razumljiva. »Ne rečemo lep pozdrav, ampak imamo za to kratico 73,« je Kostrevc ponazoril

s primerom. Vsak radioamater potrebuje radijsko postajo in antene. Boljše kot so antene, daljše, čistejše in bolj slišne veze lahko vzpostavljajo, je še dejal.

Na tekmovanjih v svetovnem vrhu

Radioamaterstvo ni samo vzpostavljanje zvez, ampak tudi tekmovanje. Po njegovih besedah imajo radioamaterji veliko tekmovanj, mednarodnih je prek 150 na leto, med udeleženci na večjih so tudi brežiški radioamaterji, ki so bili letos na desetih tekmovanjih, tako slovenskih kot mednarodnih, in lahko se pohvalijo, da so osvajali prva in druga mesta na svetu med 30 ali 40 tisoč udeleženci, kar je res zavirljiv uspeh in potrditev, da so v samem svetovnem vrhu. »K tem uspehom pripomorejo dobra oprema in antene, lokacija in predvsem veliko izkušenj v radioamaterstvu, saj se večina od nas s tem ukvarja že 40 let,« pravi Kostrevc in dodaja, da tekmovanja po navadi trajajo 48 ur. Letos so se udeležili tudi tekmovanja na terenu (t. i. Field day), na katerem vso opremo prenesejo na teren in delajo brez pomoči kakršnega koli objekta ali električne napeljave. Osvojili so odlično drugo mesto na svetu. Kar se tiče opremljenosti in usposobljenosti, so v primerjavi z ostalimi posavskimi radioamaterskimi klubi (Krško, Sevnica, Prekopa) na vrhu.

Bojijo se, da bodo morali iz bivšega dijaškega doma

Letos so kupili novo radijsko postajo FTDX 5000, ki jim omogoča kvalitetnejše zveze in pomeni zelo visok nivo postaje v radioamaterstvu ter je predvsem namenjena



za tekmovanja in seveda tudi posamično delo. »Dolga leta smo zbirali sredstva za nakup postaje, saj sredstev od občine nimamo oz. od nje ni dovolj velike podpore. Za obratovanje kluba moramo vlagati tudi veliko lastnih sredstev,« je pojasnil in dodal, da je trenutno v brežiškem radioklubu 18 članov, v tem letu so pridobili tudi mladega člana, a kot priznava, je interes med mladimi za radioamaterstvo čedalje manjši, razlog pa je seveda vsa ta nova tehnologija, od računalnikov do mobilnih telefonov. Bolj kot tega, da v prihodnosti ne bi imeli več novih članov, jih je strah, da bodo izgubili trenutne prostore v dijaškem domu, saj se v prihodnosti načrtuje rušenje le-tega. Sicer z občino že iščejo novo lokacijo, a zaenkrat neuspešno. »Naša dejavnost je specifična, zato se nas ne da kar tako enostavno prestaviti v nek drug prostor, kajti ta mora biti primeren za radijske postaje, antene in še kaj. Takih prostorov pa v Brežicah ni ravno na pretek,« je povedal in dodal, da če ne dobijo primernih prostorov, se lahko tudi zgodi, da brežiškega radioamaterskega kluba ne bo več. Trenutna lokacija v dijaškem domu, kjer imajo svoje prostore od leta 2009, je namreč skoraj idealna zanje, saj je med drugim pomembno, da so antene čim višje nad tlemi.

»Radioamaterjem zveza ne more odpovedati«

Radioamaterji iz Brežic, ki so tudi konstruktorji,



AX d.o.o., VZOREC

saj sami izdelujejo antene, že vrsto let zelo dobro sodelujejo s Civilno zaščito občine Brežice, saj skrbijo za zveze v primeru naravnih nesreč ali drugih težav, ko odpovejo vse zveze in signali, pa tudi drugače širijo svoje znanje, ki je neprecenljivo. Tako so npr. pomagali v času žleda na Postojnskem, kjer so ravno po njihovi zaslugi pridobili 150 agregatov iz Japonske. Tudi v času vojne leta 1991 so bili glavna in edina vez med Posavjem in Ljubljano. V preteklosti so pomagali tudi pri iskanju nujnih zdravil za brežiško bolnišnico (npr. iz Francije so zdravila dobili v devetih urah). »Če vse odpove, je jasno samo nekaj – radioamaterjem zveza ne more odpovedati,« je poudaril Kostrevec in še omenil, da so Brežice izvrstna lokacija za radioamaterstvo, imajo celo enega najboljših signalov v Sloveniji, saj je pod mestom voda, ki odbija radijske valove, s čimer se lahko vzpostavijo bistveno daljše in kakovostnejše zveze.



RIS 2019
Dne 2. 2. 2019
na Fakulteti za
elektrotehniko v
Ljubljani

Vabljeni na radioamatersko izobraževalno srečanje
Srečanje bo v soboto 2. februarja 2019,
na Fakulteti za elektrotehniko Univerze v Ljubljani,
Tržaška cesta 25, Ljubljana.

Na dnevu gasilcev, policije in reševalcev sodelovali tudi radioamaterji

Avtor: Vlado Korazija, S53KV
E-pošta: vlado.korazija@gmail.com

7. 10. 2018 je v Rogaški Slatini potekal že osmi Dan gasilcev policije in reševalcev. Prireditelj je potekala od 14. do 17. ure. Letos je bil združen tudi s Tednom otroka, kot zaključek Tedna otroka. Zraven gasilcev, policije in reševalcev smo se letos prireditvi pridružili tudi radioamaterji Radiokluba Rogaška Slatina S59DRO.

Radiomaterji našega kluba smo se zbrali ob 10. uri in pričeli postavljati antene. Na kraju smo postavili KV anteno dipol za 1,8, 3,5 in 7 MHz. Prav tako smo postavili UKV anteno Diamond X-300. Oboje smo montirali na raztegljiv drog višine 10 m, katerega je priskrbel Stanko S55HS. Krake dipola smo namestili na bližnji drevesi. Tako smo na kraju imeli možnost vzpostavljanja zvez tako na KV, kot na UKV področju. Na naši stojnici smo nato postavili KV postajo Kenwood TS 590SG



Postavljen antenski drog



Pripravljanje stojnice



Janko je že pripravljen



Delovno

in UKV postajo Kenwood TM V71E. Predstavljene pa smo imeli tudi ročne postaje Kenwood TH78 in Baofeng postaje.

Namen naše predstavitve je bil, da širšemu

krogu krajanov Rogaška Slatine predstavimo radioamatersko dejavnost in naš klub. Še posebej pa smo želeli poudariti naloge radioamaterjev v sistemu ARON. Za ta namen smo na stojnici imeli tudi agregat, ki nam je omogočal neodvisno oskrbo z elektriko, prav tako pa za rezervo akumulator, s katerim smo pokazali, da tudi brez elektrike radioamaterska dejavnost ne bo hitro prenehala.

Pri predstavitvi omrežja ARON se nam je pridružil Janko Franetič S56AFJ, s katerim smo na kraju aktivirali postajo S50ACE, ekipo ARON Celje, ki jo je vodil Janko, zraven sta sodelovala člana Vlado S53KV in Stanko S55HS. Povezave smo tudi praktično preizkusili. Prav Janku gre zasluga, da je vse skupaj brezhibno delovalo.

Veseli smo, da smo našo tehniko in opremo uspešno predstavili tudi predstavnikom Občine Rogaška Slatina, kateri



Tajnik občine Rogaška Slatina g. Marjan Čuješ, kateremu sta Janko S56AFJ in Stanko S55HS predstavila ARON in opremo



Ekipe Radiokluba Rogaška Slatina in ARON Celje

so bili navdušeni nad Jankovo predstavitvijo. Janko še enkrat hvala.

Naša stojnica je bila ves čas dobro obiskana, veseli smo, da je bilo zanimanje za naše delo tudi med mladimi. Pridobili smo tudi nekaj kandidatov za opravljanje izpita za radioamaterja. Dogovorili smo se, da bomo usposabljanje izvedli v zimskem času.

Nekateri smo na predstavitvi bili kar v več službah, kljub vsemu pa smo ob moštu in kostanjih ter širokem občinstvu v Rogaški Slatini preživeli lep dan.

Prav veselimo se že naslednjega leta, ko bomo naše sodelovanje ponovili.

Silent Key, SK Jože Martinčič, S57CN

Jože se je rodil novembra 1949 leta v Dolenji vasi pri Cerknici v kmečki družini. Po končani osnovni šoli je odšel v Ljubljano, kjer se je izučil za elektromehanika. Po končani srednji šoli je nekaj časa delal v Cerknici, nakar je zašel v Novo mesto kjer je delal v različnih podjetjih na področju vzdrževanja elektromehanskih in računalniških sistemov.

Zaradi svoje širine, vedoželjnosti in zanimanja za tehniko je v osemdesetih letih opravil izpit za radioamaterja in s tem smo v radioklubu Novo mesto S59DJR dobili človeka, ki je krojil naše delo do današnjih dni. Jože s pozivnim znakom S57TTT in kasneje S57CN, je bil deklica za vse. Dolga leta je bil član upravnega odbora radiokluba,



tajnik, blagajnik, gospodar in dva mandata član Upravnega odbora Zveze radioamaterjev Slovenije. Ni bilo dogodka, kjer Jože ni bil zraven. Če je dogodek bil, je bil Jože zraven. Pa naj bo to pri večkratni selitvi radiokluba, pri akcijah civilne zaščite, na izobraževalnih srečanjih RIS, vajah ARON, postavljanju antenskih sistemov, vzdrževanju postaj, radioamaterskih tečajev in ARG tekmovanjih. Jože se je v radioamaterstvu našel in v tem hobiju preživel vse proste trenutke.

Najbolj so mu bila pri srcu tekmovanja na UKV področju, kjer je s svojo skromno opremo iz klubske lokacije iz Trdinovega vrha dosegal odlične rezultate za kar je prejel vrsto pokalov in diplom.

Zadnje leto in pol smo se morali sprijazniti, da je naš Jože huje zbolel. Hudo bolan je še vedno poprijel za mikrofona na radijski postaji. Žal se na Trdinov vrh ni več povzpel in se nam je po radijskih valovih javil iz svoje delavnice. Ob zadnjih obiskih v bolnišnici je še vedno razmišljal o novih projektih.

Na pokopališču v Šmihelu v Novem mestu smo se 14. septembra 2018 radioamaterji v velikem številu poslovili od našega Jožeta, človeka z velikim srcem, znanjem in dobrega prijatelja.

Jože S57CN, hvala za vse.

Radioklub Novo mesto S59DJR

Franc Vide, S51WC

Radioklub Domžale se predstavi

Avtor: Jure Mikeln, S52CQ
E-pošt: jure04@svet-el.si

Stičišče nevladnih organizacij osrednje Slovenije je na OŠ Domžale organiziralo akcijo »NVO gre v šolo«, na kateri se je predstavil tudi Radioklub Domžale. Letos nam je organizator zaradi slabega vremena dodelil razred, kjer smo predstavili svoje delo.

Za namene predstavitve smo predstavniki RK Domžale predstavili radijske komunikacije. S sabo smo prinesli popularne walkie-talkie-je, s katerimi so učenci lahko drug z drugim naredili radijsko zvezo. Za potrditev radijske zveze so izpolnili vsak svojo QSL kartico – to je kartico, ki potrjuje opravljeno radijsko zvezo. Izpolnjene QSL kartice so potem izmenjali med sabo – tako kot to počnemo radioamaterji.

Na predstavitvi radiokluba so učenci višjih razredov lahko preizkusili tudi Lov na lisico, ki je zelo popularna disciplina med radioamaterji. Radioamaterski Lov na lisico je pravzaprav lov na skriti oddajnik. Vsak »lovec« ima vsak svoj sprejemnik, s katerim išče več skritih oddajnikov, ki so razporejeni na nekem terenu. Tisti lovec, ki prvi najde vse skrite oddajnike je zmagovalec. Tokrat učenci niso tekmovali v lovu na lisico, pač pa so poiskali oddajnik, ki je bil skrit na hodniku šole.

Ker pa moramo radioamaterji večkrat sami narediti

del opreme, to običajno zahteva spajkanje. Za ta namen so člani Radiokluba Domžale pripravili praktično delavnico, kjer so si učenci pod skrbnim vodstvom lahko zaspajkali svoj prvi izdelek, ki so ga po uspešnem preizkusu odnesli domov. Zanimanje tako za radijske zveze kot tudi za Lov na lisico in praktično delavnico je bilo izjemno. Vsaka skupina učencev je imela na voljo 1 šolsko uro in v tej uri so večinoma vsi preizkusili vse aktivnosti razen spajkanja, ki so ga preizkusili trije učenci. Žal je bil čas v našem razredu prekratek, zato marsikdo ni prišel na vrsto za spajkanje. Zato Radioklub Domžale vabi vse učence, ki bi jih zanimalo, kaj vse počnemo radioamaterji, da se oglasijo v prostorih Radiokluba Domžale vsak četrtek od 20. ure naprej, kjer jim bomo pokazali še več radioamaterske opreme in vrst dela radioamaterjev. Ena takšnih zanimivih vrst dela je tudi delanje zvez s pomočjo odboja od Lune, ali pa odboja od meteorskih rojev in še marsikaj zanimivega boste slišali. Vabljeni vsak četrtek po 20. uri v prostore Radiokluba Domžale na Rodici za trgovino Tuš.



Člani RK Domžale, ki so sodelovali na akciji NVO gre v šolo (od leve proti desni: Franci S57CT, Boris S53BB, Jure S52CQ, Peter S52AA)

Radioamatersko srečanje in sejem – ETRA 2018

Avtor: Ivan Juhas, S56RJI
E-pošta: s56rji@gmail.com

21.10.2018 ob 10:00 uri se je na lokaciji podjetja ETRA v Celju začelo že drugo tradicionalno srečanje radioamaterjev z organiziranim sejmom.

Radioamaterji iz različnih koncev naše lepe Slovenije smo se zbrali, spoznali in si izmenjali izkušnje o našem priljubljenem hobiju – radioamaterstvu. Sejma se je z željo, da bi naši kaj zase in to koristno uporabili za svoje nadaljnje delo in projekte, udeležilo približno 120 radioamaterjev. Na sejmu je bilo predstavljeno veliko opreme: od anten za ročne radijske postaje do opreme za mobilno in stacionarno delo. Radioamaterji so si lahko ogledali nove DMR postaje, postaje za digitalno delo in velike





HF postaje. Tudi ostale, starejše postaje, ki se še danes lahko brez težav uporabljajo, so bile na voljo po zelo ugodnih cenah. Med drugo opremo so bili na voljo tudi koaksialni kabli, konektorji, napajalniki in še mnogo druge uporabne opreme. Organizatorji sejma niso poskrbeli le za dobro predstavitev radioamaterske opreme, temveč tudi za okusno malico in pijačo po simbolični ceni, ki je bila na voljo v restavraciji, ki se nahaja v spodnjem delu objekta. Na žalost se je letos sejma udeležilo manjše število obiskovalcev kot leto poprej in želimo si, da bi se številka naslednje leto popravila.

Pobudniki tega srečanja in sejma v Celju smo



radioamaterji iz Celja in njegove okolice, ki se redno srečujemo na radioamaterskem »čveku« že drugo leto. Čvek organiziramo vsak torek ob 21:00 uri po poletnem času ter ob 20:00 uri po zimskem času na frekvenci celjskega UHF repetitorja S55UCE 438,950 MHz, SUB ton 123. Ob tej priložnosti, vabim vse radioamaterje, da se nam pridružijo vsak torek ob omenjeni uri na čvek, na katerem se pogovarjamo o raznih zadevah glede našega priljubljenega hobija in o ostalih stvareh iz našega vsakdana, z namenom druženja, izmenjave izkušenj na področju elektronike in krajsanja uric preko radijskih valov.

Naš »čvek« vsaj dvakrat letno organiziramo tudi

v živo na priljubljeni lokaciji Kajakaškega kluba – »Špica« - Celje, ki nudi veliko izbiro zelo dobrih pizz in pijač po ugodnih cenah. Tako ni razloga, da se nam ne bi pridružili.

Udeleženci »čveka« na S55UCE smo: S56RJI – Ivan, S51LD – Dušan, S59KA - Andrej, S59KB – Bojan, S56PL – Lojze, S56KZ – Beno, S51JY – Andrej, S59RA –Aleš, S56NM – Mičo, S50SR – Rafael, S51JX – Eugen, S57RD – Damjan, S51UM – Mirko, S56AX – Max, S56AKU – Vinko, S57H – Albin, S59 MS – Martin, S56FEB – Ervin in še veliko drugih radioamaterjev. Upam, da se število udeležencev naše družine ne bo ustavilo in da nas bo v naslednjem »čveku« prijavljenih še več.

Silent Key, Boris Germadnik, S58A - SK

Življenje je velikokrat zavito in nepredvidljivo. Kadar se človekova pot pretrga v zenitu življenja, nas to vselej pretrese z vso silovitostjo zaradi silne nenaravnosti, s katero se ruši vsaka logika sveta. Kadar nam je človek blizu in poznamo njegove zmožnosti, neizpolnjene načrte in hrepenenje, deluje to še bolj boleče.

Ko smo se z vso vnemo začeli pripravljati na jesenska tekmovanja in ko se je narava odela v zlato-rumene barve, nas je v mesecu septembru 2018 pretresla novica, da nas je zapustil človek, z dušo in telesom predan radioamaterstvu, mentor, prijatelj, radioamater svetovnega slovesa, Boris S58A.

Že kot mladostnika ga je pot zanesla v te vode. Tako začetna QRQ tekmovanja, kot KV in UKV tekmovanja in izgradnja tekmovalne lokacije so ga pritegnila v takšni meri, da jim je posvetil ves svoj čas in fokus.

Njegova predanost tehnični kulturi je pustila neizbrisen pečat. V svoji borbi za zadnjo stotinko decibela je izpopolnil tehnično znanje in uvedel tehnološke rešitve, v katere so mnogi radioamaterji dvomili. Bile so mnogo pred svojim časom. Vsi, ampak prav vsi, smo z zanimanjem sprejemali Borisovo znanje, njegovo mentorstvo in iz njegove



neumorne predanosti pomagati in svetovati, dobili vir energije za lasten tehnični razvoj. S svojo pošteno iskrenostjo, ki je temeljila na tem bogatem zakladu znanja in razumevanja, je velikokrat dinamične tehnične razprave postavil na pravo mesto in nas usmeril na pravo pot razmišljanja.

Spomini nate bodo živeli tako dolgo, kot bomo živeli vsi, ki smo te poznali, cenili, spoštovali in preprosto imeli radi. Zgodbe in anekdote, tehnične rešitve, nasveti in besede nas bodo vselej spominjale, ko jih bomo

uprabljali pri delu za radijsko postajo in se srečevali.

Boris, hvala ti za vse ideje, za vso pomoč, za vse besede in navdihe. Pogrešamo te!

**Radio TV klub Murska Sobota S59DBC/S53M
SLOVHF Radio klub in
vsi radioamaterji sveta**

Obisk planincev – radioamaterjev na Svetem Urbanu 14. oktobra 2018

Avtorica: Silva Vizjak, S52S
E-pošta: silva.vizjak@gmail.com

Po dogovoru z vodjem planincev Janezom Sagadinom, S57HPW, smo gostili na Sv. Urbanu lepo skupino radioamaterjev, ki so bili z vseh strani Slovenije in se vsako leto dobijo v drugem kraju, kjer si ogledajo znamenitosti, obišejo kakšen radioklub.



Tako so bili letos na Štajerskem, kjer so si v soboto ogledali Maribor in znamenitosti, nato so pot nadaljevali na Žavcarjev vrh, kjer so prespali, v nedeljo pa smo se dobili na tekmovalni točki Radio kluba Maribor, S59ABC na Svetem Urbanu.

Srečanje je bilo prijetno ob pecivu in aperitivu smo izmenjali nekaj prijetnih stavkov, se prijateljsko razgovorili, saj je bil letos 35. pohod.

Prišli so:

- S57HPW - Janez (vodja skupine), S56BSE - Milica, S57IGC - Marjeta, S53AK - Lojze
- S56JZZ - Marijan, S56ABI - Ivan,
- S56PIJ - Marija, S56GD - Danilo, S56LVB - Vida, S56LBV - Vlado, S53CP - Cvetka, S52UA - Jože, Vanja, S56BVZ - Zdenka, S52AC - Vladimir, S59DAJ - RK »KRN« Kobarid.



Gostje iz Kobarida so mi podarili kobaridski domači sir, Vida S56LVB pa doma pečen kruh.

Gostje so nadaljevali svojo pot še na Pohorje, po končanem pohodu pa so pri Janezu, S57HPW pekli kostanj in tako zaključili pot po Štajerski.



Miran Vončina – S500, letošnji nagrajenec Občine Cerklje, prejemnik »Bevkovega priznanja«

Avtor: Leo Xhoko, S50R
E-pošta: s50r@yahoo.com
Fotografije avtor: Bojan Tavčar

Radio klub Cerklje je letos praznoval že 61. obletnico obstoja. Ob okroglih obletnicah in tudi sicer se predstavlja lokalni skupnosti s svojim delom in dosežki. Tako visoke in uspešne obletnice pa prav gotovo ne bi praznovali brez dolgoletnega člana, večkratnega predsednika, sedaj gospodarja kluba, vseskozi pa člana UO in gonilne sile Mirana Vončine - S500.

Miran Vončina se je leta 1978 zaposlil v Tovarni ETA v Cerkljem in se kot že izkušen radioamater takoj vključil v delo »Radio kluba Cerklje«. Z novimi prijemi in načinom dela je v klub privabil predvsem mlade. Več let zaporedoma je v osnovni šoli Cerklje vodil radioamaterske tečaje in za to področje navdušil več deset mladih, ter tudi starejših. V najboljših časih, pred prihodom mobilne telefonije je bilo v klub včlanjenih tudi preko šestdeset članov. Delo z mladimi je kmalu obrodilo sadove, saj so člani kluba zgradili radioamatersko postojanko na vrhu Črnega vrha nad Cerkljem, kasneje pa člani kluba tudi atraktivne postojanke na Bukovskem vrhu, Gorskem vrhu, Idrijskih Krnicah in Vojskem. Miran je uspešno pridobival sredstva za gradnjo lokacije, organiziral delo in s svojim znanjem pomagal, da so postojanke tudi pričele aktivno delovati. Že kmalu so se pokazali tudi prvi rezultati. Člani radio kluba tako že nekaj let dosegajo izvrstne rezultate v domačih in mednarodnih tekmovanjih za kar so prejeli tudi visoka priznanja in diplome s katerimi se lahko pohvali le malo slovenskih radioamaterjev. Vsako leto vzpostavi več tisoč zvez, kar je tudi lepa promocija Cerklje in Črnega vrha, ki je vsem dobro poznano smučišče,

Radioklub se lahko pohvali s člani, ki so strokovnjaki na področju elektrotehnike, robotike, računalništva in orodjarstva. Prav gotovo gre za



to zahvala tudi Miranu, ki je stalno in povsod poudarjal pomembnost znanja in izobrazbe.

Radio klub Cerklje in njegovi člani so gostili tudi več ekip na WRTC 2000 in sicer Japonsko, Španijo in ZDA. Klubska lokacija na Črnem Vrhu so si v času svetovnega prvenstva na Bledu pobje ogledali tudi direktor največjega svetovnega radioamaterskega tekmovanja CQWW z vsemi večjimi sponzorji prireditve, med njimi tudi predstavnikom iz Združenih Arabskih Emiratov Alija – A61AJ in vidnejši člani večjih ameriških tekmovalnih klubov. Obiskovalci se niso mogli načuditi lepi naravi in dosežkom kluba.

Dvig tehnične kulture, delo z mladimi, pozitiven odnos do okolice, uspešno dolgoletno vodenje in umestitev radio kluba v družbeno okolje cerkljanske regije so razlogi, za katere menimo, da je Miran Vončina s svojim znanjem in delom pripomogel k razvoju Občine Cerklje in si zasluži »Bevkovo priznanje« kot nagrado za minulo delo, ter kot vzpodbudo za vnaprej.

**Uredništvo CQ ZRS čestita Miranu za
prejem priznanja!**

73 DXCC in preko 700 QSO, CW ... z drevesom!

Avtor: Jože Konda, S52AB
E-pošta: s52ab.joze@gmail.com

Ni slabo, kajne? V mojem prejšnjem članku so okoli osnov uporabe prilagoditev in uporabnosti bile podane osnove drevesne antene. Zanimalo me je, glede na dejstvo, da mi delo z »običajnimi« antenami že dolgo ne predstavlja izziva, kako - če sploh, je možno in v koliki meri, delati QSO v klasiki, to je CW načinu dela, s to »anteno«.

AX d.o.o., VZOREC

Tabela 1					
Date: 02(7 MHz)-03(14 MHz) April 2018					
Both days: Solar-Terrestrial Data, HF Conditions 7 MHz= Good; 14 MHz= Poor; Sig noise Lvl S1-2					
Skimmer	7 MHz Tree An- tenna 50 W	7 MHz Vertical 12m 500 mW	14 MHz Tree an- tenna 50 W	14 MHz Vertical 12m 5 W	14 MHz Vertical 12m 50 W
ES5PC	4, 4, 4, 13, 7	12, 13	8, 10, 11	14, 13, 12	13, 11
EA5WU	1, 2, 2, 20, 17	5	7, 5, 9	10, 9, 9, 7	20, 13
OH2BG	5, 5, 6, 12	7, 12	11,10,10, 10,10	9,12, 12	25, 20
SE0X	2, 13	3, 5	9	3, 11	-
SK3W/1	4	4, 5	6, 7	4, 11	9, 10, 10
ON5KQ	7, 8, 8	9, 9	-	-	-
DL1EFW	6, 6, 6, 4	9, 9	-	-	-
LZ7AA	6, 6, 14, 8	14, 11	-	-	-
DJ9IE	11, 11, 10, 11	6, 13	-	-	-
DL8TG	8, 9	9, 6	-	-	-
DL9GTB	5, 5, 5, 6	4, 5	-	-	-
DF4XX	7, 6, 4	3, 3	-	-	-
F6IIT	3, 6, 4	4, 4	-	-	-
DJ2BC	9	7, 7	-	-	-
CT1BOH	-	-	11, 11, 17	14, 12	22, 26
OH6BG/1	-	-	9, 16, 13	10, 13, 8	26, 25
GI4DOH	-	-	4, 4, 5	4, 5	28, 29
SM6FMB	-	-	7, 9, 5	13	-
SM2IUF	-	-	10, 10, 11, 12	7, 8	25, 25
GW8IZR	-	-	2, 4	5	-
WZ7I	-	-	3, 5, 5, 3	-	11, 11
VK4RJ	-	-	4, 4	-	21, 21
VE2WU	-	-	5, 7, 5	-	-

Referenčnost

Seveda, osnova pričakovanj glede uspešnosti uporabe take vrste »antene«, je medsebojna primerjava med to in neko »običajno« anteno, ki se na splošno uporablja za delo na KV frekvencah. Primerjava je bila opravljena na RBN sistemu, z multiband vertikalko, ravno tako opisano v enem od mojih prejšnjih člankov. Trajala je nekaj ur

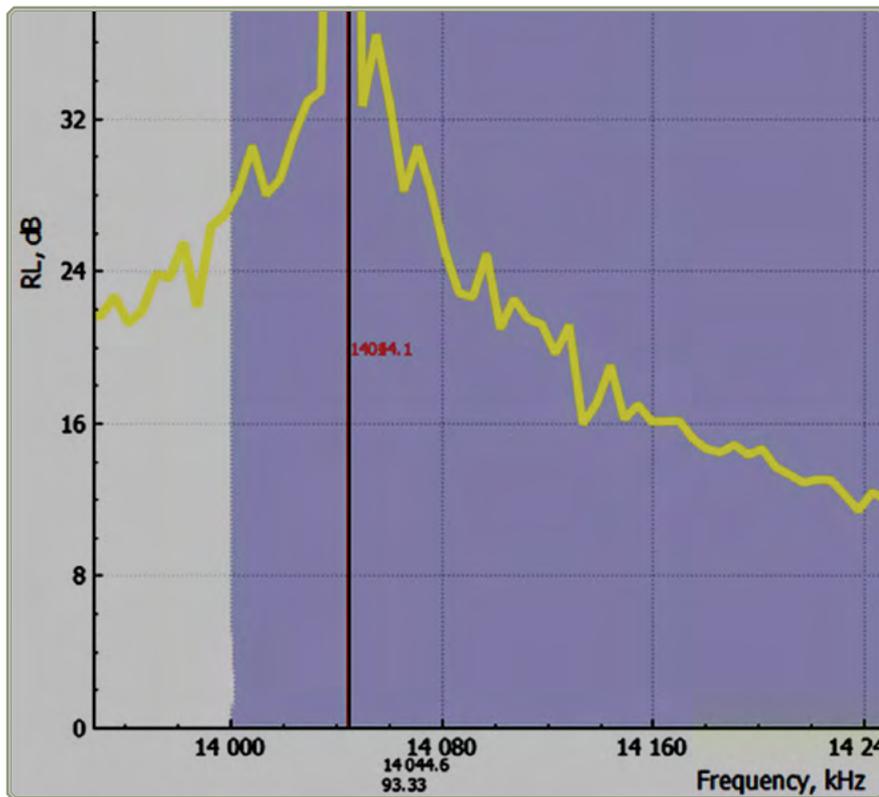


Slika 1: Mesto meritev. Antenski analizator AA 30

(drevo pred samo vegetacijo), tako, da je na vsaki anteni uporabljen isti čas in primerjani raporti na skimmer postajah. Torej, če je na sistem prilaganja na drevesu, preverjeno dovedena moč 50 W, je za iste raporte na vertikalki (dolžine pol lambde za 14 MHz) zadostovalo 5 W. Primerjava na 7 MHz, daje še bistveno večjo razliko: za 50 W na drevesu, na vertikalki zadostuje že okoli 0,5 W ali 500 mW. Tako je sprejet sklep, da se glavčina QSO odvija na 10,1 MHz in 14 MHz. Podrobneje v Tabeli 1.

Učinkovitost glede na obdobje

Pričakovati je bilo, da bo ta na drevesu najboljša v času največje vegetacije, vendar temu ni tako. Po



Slika 2: RL dB - podobnih presenečenj ni manjkalo, vendar to je ekstremna vrednost, - 93 dB

rednih kontrolah na RBN sistemu je videti, da je ta največja v prehodih, torej pred samo vegetacijo in pri koncu vegetacije. Pri kontroli sevanja z merilnikom polja je ugotovljeno, da sevajo tudi vejice na svojem koncu, medtem ko pri listju tega ni opaziti. Torej gre tu za dušenje. Kjer se na nivoju zemlje pojavijo korenine, je blago sevanje opaziti tudi na njih.

Razprostiranje signala

Večina QSOjev je seveda narejena v prostoru »prvega skoka« ali odboja od ionosfere. Pri daljših zvezah-DXih, nastane zanimiva slika. JH1MDJ mi je odgovoril na moj CQ na 10,1 MHz in dal raport 599. Zahteval sem ponovitev raporta, zopet 599, medtem ko mu sam nisem mogel dati več kot 559. Opravila sva še dve QSO na 14 MHz, res »samo« s 559, vendar težav z doklicom ni bilo nikoli. Drugi tak primer je z HS3NBR in 9M2YDX (medsebojno oddaljena manj kot 40 km). Nikoli težav z doklicem. Vendar poleg JH1MDJ, ni od množice JA postaj možno doklicati nikogar več. Isto v smeri HS in 9M. Potem so DX področja, s katerimi ni težav, recimo področje sibirskega mesta Čite (ON62), vzhodno od Bajkala. Kar nekaj postaj brez problema. Uspešne smeri so še proti SV, TA in Perzijski zaliv, Baltik in Skandinavija, jugozahod proti CN8, EA8 itd., kar nekaj (že) DX postaj. Nobenih problemov seveda ni z evropsko Rusijo. Proti severni in južni Ameriki pa QSO v takih propagacijah nikakor ne gredo, kljub množici sprejetih signalov.

Skupno je signal z drevesne »antene« registriran na 74 skimmer postajah RBN sistema. Od teh na 7 DX skimmer postajah: VK4CT, VK4RJ, WE2WU, WZ7I, K3LR, W1NT, W3UA. Z raporti na RBN skimmerjih odstopa ES5PC. Njegov ekstrem registracije je 40 dB snr. Torej od začetka eksperimenta 26. oktobra 2017 pa do 5. oktobra 2018 mi je uspelo narediti QSO s 73 DXCC. Do 25. oktobra 2018 pa skupno 745 QSO na 7 MHz, 10,1 MHz, 14 MHz in 18 MHz, z občasno prisotnostjo na frekvencah.

Meritve

To pa je na tej »anteni«, zanimiva zadeva. Zelo zanimiva. Zanimivo je bilo opazovati, ko je antenski analizator priključen na prilagoditev z dva metra koaksa in -RI dB »plaval« od -25 pa do -63 dB glede na upogibanje drevesa v vetru, reagiranje tega s svojim približevanjem in oddaljevanjem od debla. To je bila bežna meritev, ki me je zaintrigirala, da sem temu

kasneje posvetil nekaj ur časa in menjav delov na prilagoditvi (slika 1). Menjave so bile izvedene na sami resonantni zanki. Uporabljena je bila žica 2,5 mm/2, potem oplet koaxa RG 213, oplet 100 KW koaxa in srednja žila-bakrena cev 7mm tega koaksa. Vse na 14 MHz in 10,1 MHz. Imel sem nekaj ur zanimivega dogajanja. Nekaj »cvetk« oziroma »znanstvene fantastike« teh meritev, je razvidno iz slik 2, 3 in 4.

Način dela

Da se QSO s tako vrsto »antene« da delati, mi je bilo znano že takoj na začetku. Po začetnem »Ma nee ! To ne more biti res !«. Po nekem času, ko sem ugotovil, da se QSO, ki sem jih bil vajen z recimo vertikalno, ne bo dalo delati na ta način, je bilo treba poiskati drugačen pristop in zabava se je začela. Tako sedaj ni težav. Torej, na področju »prvega skoka« - prostorninskega vala, v kolikor toliko ugodnih propagacijah (če v zadnjem letu o dobrih propagacijah sploh lahko govorimo), ni večjih problemov. Izogibal sem se norih »pile-upov«, kljub temu pa so tudi v teh velike možnosti, če je signal postaje, ki ga povzroča, 599 ali močnejši. Upošteval sem, da večina postaj na CW področju samo opazuje in čaka na zanimive DXe in se na CQ poziv ne bo javila tudi zato, ker signal s te »antene«, ni presežek. Imam pa po pozivu mir, da po danem času, namenjenem za poziv v cilju odčitka na posameznih RBN skimmerjih, zberem rezultate.

Povezovanje več dreves

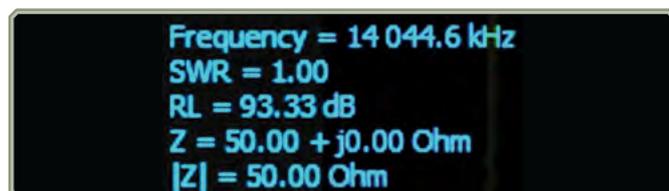
Od prej so poznani načini povezovanja, vendar so to do drevesa agresivni načini. Dokazno uspešno sem v avgustu letos povezal več dreves na način, da sem običajno izolirano žico, napel med drevesi, izpod krošenj tako, da sem vsakemu drevesu ovil en navoj v smeri urinega kazalca, vse na višini okoli dveh do dveh metrov in pol, toliko, da pri hoji izpod dreves, tako napeljana žica ne moti. Prvi pol ovoj je okoli 60 cm nad osnovno rezonantno zanko, ki RF energijo prenese na deblo osnovnega drevesa. Kontrola z merilnikom polja je pokazala, da je tak neinvaziven prenos RF energije z drevesa na drevo zelo dober. Zanka je zaključena s spojem na začetku žice iznad rezonančne-napajalne zanke. Dolžina žice povezovalne zanke med drevesi je poljubna in nerezonantna, kolikor je pač potrebno, da se zaključi iznad rezonančne zanke. Na ta način se lahko aktivira poljubno velik gozd.

Drevo kot sprejemna antena

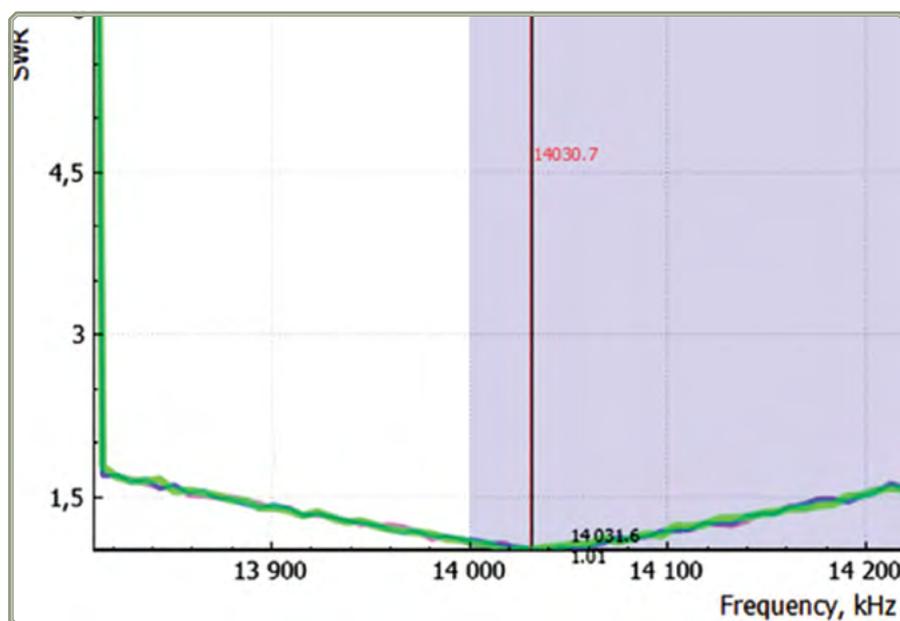
Že v prvih poizkusih na začetku, je bilo nedvomno ugotovljeno, da je drevo s to prilagoditvijo, ki je WW unikatna, tudi zelo enostavna in dobra rešitev kot sprejemna antena. Zelo nizek nivo QRMA in QRNa, je neprimerljiv z ostalimi običajnimi antenami kot so vertikalke in dipoli vseh vrst.

Zaključek

- QSO z drevesom kot anteno, je trofeja, QSO z DX postajo pa Velika Trofeja! Zato je vsak uspešno opravljen QSO satisfakcija, DX QSO pa Velika Satisfakcija. Meni osebno, po več kot petdeset letnem operaterskem stažu, nekaj posebnega, vsaj ekvivalentno QSOjem, ki sem jih opravil po Evropi na LF 137 kHz področju, s »koščkom žice« in 30 mW ERP.



Slika 4: V nekaj urnem delu, z veliko potrpljenjem, telovadbe z elementi prilagoditve, je prihajalo do podobnih »nagrada« na točno določeni frekvenci, vendar ti parametri so vrhunec.



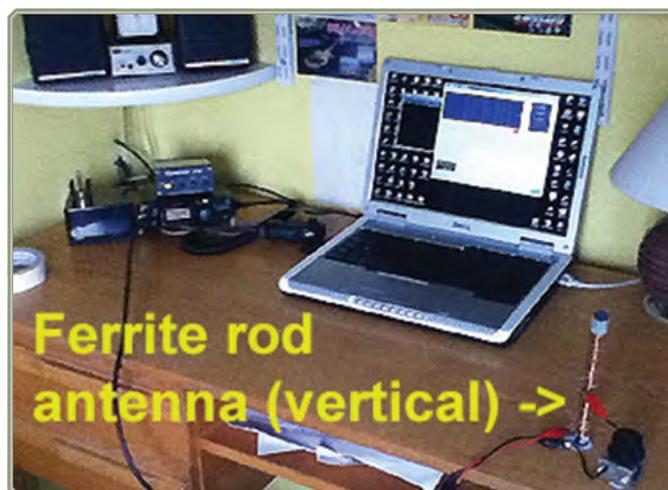
Slika 3: Drevo kot antena se po SWR parametru, s to vrsto prilagoditve, ponaša dokaj širokopasovno. Na tej dolžini koaks kabla (2 m), se je praktično idealno uglasila poleg 14 MHz, tudi na 10.1 MHz. Potrebno je bilo le kar nekaj potrpljenja pri menjavi tuljav, regulacije gama prilagoditve in vrednosti kapacitete.

- Če je običajen pristop posameznika k uspešnemu delu na frekvenčnih področjih po možnosti čim boljše lokacija ali »remote« nanjo, najnovejša postaja, kilovat ali več, z nekaj deset metrskiimi stolpi, avtomatsko uglasavanje, ta način zabave večini ne bo ustrezal. Pristop je tukaj popolnoma drugačen in kljub temu zanimiv in vsekakor nekaj posebnega. Nevrotični pristop, ko mora biti QSO narejen po možnosti takoj, tukaj seveda ne bo uspešen.
- QSOji s to »anteno« so bili narejeni izven kontestov in v 99% ali več, CW načinom dela.
- Menim, da bi delo na digitalijah, z recimo FT-8, bistveno povečalo število DXCC. Tudi na WSPR bi zagotovo bilo več uspeha, vendar za to pri meni ni ustrezne tehnike.
- V tem zadnjem letu, ko so potekali eksperimenti, so v večini primerov HF propagacije na 10.1 MHz in višje bile na ravni »Poor«, zelo redko »Fair«. »Good« propagacij, ni bilo v nobenem primeru, ko sem opravljal preizkuse. Preverjeno in arhivirano.
- Da bi drevesom, ki so bila aktivno vključena v to vrsto »antene«, VF energija kakorkoli škodila, ni bilo opaziti.
- Zahvaljujem se Juretu S52CQ za vzpodbudo, Siniši S52ST in Romanu S52AS, za občasno pomoč
- Virov, ki bi pripomogli k uspešnosti eksperimenta ali bi se navezoval nanje, v tem drugem zapisu ni. Prikazano in izvedeno na ta način je na WW ravni prvič. Vsaj sam ne vem, da bi kdo do sedaj podobno opisal, dosegel in objavil rezultate na drevesni »anteni«, kot je opisano tukaj.

Feritna palična antena

Avtor: Roger Laphorn, G3XBM

Za to anteno ne boste našli nobenih eksotičnih trditev. Naredil sem le nekaj poskusov in bil presenečen nad rezultati. Kar boste prebrali v nadaljevanja vas bo lahko navdušilo, da tudi sami poskusite nekaj enako "odštekanega" in ugotovite, kaj se zgodi.



Slika 1 : Današnja vertikalna orientacija - dobri rezultati na 40 m WSPR TX

Kot hiter eksperiment, sem danes, 31. januarja 2013, poskušal vzpostaviti zvezo z uporabo majhne feritne palice kot oddajne antene. Palica ima okoli 80 ovojev žice s premerom 0,5 mm, ki služi kot Pupinova tuljava (angl. loading coil) na 472 kHz. Na "hladnem" koncu je vsakih nekaj zavojev narejen odcep. S 365 pF nastavljivim zračnim kondenzatorjem, ki ga vežemo vzporedno z približno 60 ovoji in s 50 ohmsko točko na enem izmed najnižjih odcepov, sem z uporabo FT817 pri 5 W dosegel SWR=1,1 na 40 m. Uglasovanje je bilo ZELO ostro oziroma občutljivo, vendar izvedljivo.

Z 2-minutnim WSPR-2 oddajanjem sem TAKOJ dobil spot danske postaje. Ta večer sem ponovno poskusil in dobil nekaj spotov iz Norveške z najboljšim DX spotom, ki je bil oddaljen 2096 km! ERP mora biti zelo nizek, vendar se zdi, da vse deluje kot majhna zanka (povečana površina zaradi visoke permeabilnosti feritne palice). Pri 5 W na izhodu iz FT817 ni bilo nobenega znaka zasičenosti jedra in pregrevanja. Feritna palica deluje na moji mizi pri tem pa so ostale antene v celoti odklopljene.

Tudi drugi so v preteklosti že eksperimentirali s feritnimi palicami in pri tem dosegli delen uspeh. V stari reviji 73 magazine [1] si lahko preberete G2BZQ-jev članek.

Na podlagi načrtov za "prave" HF zanke, bi morali najboljše rezultate s feritno palico doseči z nekaj ovoji debele žice na feritnem jedru (manjše omske izgube), visokim L-C razmerjem in nastavljivim kondenzatorjem z nizkimi izgubami. Verjetno obstaja tudi neka najvišja frekvenca - pri kateri bi antena še dobro delovala. 40m (7 MHz) je bilo področje, ki sem ga preizkusil, vendar mislim, da bi enake rezultate dosegel tudi na 10 MHz, če so (neznane) lastnosti ferita ustrezne.

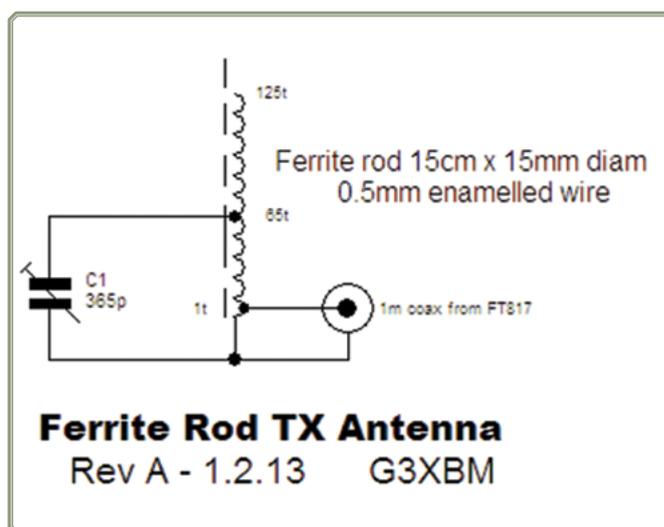
POSODOBITEV: 1. februar 2013

Danes zjutraj sem z mojo majhno feritno palično anteno poskušal dobiti še nekaj WSPR potrditev na 7 MHz. Uspelo mi jih je dobiti nekaj, nato

Timestamp	Call	MHz	SNR	Drift	Grid	Pwr	Reporter	RGrid	km	az
2013-01-31 19:42	G3XBM	7.040047	-21	0	JO02dg	0.05	LA9JO	JP99gb	2096	20
2013-01-31 19:24	G3XBM	7.040046	-26	0	JO02dg	0.05	LA9JO	JP99gb	2096	20
2013-01-31 19:24	G3XBM	7.040052	-30	0	JO02dg	0.05	LB9YE/P	JP64bx	1564	21
2013-01-31 11:10	G3XBM	7.040133	-24	0	JO02dg	0.05	OZ7IT	JO65df	853	63

pa sem se po približno 20 minutah odločil, da poskusite znova z VERTIKALNO postavitvijo ferita glede na površino mize. Ne sprašujte me, zakaj sem to naredil, dejstvo je, da sem potem začel dobivati veliko število spotov!

Torej, vse druge antene so bile odklopljene in to postavitve sem preveril na več mestih po sobi in na vseh dobil spodobne »spote«. Morda pa mi je uspelo narediti neke vrste hibrid antene. Če si ogledate diagram, je na palici navitih približno 80 ovojev prek paralelnega uglasenega vezja, za katerega sem domneval, da je bil magnetna zanka, ki je delovala kot sevalec. Po drugi strani pa lahko paralelno uglaseno vezje obravnavamo kot osnovno breme za navpično postavljenih 80 ovojev nad njim. Nastavljivi C1 bo celoten sistem postavil v resonanco, nizek SWR pa lahko dosežemo s prilaganjem spojnih točk, za katere so se, kot najbolj primerne pokazale tiste blizu dna, približno 1 ovoj navzgor. Antena nima ozemljitvene povezave. Glede delovanja, ne dajem nikakršnih jamstev. Nekateri menijo, da je vse skupaj le dodelan sklop s hišno električno napeljavo, vendar me zelo ostro uglasjevanje vodi



do zaključka, da to ni zelo verjetno. Če pa bi to bilo vseeno res, potem bi premikanje po sobi verjetno moralo bistveno vplivati na delovanje? Spodaj so »spoti« za nekaj ur dela na 40 m.

Kakor koli že deluje antena, uspe dobro opraviti svoje delo. Torej, ne verjamem v »čudežne« antene in tudi za to anteno ne trdim kaj takega:

majhna feritna palica bo nekaj sevala (H-polje). Če dodate še vertikalno obremenjen ferit (antena E-polja), bo ta tudi nekaj seval. Kaj se dogaja v daljnem polju pa samo Bog ve. WSPR lahko deluje tudi z zelo šibkim signalom, zato ne potrebujete velike ERP, da boste dobili dober raport. Upoštevajte, da so nekateri raportibili visoki -11dB S/N.

Ko bo vreme boljše, bom celoten komplet premaknil na vrt, daleč stran od hiše in poskus znova. Če bo delovala brez sklopa z ožičenjem v hiši (kar je moja predpostavka), bodo rezultati primerljivi. Če spotov ne bo, bo to znak, da gre res le za zelo dober naključni žični sklop, HI.

POSODOBITEV: 2. februar 2013

Danes sem uspel dobiti feritno palico za 10 MHz in dobil lepo število spotov po vsej Evropi. Nisem je še uspel uglasiti pri 14 MHz (še), vendar mislim, da feritna palica pri takih frekvencah ni več učinkovita.

- Povzeto po: https://sites.google.com/site/g3xbmqrp3/antennas/ferrite_tx
- Viri: 1: <https://archive.org/details/73-magazine-1999-03>

Timestamp	Call	MHz	SNR	Drift	Grid	Pwr	Reporter	RGrid	km	az
2013-02-01 11:34	G3XBM	7.040162	-21	0	J002dg	0.05	OZ7IT	JO85df	853	63
2013-02-01 11:34	G3XBM	7.040156	-19	0	J002dg	0.05	G7JSC	IO92ac	154	264
2013-02-01 11:22	G3XBM	7.040156	-15	0	J002dg	0.05	G7JSC	IO92ac	154	264
2013-02-01 11:22	G3XBM	7.040181	-25	-1	J002dg	0.05	ON7KO	JO21oe	295	113
2013-02-01 11:08	G3XBM	7.040160	-16	0	J002dg	0.05	OZ7IT	JO85df	853	63
2013-02-01 11:08	G3XBM	7.040157	-18	0	J002dg	0.05	G7JSC	IO92ac	154	264
2013-02-01 11:08	G3XBM	7.040164	-25	0	J002dg	0.05	G4AXL	IO95ga	327	340
2013-02-01 10:56	G3XBM	7.040158	-12	0	J002dg	0.05	G7JSC	IO92ac	154	264
2013-02-01 10:56	G3XBM	7.040192	-24	0	J002dg	0.05	G4PMB	IO71	376	259
2013-02-01 10:56	G3XBM	7.040145	-31	0	J002dg	0.05	GJ7RWT	IN89ve	385	208
2013-02-01 10:56	G3XBM	7.040164	-22	0	J002dg	0.05	G4AXL	IO95ga	327	340
2013-02-01 10:48	G3XBM	7.040164	-28	0	J002dg	0.05	G4AXL	IO95ga	327	340
2013-02-01 10:48	G3XBM	7.040157	-22	0	J002dg	0.05	G7JSC	IO92ac	154	264
2013-02-01 10:42	G3XBM	7.040164	-28	0	J002dg	0.05	G4AXL	IO95ga	327	340
2013-02-01 10:42	G3XBM	7.040166	-17	0	J002dg	0.05	G3UYN	IO70ib	445	239
2013-02-01 10:42	G3XBM	7.040157	-19	0	J002dg	0.05	G7JSC	IO92ac	154	264
2013-02-01 10:34	G3XBM	7.040164	-26	0	J002dg	0.05	G4AXL	IO95ga	327	340
2013-02-01 10:20	G3XBM	7.040166	-13	0	J002dg	0.05	G3UYN	IO70ib	445	239
2013-02-01 10:20	G3XBM	7.040164	-24	0	J002dg	0.05	G4AXL	IO95ga	327	340
2013-02-01 10:12	G3XBM	7.040164	-23	0	J002dg	0.05	G4AXL	IO95ga	327	340
2013-02-01 10:00	G3XBM	7.040167	-11	0	J002dg	0.05	G3UYN	IO70ib	445	239
2013-02-01 10:00	G3XBM	7.040166	-21	0	J002dg	0.05	G4AXL	IO95ga	327	340
2013-02-01 10:00	G3XBM	7.040182	-26	0	J002dg	0.05	ON7KO	JO21oe	295	113
2013-02-01 09:52	G3XBM	7.040165	-22	0	J002dg	0.05	G4AXL	IO95ga	327	340
2013-02-01 09:52	G3XBM	7.040167	-11	0	J002dg	0.05	G3UYN	IO70ib	445	239
2013-02-01 09:46	G3XBM	7.040165	-21	0	J002dg	0.05	G4AXL	IO95ga	327	340
2013-02-01 09:46	G3XBM	7.040192	-19	1	J002dg	0.05	G4PMB	IO71	376	259
2013-02-01 09:38	G3XBM	7.040104	-23	0	J002dg	0.05	PI4THT	JO32kf	448	88
2013-02-01 09:38	G3XBM	7.040104	-18	0	J002dg	0.05	M8SBS	IO81vg	205	238
2013-02-01 09:38	G3XBM	7.040105	-21	0	J002dg	0.05	G4AXL	IO95ga	327	340
2013-02-01 09:34	G3XBM	7.040060	-18	0	J002dg	0.05	G4AXL	IO95ga	327	340
2013-02-01 09:34	G3XBM	7.040059	-26	0	J002dg	0.05	PI4THT	JO32kf	448	88
2013-02-01 09:34	G3XBM	7.040077	-24	0	J002dg	0.05	ON7KO	JO21oe	295	113
2013-02-01 09:24	G3XBM	7.040074	-19	0	J002dg	0.05	ON7KO	JO21oe	295	113
2013-02-01 09:24	G3XBM	7.040059	-17	0	J002dg	0.05	G4AXL	IO95ga	327	340
2013-02-01 09:24	G3XBM	7.040058	-21	0	J002dg	0.05	PI4THT	JO32kf	448	88
2013-02-01 09:20	G3XBM	7.040049	-26	0	J002dg	0.05	LA9JO	JP99gb	2096	20
2013-02-01 09:20	G3XBM	7.040074	-22	0	J002dg	0.05	ON7KO	JO21oe	295	113
2013-02-01 09:20	G3XBM	7.040058	-17	0	J002dg	0.05	G4AXL	IO95ga	327	340
2013-02-01 09:20	G3XBM	7.040084	-27	0	J002dg	0.05	G4PMB	IO71	376	259
2013-02-01 09:20	G3XBM	7.040057	-17	0	J002dg	0.05	PI4THT	JO32kf	448	88

Slika 2 : WSPR »spoti« z gornjo anteno na 40m

ARG Radiogoniometrija

Avtor: Franci ŽANKAR, S57CT, ARG manager ZRS
E-pošta: S57CT@HamRadio.si

22nd IARU Region 1 ARDF Championship 2019

Podpis pogodbe o sodelovanju med podjetjem Unitur d.o.o in Zvezo radioamaterjev Slovenije.

V Zrečah je bila 7. septembra 2018 podpisana pogodba o sodelovanju med podjetjem Unitur d.o.o. in Zvezo radioamaterjev Slovenije v zvezi z organizacijo 22. IARU ARDF prvenstva 2019 na Rogli.

Na srečanju v Termah Zreče sta se podpisnika pogodbe Barbara Soršak, izvršna direktorica Uniturja in Bojan Majhenič, S52ME, predsednik ZRS zavezala k visokokakovostni organizaciji in izvedbi tekmovanj na Rogli, kjer pričakujemo naslednje leto med 2. in 8. septembrom 2019 blizu 400 radioamaterjev iz vse Evrope.

Naj omenim ob tej priliki, da se naš

KOLEDAR ARG TEKMOVANJ V LETU 2019				
M A R E C				
S	23.03.	Cooper test 3200m, ZRS trening	Ptujska Gora	3,5/144
A P R I L				
S	06.04.	Odprto prvenstvo radiokluba Prekopa	Prekopa	3,5
S	13.04.	Odprto prvenstvo radiokluba Ajdovščina	Ajdovščina	144
M A J				
S	11.05.	Odprto prvenstvo radiokluba Proteus	Postojna	3,5
S	18.05.	Odprto prvenstvo radiokluba Radomlje	Radomlje	144
S	25.05.	Odprto UKV ARG prvenstvo ZRS	Dobrovnik	144
S	25.05.	Odprto Sprint tekmovanje	Dobrovnik	3,5
N	26.05.	Odprto KV ARG prvenstvo ZRS	Dobrovnik	3,5
J U N I J				
S	01.06.	Pionirsko KV ARG prvenstvo ZRS	Celje	3,5
S	08.06.	Odprto prvenstvo radiokluba Krško	Krško	3,5
	21.-23.06.	14. Balkansko ARDF prvenstvo	Orhei, Moldavija	3,5/144
J U L I J				
	30.06.-03.07.	3. mladinsko svetovno ARDF prvenstvo	Vinnytsia, Ukrajina	3,5/144
S E P T E M B E R				
	02.-08.09.	22. evropsko ARDF prvenstvo	Rogla	3,5/144
S	21.09.	Odprto Jesensko KV ARG prvenstvo ZRS	Maribor	3,5



Podpis pogodbe, Zreče, 07.09.2018

organizacijski odbor za pripravo in izvedbo že kar nekaj časa marljivo pripravlja na omenjeno prvenstvo.

19. Svetovno IARU ARDF prvenstvo

Letošnjega svetovnega ARDF prvenstva se je udeležila tudi ekipa Zveze radioamaterjev Slovenije. Prvenstvo je potekalo od 2. do 8. septembra, in sicer v kraju Sokcho v Južni Koreji. Kot je že v navadi so bile na prvenstvu 4 tekme, 2 klasiki na UKV in KV frekvenčnem področju ter sprint in foxoring. 6 članska slovenska reprezentanca je osvojila odlične rezultate. Tekmovanja so potekala na izredno težkih terenih in v zelo vročem vremenu, pa tudi same postavitve lovov so bile težke, zato je bilo na prvi klasiki veliko tekmovalcev izven časa in s tem brez uvrstitve.

Prva izmed tekmovalcev, je bila



Reprezentanca ZRS



foxoring tekma. Na njej so tekmovalci morali odkriti od 4 do 8 lisic, odvisno od kategorije, na terenu pa so tekli tudi po stopnicah, kar je še dodatno popestrilo že tako zanimivo tekmovalje. Dodatno je bila ta tekma še težja, saj je noč pred njo deževalo in razmočilo teren, tako da so tekmovalci prihajali mokri in umazani v cilj. Najboljšo uvrstitev je od slovenskih tekmovalcev osvojil Niko Gaberc, S56SON v kategoriji M21, saj je bil 14, Jože Onič, S51T je bil v kategoriji M70 15, Tomislav Haring, S55TH v kategoriji M19 pa 18.



Niko GABERC - S56SON



Nina RADI - S57ONR



Andrej ŽNIDARIČ - S56LLB



Tomislav HARING - S55TH



Jože ONIČ - S51T



Mitja ŠTRMAN - S56PPO

Naslednji dan je bilo na vrsti prvo klasično tekmovalje, na katerem so starejše kategorije tekmovalce na UKV, ostale kategorije pa na KV frekvenčnem področju. To tekmovalje je bilo izredno zahtevno, saj je bilo zelo vroče, pa še večino časa se je teklo po odprtem terenu, saj so gozdovi bili v večini neprehodni ali zelo težko prehodni. Zaradi tega je veliko tekmovalcev odstopilo ali pa so prekoračili dovoljen čas tekmovalja 140 minut in niso imeli uvrstitve. Na tej tekmi je Niko Gaberc, S56SON v kategoriji M21 osvojil 9. mesto, Andrej

Žnidarič, S56LLB je bil v kategoriji M40 15, Nina Radi, S57ONR pa v kategoriji W21 17.

3. tekmovalni dan so tekmovalci tekmovali na sprint tekmi. Tudi tokrat je tekmovanje potekalo v lepem in vročem vremenu, vendar je bil tokrat gozd lažje prehoden. Med samim tekmovanjem se je organizatorjem zgodila napaka, saj ena izmed lisic nekaj minut ni delovala pravilno, zaradi česar so nekateri tekmovalci izgubili veliko časa in posledično osvojili slabše uvrstitve. Na tej tekmi sta Tomislav Haring, S55TH v kategoriji M19 in Jože Onič, S51T v kategoriji M70 osvojila 17. mesti, Andrej Žnidarič, S56LLB v kategoriji M40 in Niko Gaberc, S56SON v kategoriji M21 pa sta bila 19. Po končanem tekmovanju v popoldanskem času so šli udeleženci prvenstva na izlet. Organizator jih je peljal na ogled Demilitariziranega področja - DMZ med Južno in Severno Korejo.

Zadnji tekmovalni dan je bilo na vrsti še drugo klasično tekmovanje, na katerem je Nina Radi, S57ONR osvojila odlično 9. mesto, Niko Gaberc, S56SON je bil 12., Andrej Žnidarič, S56LLB pa 18. Ekipe v kategoriji M21, ki sta jo sestavljala Mitja Štrman, S56PPO in Niko Gaberc, S56SON pa je na obeh klasičnih tekmovaljih obakrat osvojila 7. mesto. Tokratno prvenstvo je bilo organizacijsko dobro izvedeno, edino tekmovalcev je bilo nekoliko manj, kot navadno na svetovnih prvenstvih. Skupaj je bilo tako okrog 300 tekmovalcev iz 29 držav.

Kompletni rezultati prvenstva so že po tradiciji objavljeni na naši spletni strani, kjer najdete tudi vse karte terena s postavitvami in vse statistike ter analize.

<http://arg.hamradio.si>

Avtor: Niko GABERC, S56SON

Odprto jesensko KV ARG prvenstvo ZRS 2018

Krško, 22.09.2018

Zaključno tekmovanje letošnje sezone je potekalo v Krškem. Tekmovanje je bilo na KV področju, potekalo pa je na gričevnatem terenu okoli kraja Gora pri Krškem. Udeležilo se ga je 32 tekmovalcev. Tekmovanje je bilo tudi mednarodno podprto, saj so se našega prvenstva udeležili tudi tekmovalci iz Hrvaške.

V zgodnjih jutranjih urah so delo najprej opravili organizatorji. Po prejemu oddajne tehnike in osvežitvenem »tečaju« o delu komisije na terenu, je postavljaivec lova le te pospremil na posamezne točke.

Tekmovalci in komisija starta pa smo se odpravili k skakalnici na Goleku. Nakazovalo se je jesensko slabo vreme s prvo resno ohladitvijo. Temni oblaki so vseskozi grozili z dežjem. Kljub vsemu pa je bilo vzdušje na startu prijetno. Mlajši so si dali duška s



Udeleženci tekmovanja



Veterani: Andrej ŽNIDARIČ - S56LLB, Andrej TROJER - S50TA, Miroslav KUŽNER - S52KK, Ivo JEREB - S57AL, Robert MLAKAR - S58Y, Slavko VALJAVEC - S53XX

tekanjem ob skakalnici. Svoje vtise s svetovnega prvenstva v Koreji pa so pripovedovali udeleženci, člani državne reprezentance.

Vreme je tekmovalcem omogočilo »suhi« štart. Zadnja tretjina samega tekmovanja pa je že

potekala v dežju. Kljub ne preveč težki postavitvi, je to predstavljalo težavo pri iskanju skritih oddajnikov še zlasti mlajšim tekmovalcem. Kljub vsemu pa je najboljši našel vseh pet oddajnikov v dobrih 53 minutah.



Pionirji: Vid FAGANEL, Ruj GROŠELJ SIMIČ - S52RUJ, Lucija VALJAVEC, Vid VALJAVEC, Aljaž KERŠEVAN

Najboljšim so bile podeljene medalje in diplome. Ker pa je jesensko tekmovanje zaključno, se podeli tudi pokal najboljšim radioklubom. Najboljši so bili to jesen člani radiokluba Ajdovščina kot klub z največ tekmovalci iz različnih kategorij in seveda dobrimi časovnimi rezultati in najdenimi oddajniki. Drugo mesto med radioklubi so zasedli člani radiokluba Domžale, tretje mesto pa člani radiokluba Prlek Ljutomer.

S podelitvijo priznanj in diplom smo končali prvenstvo in zaokrožili letošnja tekmovanja. Tekmovalci si bodo lahko za nekaj časa oddahnili, organizatorji in mentorji pa bodo že sedaj morali misliti na novo sezono.



Aljaž KERŠEVAN, Martin ŽNIDARIČ - S56RIR

Leto, ki je pred nami bo delovno pravzaprav za vse. Pripraviti se moramo na organizacijo evropskega ARDF prvenstva, ki bo potekalo v začetku septembra na Rogli.

Rezultati tekmovanja:						
Razvrstitev državnega prvenstva ZRS:						
Kategorija PIONIRJI 3,5 MHz						
1.	Ruj GROŠELJ SIMIČ	S53CAB	90:34	3	41	7
2.	Vid FAGANEL	S53AAN	117:24	3	6	4
3.	Lucija VALJAVEC	S59UAR	122:57	3	5	1
*	Nejc LEKŠE	S59DHP	150:45	1	2	12
***	Aljaž KERŠEVAN	S53AAN		2	1	10
***	Vid VALJAVEC	S59UAR		2	4	15
Kategorija ŽENSKE 3,5 MHz						
1.	Nina RADI	S59DIQ	48:45	4	3	11
2.	Darja ŽANKAR	S53CAB	73:10	2	112	6
Kategorija JUNIORJI 3,5 MHz						
1.	Samo GAJŠAK	S53JPQ	47:08	4	42	13
2.	Nik GREGORIČ	S53AAN	57:33	4	36	16
3.	Tomislav HARING	S53JPQ	59:23	4	43	5
4.	Simon KOSOVEL	S53AAN	66:17	4	38	8
**	Bor GROŠELJ SIMIČ	S53CAB	85:55	0	40	2
Kategorija SENIORJI 3,5 MHz						
1.	Niko GABERC	S59DIQ	53:43	5	45	17
2.	David ČUFER	S53AAN	63:30	5	48	14
3.	Mitja ŠTRMAN	S59DIQ	73:19	5	114	3
4.	Martin ŽNIDARIČ	S59PLK	98:54	5	119	10
5.	Danilo BOŽIČ	S59DHP	99:55	3	113	1

Kategorija VETERANI 3,5 MHz						
1.	Andrej TROJER	S53CAB	54:25	5	47	8
2.	Andrej ŽNIDARIČ	S59PLK	66:59	5	118	2
3.	Miroslav KUŽNER	S59DPG	69:10	5	115	7
4.	Ivo JEREB	S59DRW	77:55	5	46	11
5.	Robert MLAKAR	S59DXX	78:55	5	117	15
6.	Slavko VALJAVEC	S59UAR	90:16	5	120	5
Kategorija ST. VETERANI 3,5 MHz						
1.	Stanko ČUFER	S53AAN	72:34	3	35	9
2.	Jože ONIČ	S59DXU	96:03	2	116	4
Kategorija RADIOKLUBI 3,5 MHz						
1.	„AJDOVŠČINA“	AJDOVŠČINA	S53AAN	591:01	15	
2.	„DOMŽALE“	DOMŽALE	S53CAB	638:09	10	
3.	„PRLEK“	LJUTOMER	S59PLK	725:53	10	
4.	„ORMOŽ“	ORMOŽ	S59DIQ	662:28	9	
5.	„LESCE“	LESCE	S59UAR	773:13	8	
6.	„KRŠKO“	KRŠKO	S53JPQ	684:50	7	

Generalna razvrstitev:						
V generalni razvrstitvi sta objavljene le kategoriji, v katerih so spremembe, glede na državno razvrstitev.						
Kategorija ŽENSKE 3,5 MHz						
1.	Nina RADI	S59DIQ	48:45	4	3	11
2.	Petra LEVIČAR	S53JPQ	77:42	3	44	17
3.	Jelena TUKSAR	9A1CMS	84:19	3	32	9
4.	Hana SOKOLOVIČ	9A1GIJ	100:09	3	34	14
5.	Darja ŽANKAR	S53CAB	73:10	2	112	6
6.	Alida SOKOLOVIČ	9A1GIJ	128:12	2	33	3
Kategorija SENIORJI 3,5 MHz						
1.	Niko GABERC	S59DIQ	53:43	5	45	17
2.	David ČUFER	S53AAN	63:30	5	48	14
3.	Boštjan ČERIN		65:33	5	31	12
4.	Mitja ŠTRMAN	S59DIQ	73:19	5	114	3
5.	Stipe PREDANIČ	9A1GIJ	87:18	5	111	6
6.	Martin ŽNIDARIČ	S59PLK	98:54	5	119	10
7.	Danilo BOŽIČ	S59DHP	99:55	3	113	1
Čas lova - 140 minut!						

Posamezne kolone pri rezultatih pomenijo: doseženo mesto, ime in priimek, klub, čas lova, število odkritih oddajnikov, štartna številka in skupina, v kateri je tekmovalac štartal. Zvezdica (*) pomeni izven časa, dve zvezdici (**) pomeni brez najdenih TX in tri zvezdice (***) pomeni odstopil.

Za radioklube: doseženo mesto, ime radiokluba, kraj radiokluba, klicni znak radiokluba, skupen čas tekmovalcev in skupno število odkritih oddajnikov.

ALPE ADRIA UHF/SHF 2018 tekmovanje, uradni rezultati

Avtor: Miha Habič, S51FB
E-pošta: s51fb@slovhf.net

	Callsign	WWL	QSO nr.	Score	ODX Call	ODX WWL	ODX QRB	Err. nr.	Err.	TRX	Pwr (W)	Antennas	Asl (m)
435 MHz - A													
1	S59DGO	JN75FO	101	31041	UT5DV	KN18DO	680	5	4.72%	TS590+Menina	700	4xEF7019+2xEF7019	1796
2	I24JMU	JN54WE	72	27959	SP6TTQ	JO90BL	843	4	5.26%	yaesu 857	500	4x16 rx - 4x19 tx	350
3	S59P	JN86AO	96	26609	LZ1JH	KN12PQ	720	2	2.04%	FT-1000 + menina	600	3x21el. F9FT	301
4	YU1LA	KN04FR	51	23870	OK2KKW	JO70FD	753	2	3.77%	IC 910	300	M2 13WLA	150
5	OE3A	JN77XX	83	22432	I27UMS	JN81GD	762	4	4.60%	trvr	200	2x21ele	1037
6	OK2KJT	JN99AJ	88	20840	I24JMU	JN54WE	746	5	5.38%		2000	4x17el., 12x8el.	700
7	OK2KKW	JO70FD	71	20303	YU1LA	KN04FR	753	0	0.00%	FT847 + LNA ATF54143 0,4dB NF	750	23el DK7ZB	320
8	I27UMS	JN81GD	26	14388	HA6W	KN08FB	830	2	7.14%	IC475	300	2x21 f9ft	191
9	OM5CM	JN87WV	56	13853	IW1ANL	JN45DA	800	2	3.45%	IC-910H	75	4x25el.	108
10	HA6W	KN08FB	41	11938	I27UMS	JN81GD	830	4	8.89%	FT-847+PA	500	Yagi	954
11	OE3JPC	JN87EW	43	11429	I27UMS	JN81GD	756	3	6.52%	FHX35LG	200	4x24el 8wl yagi DJ9BVopt	210
12	S54T	JN75EW	45	11158	OM0IM	KN08PR	607	7	13.46%	MENINA II	100	4X9WLA	300
13	9A5M	JN95GO	32	10779	IK5RWX	JN52US	630	1	3.03%		50		0
14	UT5DV	KN18DO	27	10287	S59DGO	JN75FO	680	1	3.57%	IC-910	50	25el i0jxx70	112
15	9A9I	JN85FS	37	10077	IW2NOD	JN45IM	603	0	0.00%	XVRT	100	2 x 21 el. F9FT	134
16	S51WX	JN75OS	35	10033	UT5DV	KN18DO	621	0	0.00%	0.8 dB -	200	2 x 18 el. Dk7zb	201
17	IK3SSG	JN55XH	30	8822	HA6W	KN08FB	717	0	0.00%	KENWOOD TS-811E	250	25JXX70	20
18	9A8D	JN95LM	25	8600	OK1KZE	JN79FX	599	1	3.85%	TS-200x	50	2x28 dl6wu	178
19	HG6Z	JN97WV	30	8494	I24JMU	JN54WE	742	1	3.23%	TS-790E	100	4x12el. DK7ZB	834
20	YU7ACO	KN05PC	19	8237	OK1KZE	JN79FX	746	2	9.52%	ft736	100	4x13el dk7zb	399
21	OL1B	JO80IB	54	8226	I24JMU	JN54WE	749	0	0.00%	TS-790E	150	4x19el	995
22	HG7F	JN97KR	36	8213	OK2KKW	JO70FD	420	0	0.00%	FT991	500	2*23 ele yagi	700
23	HA8XI	JN96SW	26	7951	I27UMS	JN81GD	688	1	3.70%	TS-590SG + xvrt	500	4x25jxx70	115
24	IW2NOD	JN45IM	31	7792	I27UMS	JN81GD	799	4	11.43%	icom ic910	500	2x12 jxx	238
25	OE8FNK/P	JN66UO	37	6559	YU1LA	KN04FR	565	0	0.00%	TS-790e	130	2x21el Yagi	1710
26	OK1FEN	JO70NA	22	6544	YU1LA	KN04FR	713	1	4.35%	FT847	50	15 el Yagi	339
27	S57LM	JN76HD	25	6508	I27UMS	JN81GD	577	5	16.67%	FT847	50	YU7EF 24 el.	313
28	IQ3VI	JN55PM	35	6252	OE3A	JN77XX	449	0	0.00%		50	2x10 el. DK7ZB	680
29	SP6TTQ	JO90BL	27	5798	YU1LA	KN04FR	663	4	12.90%	IC375 PA100W	100	YAGI 21	370
30	9A1B	JN85JP	20	5510	OK1KZE	JN79FX	513	1	4.76%	TS-2000 X	50	2 x 21 El. F9FT	200
31	IW1ANL	JN45DA	28	5415	OM5CM	JN87WV	800	3	9.68%	ft991	150	18 EL CREATE	300
32	9A2UV	JN95GM	15	5207	OK2KKW	JO70FD	598	1	6.25%	IC-7000	50	29el.	103
33	DK3JH	JN68AA	12	4723	9A8D	JN95LM	596	1	7.69%	FT736R	100	19-el Yagi	565
34	OE8KVK/P	JN78MJ	22	4377	I24JMU	JN54WE	528	0	0.00%	IC-7000	30	19 El F9FT	990
35	HA8V	KN06HT	13	3954	OK2KKW	JO70FD	587	0	0.00%	FT-817ND	5	23 el.	85
36	OE5D	JN68PC	12	3718	YU1LA	KN04FR	665	0	0.00%	FT-840 + TV	200	8x7 Yagi + DQ	700
37	9A5A	JN75CH	23	3677	IW1ANL	JN45DA	465	0	0.00%		200	tonna 21 el	1100

38	IV3LNQ	JN65VP	20	3427	IW1ANL	JN45DA	436	0	0.00%	YAESU FT-991A	30	19EL F9FT	300
39	9A2YF	JN85OO	16	3262	OK1KZE	JN79FX	529	1	5.88%	TS-2000	50	10 el yagi FIX NW	250
40	IK3XTT	JN55LK	15	3122	I27UMS	JN81GD	657	0	0.00%	Icom 475	70	33 elementi	60
41	HA2MI	JN86LH	13	3075	OK2VWX	JN89QQ	377	0	0.00%	FT100	20	6 EL DK7ZB	200
42	IW6DCN	JN63HM	11	2897	OE3A	JN77XX	560	1	8.33%	FT790	10	21 ELEM	1100
43	IU4FNP	JN54IN	12	2840	OE3A	JN77XX	555	1	7.69%	ICOM IC 910H	75	25 EL IOJXX	150
44	OM0IM	KN08PR	10	2521	S59DGO	JN75FO	623	0	0.00%		50	7 el DG7YBN	280
45	S58RU	JN65WM	17	2461	IW2NOD	JN45IM	403	1	5.56%	Yaesu FT-736R	25	M2 432-13WLA	263
46	OE5NNN	JN78EB	13	2356	HG7F	JN97KR	338	0	0.00%		20	19 ele	348
47	OE8EGK/P	JN76LT	21	2312	I24JMU	JN54WE	379	4	16.00%		20	Yagi	1100
48	S59K	JN76IA	18	2189	YU1LA	KN04FR	472	2	10.00%	FT-991	50	yagi 25 el.	626
49	OE1TGW/6	JN77VN	13	2158	OK2ZB	JN99CR	300	1	7.14%	FT-857	25	9el-Yagi	1782
50	HA2MJ	JN97DQ	13	2065	OK1KZE	JN79FX	379	1	7.14%	FT817	10	19 el yagi	185
51	S50J	JN65VO	13	1961	IW1ANL	JN45DA	435	1	7.14%	TS2000X	50	2x19el	150
52	IW3HJC	JN55XW	11	1872	IW1ANL	JN45DA	304	4	26.67%	yaesu ft100	15	yagii 20 el	1200
53	DO1CS	JO60PO	8	1794	S59P	JN86AO	489	0	0.00%	IC-475H	75	4-fach Quad UHF	730
54	OE6DRG/P	JN77KC	15	1733	HG6Z	JN97WV	386	4	21.05%	IC 910	30	23 El.	1550
55	LZ1JH	KN12PQ	3	1532	S59P	JN86AO	720	0	0.00%	IC-910H	50	25el. i0jxx	600
56	IK1YNZ/4	JN54ML	11	1494	S59DGO	JN75FO	297	2	15.38%	TS790 E	40	F9FT X9	125
57	S56ZIV	JN75PN	11	1452	I24JMU	JN54WE	310	1	8.33%	IC706mk2g	20		0
58	IK3ESB	JN55LK	13	1385	S59DGO	JN75FO	274	0	0.00%		50	2 x10 elem.	310
59	SP9BNM	JO90LD	6	1040	OK1KZE	JN79FX	322	1	14.29%		70	8 el	210
60	9A3EBP	JN75CH	8	1016	IQ3VI	JN55PM	229	0	0.00%	FT 897	20	vertical	1100
61	YO4FYQ	KN44FD	4	987	US7GY	KN66LC	415	0	0.00%	FT-1000MP +TRANSVERTER	40	DK7ZB 23EL	64
62	S57M	JN76PO	7	882	OK2KJT	JN99AJ	372	0	0.00%	FT-847	50	16xEF7017X	0
63	OK1FQK	JN79OW	7	827	S59P	JN86AO	376	2	22.22%	TS-2000X	50	DL6WU	472
64	9A3AQ/P	JN75XV	9	806	OE8JDK/8	JN76CP	159	0	0.00%		5	HB9CV	900
65	IK5LWE	JN53MV	3	771	S59DGO	JN75FO	330	0	0.00%	Yaesu FT 736 R	15	21 F9FT	60
66	IW1CKM	JN45FD	4	557	I24JMU	JN54WE	291	0	0.00%	FT 817 + TRV	180	25 elementi	142
67	S57UZX	JN75LT	9	534	S59P	JN86AO	122	0	0.00%	FT790	25	18 el. yagi	220
68	IK2WQK	JN55LD	7	506	I24JMU	JN54WE	129	0	0.00%	Yaesu FT-897D	20	Verticale	26
69	I23KMY	JN55NI	4	444	S59DGO	JN75FO	262	1	20.00%	Yaesu FT 897/D	20	GP Collineare	35
70	I1WKN	JN35RL	6	443	I22EWX	JN45NI	131	0	0.00%	YAESU 817	2	9 ELEM YAGI	2479
71	SP2DDV	JO83VE	1	398	OK1FEN	JO70NA	398	1	50.00%	FT736r	300	4x25elem	12
72	IK3XTY	JN55LP	5	374	I24JMU	JN54WE	178	0	0.00%		50	hb9 homemade	0
73	OE3VET/P	JN77VP	4	336	HG7F	JN97KR	231	0	0.00%		5	Diamond x 30 Yaesu FT817	0
74	S57WW	JN86CM	3	301	OE3A	JN77XX	164	0	0.00%				300
75	9A1EA	JN75EI	5	289	I24JMU	JN54WE	237	0	0.00%	ICOM IC-7000	100	GP CP6R	112
76	9A3DOS	JN75EI	5	289	I24JMU	JN54WE	237	0	0.00%	ICOM IC 7000	30	YAGI 7 el	112
77	YO9CWY	KN35JD	2	274	YO4FYQ	KN44FD	173	0	0.00%	FT-857	20	DK7ZB 4+5 ELE	100
78	9A5IG	JN75DH	7	265	9A9I	JN85FS	177	0	0.00%	Icom ic451e	10	13 el yagi	100
79	OK1VOF	JN89EX	4	240	OK2KJT	JN99AJ	137	0	0.00%	IC-9100	75	8elY Dualband	360
80	OE5OOO	JN78EB	1	206	S59P	JN86AO	206	0	0.00%		20	19 ele	350

81	YO3CYR	KN34AK	2	197	YO4FYQ	KN44FD	196	0	0.00%	FT-897	20	2 x Yagy 13 el.	200
82	IQ1TO	JN35RL	2	181	IW2NOD	JN45IM	98	0	0.00%		5	9 el	2479
83	IK2YSJ	JN45MM	2	107	IW1ANL	JN45DA	81	0	0.00%		50	19 F9FT	135
84	YO9AYN	KN24SW	1	101	YO9CWY	KN35JD	101	1	50.00%	FT-790RII	50	DK7ZB	0
85	OE8RKE	JN76MU	1	82	S59P	JN86AO	82	0	0.00%		2		0
86	YO3CUL	KN34AK	2	70	YO9AYN	KN24SW	69	0	0.00%	YAESU857	35	YAGI9el	230
87	OE3GRA	JN88AB	1	12	OE3A	JN77XX	12	0	0.00%	FT817	5	HB9CV	320
1,3 GHz - B													
1	HA5KDQ	JN97LN	41	13781	DL1HTT	JO61FR	659	2	4.65%				0
2	OM5KM	JN87WV	39	10784	DL1HTT	JO61FR	577	4	9.30%	IC7300+TSVR	100	180cm Dish	108
3	OK2KKW	JO70FD	34	10755	9A8D	JN95LM	615	0	0.00%	FT847 + transvertor, RX preamp. MGF1302	400	17dBd DISH	320
4	OE5JFL	JN68MG	30	10580	YU1LA	KN04FR	691	1	3.23%	preamp MGF4919, SDR	200	3m Spiegel	360
5	S50C	JN76JG	43	9653	YU1LA	KN04FR	474	1	2.27%	DB6NT	200	2,5m dish	1508
6	OE3A	JN77XX	44	9570	YU1LA	KN04FR	500	0	0.00%	TRVR	200	2m dish	1037
7	OE5D	JN68PC	30	9473	PA0T	JO33JC	721	0	0.00%	IC-7400 + LT-23S	100	2m Dish	700
8	HA8V	KN06HT	25	9377	OK1PGS	JN69RS	624	0	0.00%	NE32584	140	220cm dish	85
9	S51ZO	JN86DR	32	8515	DL1HTT	JO61FR	622	2	5.88%	IC-202s+TRANSV, MGF-1302, 0,5db	100	1,8m Dish	317
10	OE3JPC	JN87EW	33	8432	IK6LLJ	JN62WW	590	0	0.00%	MGF4919	180	2x55el F9FT modified	210
11	S50G	JN76JC	31	7932	I1KFH	JN45FG	501	3	8.82%	db6nt+javornik+ts590	150	2,8m dish	830
12	HG7F	JN97KR	26	7387	DL1HTT	JO61FR	641	1	3.70%	IC910H	100	190cm dish	700
13	YU1LA	KN04FR	15	6592	OE5JFL	JN68MG	691	0	0.00%	Kuhne	200	M2 35el yagi	151
14	S59P	JN86AO	25	5379	OK2KKW	JO70FD	411	0	0.00%	FT225RD + DB6NT	100	55el F9FT	301
15	9A5M	JN95GO	18	5249	OK2KKW	JO70FD	590	1	5.26%	FT-480r	20	210cm dish	91
16	9A8D	JN95LM	16	5195	OK2KKW	JO70FD	615	1	5.88%	TS-2000x	50	2m dish	178
17	IK3COJ	JN65BN	18	5132	HA5UA	JN97PL	589	1	5.26%	Transverter + LNA G4DDK	300	dish 4.15 mt	30
18	OK2KJT	JN99AJ	22	4950	9A8D	JN95LM	437	1	4.35%		200	1.8m dish	700
19	9A2UV	JN95GM	14	4405	OK1KZE	JN79FX	583	0	0.00%	Transv. SGLab	20	55el.	103
20	IV3CVN	JN66OD	17	4075	HA5KDQ	JN97LN	465	2	10.53%	Icom IC-706 MK II + Transverter + SDR	200	Dish 1,8m	165
21	OK1FQK	JN79OW	13	2637	HA8V	KN06HT	530	2	13.33%	TS-2000X	100	67 el.	472
22	IK6LLJ	JN62WW	4	1978	HA5KDQ	JN97LN	650	0	0.00%	Icom IC-7851 + 2x Kuhne Transverter	65	1,2m Mesh Dish + Multi-band Loop Feed	30
23	OE8FNK/P	JN66UO	12	1864	OK1KZE	JN79FX	380	1	7.69%	TS-790e	80	4x16el	1710
24	IK3ERQ	JN65AR	11	1851	S51ZO	JN86DR	346	0	0.00%	IDEM	150	2x55 YAGI	60
25	OL1B	JO80IB	12	1497	OE3A	JN77XX	239	0	0.00%	TS-790E	30	55el	995
26	HA1VHF	JN87GF	7	1488	YU1LA	KN04FR	411	4	36.36%				0
27	9A1B	JN85JP	9	1343	OE3A	JN77XX	268	0	0.00%	TS-2000 X	10	55 El.F9FT	200
28	I1KFH	JN45FG	4	1282	S50G	JN76JC	501	0	0.00%	TRXV DB6NT HM	150	1,9 MT DISH	120
29	S53UAN	JN65WW	9	1251	HA5KDQ	JN97LN	428	3	25.00%			55	1305
30	IW1CKM	JN45FD	4	1191	S50G	JN76JC	504	0	0.00%	FT 817 + TRV	80	4 x 55 elementi	142
31	OE5VRL/5	JN78DK	4	968	HA8V	KN06HT	508	0	0.00%	Transverter + Airspy SDR	60	3m Parabol	885
32	9A9I	JN85FS	7	895	9A8D	JN95LM	197	0	0.00%	TS2000	10	35 el.DL6WU	134
33	OE8KVK/P	JN78MJ	6	875	OM5KM	JN87WV	218	0	0.00%	IC-7000 + LZ5HP	2	Quadruple Quad	990
34	OE6DRG/P	JN77KC	5	824	HA8V	KN06HT	438	1	16.67%	IC 910	10	44 El. SHF	1550
35	S58RU	JN65WM	8	682	IK3ERQ	JN65AR	145	0	0.00%	Yaesu FT-736R+Proco PL-12120	110	Flexa yagi FX-2317	263

36	S57WW	JN86CM	6	598	OE3A	JN77XX	164	0	0.00%			300	
37	HA2MJ	JN97DQ	7	585	HA2MI	JN86LH	184	1	12.50%	FT817+conv	16	21 EL YAGI	185
38	OE8EGK/P	JN76LT	6	530	S59DGO	JN75FO	140	1	14.29%		20	Richtantenne	1100
39	S50J	JN65VO	7	512	IK3COJ	JN65BN	130	0	0.00%	TS2000X	10	55elF9FT	150
40	9A3AQ/P	JN75XV	4	425	S53UAN	JN65WW	162	1	20.00%		10	Yagi 7el	900
41	SP2DDV	JO83VE	1	409	OK2KKW	JO70FD	409	0	0.00%	FT736r	100	4x37ele DL6WU	12
42	HA2MI	JN86LH	1	184	HA2MJ	JN97DQ	184	0	0.00%	SDR	1	15 EL QUAGI	200
43	OE3GRA	JN88AB	1	12	OE3A	JN77XX	12	0	0.00%	FT817+Kuhne Transverter	2,5	Dipol	320
2,3 GHz - C													
1	HA8V	KN06HT	11	4528	IK3ERQ	JN65AR	671	0	0.00%	NE32584	100	220cm dish	85
2	S50G	JN76JC	13	3203	I1KFKH	JN45FG	501	1	7.14%	db6nt+javornik+ts590	50	2,8m dish	830
3	IK3ERQ	JN65AR	10	2788	HA8V	KN06HT	671	0	0.00%	IDEM	25	2 MT. DISCO	60
4	S51ZO	JN86DR	12	2492	IK3ERQ	JN65AR	346	0	0.00%	IC-202s+DD9DU+MGF-1302, 0,5db	50	1,8m DISH	317
5	OE3JPC	JN87EW	9	2320	IK6LLJ	JN62WW	590	0	0.00%	ATF55143	80	90cm dish	220
6	OE5VRL/5	JN78DK	7	2007	HA8V	KN06HT	508	0	0.00%	Transverter + Airspy SDR	35	3m Parabol	885
7	HG7F	JN97KR	7	1958	OE5D	JN68PC	419	0	0.00%	KX3+DB6NT trnv	50	120cm, dish	700
8	OE3A	JN77XX	10	1846	IK3ERQ	JN65AR	389	0	0.00%	TRVR	100	2m dish	1037
9	OE5D	JN68PC	7	1601	HG7F	JN97KR	419	1	12.50%	IC7400 + TV	80	2m Dish	700
10	S59P	JN86AO	7	1456	HA8V	KN06HT	351	1	12.50%	FLEX1500 + Murka + DB6NT	40	100cm DISH	301
11	IK6LLJ	JN62WW	2	950	OE3JPC	JN87EW	590	0	0.00%	Icom IC-7851 + 2x Kuhne Transverter	65	1,2m Mesh Dish + Multiband Loop Feed	30
12	I1KFKH	JN45FG	3	799	S50G	JN76JC	501	0	0.00%	TRXV DB6NT HM	120	1,9 MT DISH	120
13	IV3CVN	JN66OD	4	565	S51ZO	JN86DR	246	0	0.00%	Icom IC-706 MK II + Transverter + SDR	200	Dish 1,8m	165
14	HA1VHF	JN87GF	3	555	HA8V	KN06HT	313	0	0.00%				0
15	9A3AQ/P	JN75XV	1	94	S50G	JN76JC	94	0	0.00%		2	Loop 10el	900
16	IW1CKM	JN45FD	1	14	I1KFKH	JN45FG	14	0	0.00%	FT 817 + TRV	80	67 elementi	142
17	OE3GRA	JN88AB	1	12	OE3A	JN77XX	12	0	0.00%	FT817+Kuhne Transverter	1	Vivaldi	320
3,4 GHz - D													
1	OE5VRL/5	JN78DK	8	2309	HA8V	KN06HT	508	0	0.00%	Transverter + Airspy SDR	22	3m Parabol	885
2	HA8V	KN06HT	6	2066	OE5VRL/5	JN78DK	508	0	0.00%	NE32584	52	148cm dish	85
3	OE3A	JN77XX	7	1511	HA8V	KN06HT	375	0	0.00%	tvtr	10	1,2m dish	1037
4	OE3KEU/3	JN77XX	6	1377	HA8V	KN06HT	375	0	0.00%	FT817 Transverter DB6NT	40	1m Para	1000
5	S51ZO	JN86DR	8	1369	HA8V	KN06HT	331	0	0.00%	IC-202s+DB6NT 1,0db	20	1,8m DISH	317
6	S59P	JN86AO	7	1319	HA8V	KN06HT	351	0	0.00%	FLEX1500 + Murka + DB6NT	15	100cm DISH	301
7	HA5UA	JN97PL	5	1145	S59P	JN86AO	265	1	16.67%		30	85 cm grid dish	174
8	OE4WOG/P	JN77WM	2	250	OE5VRL/5	JN78DK	156	0	0.00%	FT790 II + DB6NT transverter	20	90 cm Parabol	200
9	OK2KKW	JO70FD	1	191	OE5VRL/5	JN78DK	191	0	0.00%	FT847 + transverter Airspan AS4000	0,1	8el PATCH	320
10	OE8FNK/P	JN66UO	1	14	OE8WOZ	JN66WP	14	0	0.00%	El Cuatro	0.01	Vivaldi	1710
5,7 GHz - E													
1	OE5VRL/5	JN78DK	7	1721	DL3IAS	JN49EJ	446	0	0.00%	Transverter + Airspy SDR	30	3m Parabol	885
2	S51ZO	JN86DR	8	1030	OE5VRL/5	JN78DK	243	0	0.00%	IC-202s+DB6NT HEMT, 0,8db	4	1,8m DISH	317
3	OE3A	JN77XX	6	880	HG7F	JN97KR	220	0	0.00%	trvr	4	1m dish	1037
4	HG7F	JN97KR	3	795	OE5VRL/5	JN78DK	350	1	25.00%	KX3+DB6NT trnv	7	120cm dish	700
5	S59P	JN86AO	6	787	OE5VRL/5	JN78DK	243	0	0.00%	FLEX1500 + Murka + DB6NT	3	100cm DISH	301

6	OE3KEU/3	JN77XX	4	698	HG7F	JN97KR	220	0	0.00%	FT817 Transverter	4	1m para	1037
7	OE1TGW/6	JN77VN	4	407	OE5VRL/5	JN78DK	149	0	0.00%	GaAsFET+DB6NT-TRV+IC-202	5	60cm Dish	1782
8	OE4WOG/P	JN77WM	3	353	OE5VRL/5	JN78DK	156	0	0.00%	FT790 II + home made transverter	10	90 cm Parabol	1740
9	HA1VHF	JN87GF	1	59	S51ZO	JN86DR	59	0	0.00%				0
10	I1KFH	JN45FG	1	14	IW1CKM	JN45FD	14	0	0.00%	TRXV DB6NT HM	10	1 MT OFFSET DISH	120
11	IW1CKM	JN45FD	1	14	I1KFH	JN45FG	14	0	0.00%	FT 817 + TRV	4	Disco 60 cm	142
12	OE8FNK/P	JN66UO	1	14	OE8WOZ	JN66WP	14	0	0.00%	El Cuatro	0.004	Vivaldi	1710
10 GHz - F													
1	OE5VRL/5	JN78DK	22	5651	I6XCK	JN63QO	543	0	0.00%	Transverter + Airspy SDR	15	3m Parabol	885
2	OK2KJT	JN99AJ	19	4607	S59GS	JN75NP	471	0	0.00%		20	120cm DISH	700
3	OE3A	JN77XX	15	2908	HA8V	KN06HT	375	0	0.00%	trvr	3	1m dish	1037
4	OE3KEU/3	JN77XX	12	2681	HA8V	KN06HT	375	0	0.00%	FT 817 DB6NT transverter	4	1m Para	1037
5	S51ZO	JN86DR	14	2602	I6XCK	JN63QO	416	0	0.00%	IC-202s+DB6NT HEMT, 1,0db	5	1,2m DISH	317
6	HA8V	KN06HT	8	2546	OE5VRL/5	JN78DK	508	1	11.11%	NE32584	8	143cm dish	85
7	OK2KKW	JO70FD	12	2306	DL7QY	JN59BD	332	0	0.00%	FT847 + transvertor DB6NT + LNA 0,8dB NF	20	70cm DISH	320
8	S59P	JN86AO	12	2270	I6XCK	JN63QO	394	0	0.00%	FLEX1500 + Murka + DB6NT	10	100cm DIRH	301
9	I6XCK	JN63QO	8	2172	OE5VRL/5	JN78DK	543	2	20.00%	db6nt +sdr	12	ofset 1,2 M	4
10	OM3LQ	JN88NI	13	1724	OK1JKT	JO60RN	362	0	0.00%	FT290+DB6NT	5	80cm dish	255
11	OE4WOG/P	JN77WM	11	1652	OK2KJT	JN99AJ	263	0	0.00%	FT790 II + DB6NT transverter	5	40 cm Parabol	200
12	OE1TGW/6	JN77VN	13	1624	OK2KJT	JN99AJ	263	0	0.00%	GaAsFET+hM- TRV+FT-290R	7	50cm Dish	1782
13	HG7F	JN97KR	5	1211	OE5VRL/5	JN78DK	350	2	28.57%	KX3+DB6NT trnv	8	120cm dish	700
14	HA5UA	JN97PL	5	899	OE3A	JN77XX	256	2	28.57%		4	75cm offset dish	174
15	HA2D	JN87TB	4	581	OE3A	JN77XX	162	1	20.00%	DB6NT	5	40cm dish	600
16	OE3WRA/3	JN88GB	7	564	OE5VRL/5	JN78DK	172	0	0.00%	FT790 + 10GHzTransverter	6	40 cm Parabol	218
17	I5WBE	JN53LK	2	481	I1KFH	JN45FG	285	0	0.00%	Trsv	3	Dish 80 cm. offset	610
18	IV3CVN	JN66OD	3	446	I6XCK	JN63QO	283	0	0.00%	Icom IC-706 MK II + Transverter + SDR	4	Dish 1,3m	165
19	HA1VHF	JN87GF	2	372	HA8V	KN06HT	313	1	33.33%				0
20	IK3ERQ	JN65AR	1	259	I6XCK	JN63QO	259	0	0.00%	IDEM	1	1 MT. DISCO	60
21	I1KFH	JN45FG	2	211	IN3VXH	JN55KS	197	1	33.33%	TRXV DB6NT HM	7	1 MT OFFSET DISH	120
22	S58RU	JN65WM	2	99	IV3CVN	JN66OD	87	0	0.00%	Yaesu FT-817+TRV	10	parabola fi 68cm	263
23	S50J	JN65VO	2	88	IV3CVN	JN66OD	76	0	0.00%		4	0,6 dish	150
24	IK6LLJ	JN62WW	1	85	I6XCK	JN63QO	85	0	0.00%	Icom IC-7851 + 2x Kuhne Transverter	8	1,2m Mesh Dish + Multiband Loop Feed	30
25	OE8FNK/P	JN66UO	2	27	OE8WOZ	JN66WP	14	0	0.00%	El Cuatro	0.001	Vivaldi	1710
26	S57WW	JN86CM	1	16	S59P	JN86AO	16	0	0.00%		0,2	parabola	300
27	IW1CKM	JN45FD	1	14	I1KFH	JN45FG	14	0	0.00%	FT 817 + TRV	7	Disco 25 cm	142
24 GHz - G													
1	OE4WOG/P	JN77WM	5	613	OE5VRL/5	JN78DK	156	0	0.00%	FT790 II + home made transverter	2	40 cm Parabol	1740
2	HA2D	JN87TB	3	466	OE3A	JN77XX	162	1	25.00%		2		600
3	OE3A	JN77XX	3	341	HA2D	JN87TB	162	0	0.00%	trvr	1	0,8m dish	1037
4	OE5VRL/5	JN78DK	2	290	OE4WOG/P	JN77WM	156	0	0.00%	Transverter + Airspy SDR	15	3m Parabol	885
5	OE3KEU/3	JN77XX	2	207	HA2D	JN87TB	162	0	0.00%	FT817, DB6NT Transverter	1	60cm Para	1037
6	S51ZO	JN86DR	2	202	HA2D	JN87TB	108	0	0.00%	IC-202+DB6NT+LNA 2.0 DB	0,5	48cm	317
7	OE3WRA/3	JN88GB	3	169	OE4WOG/P	JN77WM	79	0	0.00%	FT790 +24GHzTransverter	0,005	40 cm Parabol	218

8	IV3CVN	JN66OD	1	87	S58RU	JN65WM	87	0	0.00%	Icom IC-706 MK II + Transverter + SDR	1	Dish 1,3m	165
9	S58RU	JN65WM	1	87	IV3CVN	JN66OD	87	0	0.00%	Yaesu FT-817+TRV	2,5	parabola fi 48cm	263
10	I1KFH	JN45FG	1	14	IW1CKM	JN45FD	14	0	0.00%	TRXV DB6NT HM	1	60 CM DISH	120
11	IW1CKM	JN45FD	1	14	I1KFH	JN45FG	14	0	0.00%	FT 817 + TRV	2	Disco 50 cm	142
47 GHz - H													
1	OE4WOG/P	JN77WM	3	229	HG5ED/P	JN87TB	142	0	0.00%	FT790 II + home made transverter	0,001	40 cm Parabol	1740
2	OE3WRA/3	JN88GB	2	158	OE4WOG/P	JN77WM	79	0	0.00%	FT790 + 47GHz Transverter	0,001	40 cm Parabol	218
3	HG5ED/P	JN87TB	1	142	OE4WOG/P	JN77WM	142	0	0.00%	Kuhne	0.5	30cm dish	600
4	OE1TGW/6	JN77VN	2	87	OE3WRA/3	JN88GB	79	0	0.00%	DB6NT- TRV+FT-290R	0,8	20,6cm Dish	1782
5	HA2D	JN87TB	1	26	HG5AZB/P	JN87XB	26	0	0.00%		0.01		600
6	HG5AZB/P	JN87XB	1	26	HA2D	JN87TB	26	0	0.00%	db6nt	0.5000	dish	150
7	9A3AQ/P	JN75XV	1	1	9A2MW	JN75XV	1	0	0.00%		0.0001	dish 20cm	900
76 GHz - I													
1	OE3WRA/3	JN88GB	1	79	OE4WOG/P	JN77WM	79	0	0.00%	FT790 + 76GHz Transverter	0,001	40 cm Parabol	218
2	OE4WOG/P	JN77WM	1	79	OE3WRA/3	JN88GB	79	0	0.00%	FT790 II + home made transverter	0,001	40 cm Parabol	1740

ALPE ADRIA UHF/SHF 2018 tekmovanje, generalna razvrstitev, uradni rezultati

	Callsign	Sum	435 MHz	1,3 GHz	2,3 GHz	3,4 GHz	5,7 GHz	10 GHz	24 GHz	47 GHz	76 GHz
1	OE4WOG/P	349.74					20.51	29.23	100.00	100.00	100.00
2	OE3A	340.70	72.27	69.44	40.77		51.13	51.46	55.63		
3	OE5VRL/5	298.65		7.02	44.32		100.00	100.00	47.31		
4	S51ZO	255.67		61.79	55.04		59.85	46.04	32.95		
5	S59P	242.81	85.72	39.03	32.16		45.73	40.17			
6	HA8V	225.83	12.74	68.04	100.00			45.05			
7	OE3WRA/3	206.55						9.98	27.57	69.00	100.00
8	HG7F	190.92	26.46	53.60	43.24		46.19	21.43			
9	OK2KJT	184.59	67.14	35.92				81.53			
10	OK2KKW	184.26	65.41	78.04				40.81			
11	OE3JPC	149.25	36.82	61.19	51.24						
12	OE3KEU/3	121.77					40.56	47.44	33.77		
13	OE5D	116.08	11.98	68.74	35.36						
14	HA2D	97.65						10.28	76.02	11.35	
15	OE1TGW/6	97.33	6.95				23.65	28.74		37.99	
16	IK3ERQ	79.58		13.43	61.57			4.58			
17	IV3CVN	64.13		29.57	12.48			7.89	14.19		
18	IK6LLJ	36.83		14.35	20.98			1.50			
19	OE8FNK/P	35.95	21.13	13.53			0.81	0.48			
20	I1KFH	33.77		9.30	17.65		0.81	3.73	2.28		
21	HA1VHF	33.07		10.80	12.26		3.43	6.58			
22	S58RU	28.82	7.93	4.95				1.75	14.19		
23	IW1CKM	14.08	1.79	8.64	0.31		0.81	0.25	2.28		
24	S50J	11.60	6.32	3.72				1.56			
25	9A3AQ/P	8.20	2.60	3.08	2.08					0.44	
26	S57WW	5.59	0.97	4.34				0.28			
27	OE3GRA	0.40	0.04	0.09	0.27						

Uradni rezultati ZRS julijskega 2018 UKV tekmovanja

	Callsign	WWL	QSO nr.	Score	ODX Call	ODX WWL	ODX QRB	Err. nr.	Err.	TRX	Pwr (W)	Antennas	Asl (m)
145 MHz - multi op													
1	S59DEM	JN75DS	646	277207	F4CWN	JN03KN	1088	22	3.29%	FT-1000MP+XVRT Javornik	1500	2x17, 3x10, 2x10, 3x8, 4x4	1268
2	S59R	JN76OM	553	223217	IQ9BF	JM77LX	951	15	2.64%	TS590SG	1500	2x18el.+2x18el.+8x8el.+8x8el.+4x4el.	1524
3	S50C	JN76JG	536	220428	LZ6R	KN33FF	981	26	4.63%	Javornik	1500	6x5, 4x18, 2x15, 1x15	1508
4	S59P	JN86AO	507	201982	LZ6R	KN33FF	902	22	4.16%	TS-590 + Javornik	1500	4 x 2M5WL ++4x11el YU7EF + 2x4x6el YU7EF	301
5	S50L	JN75ES	398	159515	YO6KNY	KN35ET	930	11	2.69%	TS590SG+Javornik II	1500	4x17, 17 el Tonna	1114
6	S53D	JN76BD	368	141883	LZ6R	KN33FF	1027	27	6.84%	IC275h	1000	2x3wl, rope yagi	1562
7	S50G	JN76JC	223	81039	LZ9W	KN22MR	896	15	6.30%	FT-1000MP/Javornik	1000	2x15, 8x6	15
8	S59DME	JN75PP	57	14084	UZ3I	KN18JT	667	2	3.39%	Yaesu 897	20	Yagi	156
145 MHz - single op high power													
1	S57O	JN86DT	504	191831	LZ9W	KN22MR	826	21	4.00%	ts590sg+Javornik	1500	3x8x4 el loop+4x9+3x-17+3x17 el yagi	307
2	S57Q	JN76PB	467	181416	IT9BDM	JM77IW	905	12	2.51%	FT1000MP+JavornikII	1200	2x13, 4x6, 4x4, 3x6	948
3	S53V	JN76UH	147	44729	DLOWSF	JO51WF	615	6	3.92%	FT897D	300	11 el ECO Yagi	492
4	S57LM	JN76HD	95	29221	IS0BSR	JN40PQ	744	6	5.94%	FT847	100	F9FT 17 el.	313
5	S52AU	JN76LB	31	9561	HA6W	KN08FB	473	2	6.06%		500	17EL	0
6	S51WX	JN75OS	23	9026	UZ3I	KN18JT	665	1	4.17%		250	2 x 8	201
7	S50J	JN65VO	28	7148	DA0FF	JO40XL	613	2	6.67%	TS2000X	100	11el	150
8	S56AX	JN76NK	34	7018	DA0FF	JO40XL	589	1	2.86%	FT-991	50	TONA 9-element	700
9	S52IT	JN76AA	19	3519	9A0V	JN95PE	419	3	13.64%	IC910	100	12 elm yagi	300
10	S55VM	JN65TV	14	2653	YU7C	JN95SS	459	1	6.67%	Icom Ic-746	100	Yagi 9el	50
11	S56RJI	JN76PF	13	1103	9A1N	JN85LI	162	0	0.00%	TS-2000E	100	MOBIL	0
145 MHz - single op low power													
1	S53NW	JN86BK	73	20163	DA0FF	JO40XL	639	10	12.05%		LP		0
2	S51WC	JN75OT	67	20123	DD7PA	JN49LM	624	0	0.00%	FT100D	25	17 el F9FT	250
3	S52ZD	JN75TV	56	13731	UZ3I	KN18JT	630	8	12.50%				0
4	S58RU	JN65WM	39	12066	DF4T	JN39NR	689	3	7.14%	Yaesu FT-736R	25	M2 2M5WL	263
5	S56LXB	JN65XU	35	9774	DA0FF	JO40XL	594	3	7.89%		10	8 ELE.YAGI	0
6	S52GBB	JN76AD	20	4214	OL9W	JN99CL	484	5	20.00%	FT-736		11el Yagi	0
7	S53TM	JN76AD	16	3675	YU7ACO	KN05RD	587	4	20.00%	FT-736		11el Yagi	0
8	S57WW	JN86CM	8	1470	DLOGTH/P	JO50TI	544	0	0.00%	IC-202	2,5	9 EL F9FT	300
435 MHz - multi op													
1	S53D	JN76BD	156	54096	LZ9W	KN22MR	946	8	4.88%	ATF+Menina+FT1kMPV	600	2x23el YU7EF, 4x19el F9FT	1562
2	S50C	JN76JG	137	48097	LZ9W	KN22MR	903	3	2.14%	Menina	250	2x26	1508
3	S59DGO	JN75FO	145	47132	LZ3A	KN12PN	782	4	2.68%	TS590+Menina	700	2XEF7019+4XEF7019	1796
4	S59P	JN86AO	130	44132	SP2DDV	JO83VE	743	11	7.80%	FT-1000 + menina	600	2x21el. F9FT + 8x16el	301
5	S50G	JN76JC	61	16935	UT5DV	KN18DO	630	4	6.15%	menina	500	2x 24 + 4x10	830
6	S50L	JN75ES	30	6300	OK2A	JO60JJ	528	4	11.76%	TS2000+SP7000	50	4x21 el Tonna	1114
435 MHz - single op high power													
1	S54T	JN75EW	85	24584	DA0FF	JO40XL	602	4	4.49%	FT847+ MENINA II	100	4X9WLA	300

2	S57M	JN76PO	65	21826	LZ9W	KN22MR	883	3	4.41%	FTDX5000+tansv.	500	16x17el.EF7017	963
3	S56P	JN76PO	44	12956	DL4ZBG	JO41QG	675	0	0.00%	YAESU FT-DX5000+TRV.	500	16xEF7017X	0
4	S57LM	JN76HD	36	9815	IQ1KW	JN34OP	603	1	2.70%	FT847	50	YU7EF 24 el.	313
5	S59GS	JN75NP	32	9601	OL1C	JO60UQ	571	4	11.11%		5		0
6	S50J	JN65VO	20	5182	OK2A	JO60JJ	538	2	9.09%	TS2000X	50	2x19el	150
435 MHz - single op low power													
1	S57NAW	JN76PB	116	38333	LZ9W	KN22MR	859	1	0.85%	ICOM-475E	25	3 x 23 el	948
2	S58RU	JN65WM	29	7709	OK2A	JO60JJ	549	1	3.33%	Yaesu FT-736R	25	M2 432-13WLA	263
3	S56LXB	JN65XU	9	1310	I5BLH	JN53TR	300	1	10.00%		10	GP	133
4	S57UZX	JN75MT	12	1243	IZ3NOC/5	JN54QF	338	0	0.00%	FT790	25	21 el. yagi	500
5	S57WW	JN86CM	7	966	OK2A	JO60JJ	500	0	0.00%		25	9EL F9FT	300
6	S52AU	JN76LB	6	247	S59DGO	JN75FO	65	1	14.29%		20	11EL	0
1,3 GHz - multi op													
1	S50C	JN76JG	91	33129	LZ9W	KN22MR	903	4	4.21%	LNA	200	2,5m	1508
2	S53D	JN76BD	81	29790	SV8PEX	JM99VR	850	4	4.71%	FHX35+TS2k	100	1.8m	1562
3	S50G	JN76JC	55	18451	SV8PEX	JM99VR	818	6	9.84%	db6nt+javornik+ts590	150	2,8m dish	830
4	S59P	JN86AO	43	12852	I1KFH	JN45FG	605	5	10.42%	FT225RD + DB6NT	100	55el F9FT	301
5	S59DGO	JN75FO	37	9801	IQ1KW	JN34OP	579	2	5.13%	FT840 DB6NT	100	2X 67 EL YAGI	1796
6	S50L	JN75ES	6	739	OM6A	JN99JC	498	1	14.29%	TS2000	10	55 el Tonna	1114
1,3 GHz - Single op													
1	S51ZO	JN86DR	43	12392	IQ1KW	JN34OP	743	2	4.44%	IC-202s+TRANSV, MGF-1302, 0,5db	100	1,8m Dish	317
2	S59GS	JN75NP	15	3841	OL9W	JN99CL	485	0	0.00%	FT	8	55 el.	935
3	S51WX	JN75OS	9	2250	OM6A	JN99JC	459	0	0.00%		15	37	201
4	S57WW	JN86CM	7	1620	DL0GTH/P	JO50TI	544	1	12.50%		15	35 EL F9FT	300
5	S50J	JN65VO	10	1338	IQ1KW	JN34OP	528	1	9.09%	TS2000X	10	55elF9FT	150
6	S58RU	JN65WM	5	304	IK3HHG	JN65DO	124	0	0.00%	Yaesu FT-736R	110	Flexa FX-2317	0
2,3 GHz - multi op													
1	S50G	JN76JC	25	7470	IQ1KW	JN34OP	614	2	7.41%	db6nt javornik ts590	50	2,8 dish	830
2	S59P	JN86AO	13	3694	IK6LLJ	JN62WW	443	1	7.14%	FLEX1500 + Murka + DB6NT	40	100cm DISH	301
2,3 GHz - Single op													
1	S51ZO	JN86DR	27	7737	IQ1KW	JN34OP	743	0	0.00%	IC-202s+DB6NT RX: 1,0db	50	1,8m DISH	317
2	S58RU	JN65WM	3	223	IK3HHG	JN65DO	124	0	0.00%	Yaesu FT-817 + TRV	15	Anjo YA235043	263
3	S59GS	JN75NP	2	191	9A1CMS	JN86DM	133	0	0.00%	ZIF	0,4		935
4	S57WW	JN86CM	3	48	S51ZO	JN86DR	25	0	0.00%		1,5	80cm parabola	300
5	S50J	JN65VO	1	12	S58RU	JN65WM	12	0	0.00%		0,5	1m dish	150
3,4 GHz - multi op													
1	S59P	JN86AO	1	24	S51ZO	JN86DR	24	0	0.00%	FLEX1500 + Murka + DB6NT	15	100cm DISH	301
3,4 GHz - Single op													
1	S51ZO	JN86DR	14	3414	OK1KUO	JO80FF	390	0	0.00%	IC-202s+DB6NT 1,0db	20	1,8m DISH	317
5,7 GHz - multi op													
1	S59P	JN86AO	8	1648	OL9W	JN99CL	358	1	11.11%	FLEX1500 + Murka + DB6NT	3	100cm DISH	301
5,7 GHz - Single op													
1	S51ZO	JN86DR	20	4087	IK6LLJ	JN62WW	463	0	0.00%	IC-202s+DB6NT+HEMT, 0,8db	4	1,8m DISH	317

2	S58RU	JN65WM	6	957	I3ZVN	JN55PS	203	0	0.00%	Yaesu FT-817 + TRV	10	parabola 65cm	263
3	S57UMP	JN76QK	3	296	OE4WOG/P	JN77WM	127	0	0.00%	1 - OZIF	0,1	HORN	1200
4	S59GS	JN75NP	1	91	S57UMP	JN76QK	91	0	0.00%	ZIF			935
5	S57WW	JN86CM	3	48	S51ZO	JN86DR	25	0	0.00%		0,2	HORN	300
10 GHz - multi op													
1	S59P	JN86AO	14	3397	I6XCK	JN63QO	394	1	6.67%	FLEX1500 + Murka + DB6NT	10	100cm DISH	301
2	S53D	JN76BD	4	800	I6XCK	JN63QO	289	0	0.00%	ZIF	100m	90cm	1562
10 GHz - Single op													
1	S51ZO	JN86DR	34	9154	IQ1KW	JN34OP	743	0	0.00%	IC-202s+DB6NT+HEMT, 1,0db	5	1,2m DISH	317
2	S59GS	JN75NP	18	5327	IQ1KW	JN34OP	631	1	5.26%	TRiglaV	5	123	935
3	S50J	JN65VO	15	2844	IQ1KW	JN34OP	528	1	6.25%		4	0,6 dish	150
4	S58RU	JN65WM	13	2099	IQ1KW	JN34OP	533	1	7.14%	Yaesu FT-817 + TRV	10	parabola 68 cm	263
5	S57UMP	JN76QK	4	351	OE4WOG/P	JN77WM	127	0	0.00%	0,9 - OZIF	0,08	HORN	1200
6	S57WW	JN86CM	3	48	S51ZO	JN86DR	25	0	0.00%		0,2	80cm parabola	300
24 GHz - Single op													
1	S51ZO	JN86DR	3	230	HA2D	JN87TB	108	1	25.00%	IC-202s+DB6NT+LNA 2,0 dB	0,5	48cm Dish	317
2	S58RU	JN65WM	1	87	IW3SPI	JN66OD	87	1	50.00%	Yaesu FT-817 + TRV	4	parabola 48 cm	263
47 GHz - Single op													
1	S58RU	JN65WM	1	150	I3OPW	JN65AW	150	0	0.00%	Yaesu FT-817 + TRV	0.15	parabola 25 cm	263
76 GHz - Single op													
1	S53PM	JN76OD	1	1	S57NML	JN76OD	1	0	0.00%	ft290+trvx	0.008w	horn	300
2	S57NML	JN76OD	1	1	S53PM	JN76OD	1	0	0.00%	ft290+trvx	0.008	horn	330

Uradni rezultati ZRS julijskega 2018 UKV tekmovanja, generalna razvrstitev

Več operaterjev												
	Callsign	Sum	145 MHz	435 MHz	1,3 GHz	2,3 GHz	3,4 GHz	5,7 GHz	10 GHz	24 GHz	47 GHz	76 GHz
1	S50C	792203	220428	240485	331290							
2	S59P	726422	201982	220660	128520	73880	480	32960	67940			
3	S53D	726263	141883	270480	297900				16000			
4	S50G	499624	81039	84675	184510	149400						
5	S59DGO	333670		235660	98010							
6	S59DEM	277207	277207									
7	S59R	223217	223217									
8	S50L	198405	159515	31500	7390							
9	S59DME	14084	14084									
En operater												
	Callsign	Sum	145 MHz	435 MHz	1,3 GHz	2,3 GHz	3,4 GHz	5,7 GHz	10 GHz	24 GHz	47 GHz	76 GHz
1	S51ZO	623260			123920	154740	68280	81740	183080	11500		
2	S59GS	198595		48005	38410	3820		1820	106540			

3	S57O	191831	191831									
4	S57NAW	191665		191665								
5	S57Q	181416	181416									
6	S58RU	131081	12066	38545	3040	4460		19140	41980	4350	7500	
7	S54T	122920		122920								
8	S57M	109130		109130								
9	S50J	103558	7148	25910	13380	240			56880			
10	S57LM	78296	29221	49075								
11	S56P	64780		64780								
12	S53V	44729	44729									
13	S51WX	31526	9026			22500						
14	S57WW	25380	1470	4830	16200	960		960	960			
15	S53NW	20163	20163									
16	S51WC	20123	20123									
17	S56LXB	16324	9774	6550								
18	S52ZD	13731	13731									
19	S57UMP	12940						5920	7020			
20	S52AU	10796	9561	1235								
21	S56AX	7018	7018									
22	S57UZX	6215		6215								
23	S52GBB	4214	4214									
24	S53TM	3675	3675									
25	S52IT	3519	3519									
26	S55VM	2653	2653									
27	S56RJI	1103	1103									
28	S53PM	50										50
29	S57NML	50										50

ALPE ADRIA VHF 2018 tekmovanje, uradni rezultati

	Callsign	WWL	QSO nr.	Score	ODX Call	ODX WWL	ODX QRB	Err. nr.	Err.	TRX	Pwr (W)	Antennas	Asl (m)
145 MHz - fixed and portable stations (at licensed address) / licensed PWR													
1	IQ5NN	JN63GN	409	183280	SN7L	JO91QF	995	13	3.08%	IC-751+trv	500	2x16+3x9+1x16+2x16+2x8	1450
2	S59DEM	JN75DS	458	176868	F6KBR/P	JN12GM	1004	6	1.29%	FT-1000MP+XVRT Javornik	1500	2x17, 3x10, 2x10, 3x8, 4x4	1268
3	DR1H	JN59OP	437	169090	G7RAU	IN79JX	1177	12	2.67%	TS990 + mod. LT2S TV	700	8 * 12 ele	600
4	OE1W	JN77TX	358	130879	OZ3Z	JO55BJ	908	23	6.04%	K3,TR144H,	1000	3*9 element Yagi,2*9 element Yagi, 4 x Bigwheel	10
5	S50C	JN76JG	368	130372	LZ7J	KN21JX	929	11	2.90%	Javornik	1500	4x18, 2x15, 2x15	1508
6	S59R	JN76OM	354	123283	LZ7J	KN21JX	915	13	3.54%	FT-1000MPMV	1500	2x18el.+2x14el.+8x4el.+8x4el.	1524
7	OK1DOL	JN69OU	348	122552	G4CDN	JO02SS	873	6	1.69%	FT847	1500	100el. DK7ZB	510
8	OM2VL	JN87WV	323	117956	I1AXE	JN34QM	890	2	0.62%	K3	750	324 el group	129
9	S57O	JN86DT	312	115491	5B4AMR	KM64ET	1894	18	5.45%	ts590sg+Javornik	1500	3x8x4 el loop+4x9+3x17+3x17 el yagi	307
10	HG1Z	JN86KU	287	104825	LZ7J	KN21JX	830	22	7.12%	ATF-53189	1000	4xcorner reflector 2x2xDJ9BV	300
11	9A9R	JN85OQ	263	100332	5B4AMR	KM64ET	1761	5	1.87%	ME2T PRO2	1000	2 X13 , 8X6, 8X6	167
12	S53D	JN76BD	289	97323	F6KBR/P	JN12GM	1005	8	2.69%	IC275H	1000	2x 2x3wl	1562
13	OE5D	JN68PC	285	91271	F5FL	JN19BT	837	16	5.32%	FT-2000 + TV + MGF1502	500	4x 6 Ele. Yagi + 4 Ele. Yagi	700

14	HA2R	JN87UE	240	86230	DF0WD	JO42FD	864	16	6.25%		800	2x17 el.	640
15	HA6W	KN08FB	203	83849	I1AXE	JN34QM	1078	13	6.02%		1000	4x11 2x8x7 el. Yagi	30
16	S56P	JN76PO	243	82707	LZ7J	KN21JX	914	2	0.82%	YAESU-FT1000MP MARKV+TRV.	1000	9el. F9FT	0
17	9A8D	JN95LM	203	82697	HB9HLM	JN36KW	942	10	4.69%	ft-225rd	800	m2 8wl	178
18	S51S	JN75ES	247	81420	SV8PEX	JM99VR	804	13	5.00%	Javornik II/TS-590SG	1500	4x17el. F9FT, 1x17el. F9FT	1114
19	IW2HAJ	JN44OQ	245	80754	HG6IDZ	JN97UT	879	15	5.77%	ic202	500	6x4 20 el.	1700
20	9A1N	JN85LI	213	79927	F6DCD/P	JN38RQ	810	7	3.18%	TS-590 + TRANSVERTER	1000	4x11 el. yagi	217
21	SN9D	JO90PP	184	72060	DK8SG/P	JN48FR	808	7	3.66%	trsv+dx3000	1500	2x14el. 1x 17el	385
22	I4VOS	JN54PF	208	71335	SP6KEP	JO90CK	865	6	2.80%	IC9100	500	3x8 jxx	900
23	HG1W	JN87GF	217	71174	YO3DDZ	KN34AN	793	19	8.05%	PGA103	1500	6xDK7ZB + 2X7 DK7ZB + 2X7 DK7ZB	282
24	IZ3NOC/4	JN63CU	183	68276	DL1KFS	JO30FQ	875	10	5.18%		300	16 jxx	800
25	DJ7R	JN59UK	171	66060	YT7RM	KN05PC	868	5	2.84%	IcomIC-7700+Transverter	600	8x11 Element	605
26	OE6V	JN76XU	216	65913	YO3DDZ	KN34AN	823	19	8.09%	K3+DB6NT Transverter	1000	2x 9el Yagi	634
27	IK2UJS	JN55EU	226	64536	SV8PEX	JM99VR	1026	10	4.24%	icom ic 910 h	500	2 x 13 tonna	2100
28	IK4ADE	JN54OE	208	63960	SP6KEP	JO90CK	872	1	0.48%		300	2 x 9 lfa	700
29	OE1ILW/3	JN77XX	194	63364	OZ6TY	JO55XE	848	11	5.37%	K3+TRV144	400	2x19ele	1037
30	OK1CRM	JN69JJ	200	62429	OZ1BEF	JO46OE	793	4	1.96%	FT-897	1200	15el M2,2x4 DK7ZB	1042
31	IQ3XL	JN56UO	193	60048	PA4VHF	JO32JE	716	7	3.50%	Icom Ic-910H	500	2 x 15 el Yagi + 9 el Yagi	2500
32	YU1LA	KN04FR	124	55348	DL2CC	JN48WM	911	3	2.36%	IC910	700	17B2	148
33	SN7L	JO91QF	122	51557	IQ5NN	JN63GN	995	7	5.43%	TenTec OMNI VI	800	2x(2x12el.YU7EF)+2x12el,2x6el.	400
34	9A9I	JN85FS	156	50921	DK0CO	JO51FP	788	5	3.11%	XVRT	300	DL7KM	134
35	LZ9A	KN12PN	95	49896	F6K CZ/P	IN99PI	1993	1	1.04%	ATF54143	1000	16el I0JXX	2204
36	IZ3KOZ	JN55TW	177	49106	SV8PEX	JM99VR	959	6	3.28%	IC275	100	9 yagi	1000
37	9A/S54O	JN74FM	162	48876	LZ9A	KN12PN	745	8	4.71%				0
38	OK1KNG	JN69XP	176	47724	YU1VG	KN03KU	832	2	1.12%	IC275H	300	F9FT	13
39	9A5RJ	JN86EL	141	47691	LZ7J	KN21JX	836	5	3.42%	IC746	100	17 el F9FT	199
40	DL2CC	JN48WM	138	47252	YU1LA	KN04FR	911	8	5.48%				0
41	SP6KEP	JO90CK	137	46173	IQ5NN	JN63GN	877	6	4.20%	IC275H	250	10el.DK7ZB	207
42	OL1B	JO80IB	157	45656	LZ6Z	KN13PK	891	4	2.48%	IC-821 + Allamat 88	150	2 x F9FT	995
43	9A1CRS	JN95AE	131	45581	I1RJP	JN45BO	776	9	6.43%	Kenwood TS-711E	600	2 x 2M5WL	20
44	DM5M	JO51EL	137	45216	IQ5NN	JN63GN	896	4	2.84%	ic 7300 + me2t	750	2 x 4 quad	530
45	9A1E	JN85QT	139	43826	I1AXE	JN34QM	797	3	2.11%	TR751E	300	YU0B	221
46	DL2OM	JO30SN	118	41912	G7RAU	IN79JX	908	4	3.28%	IC-746	750	4 x 12 El. M2	400
47	IQ1DI	JN44DO	142	39010	9A9R	JN85OQ	710	8	5.33%		300	2x5 el.	900
48	I0YLI	JN62CT	104	37366	YO2EA	KN05RK	794	3	2.80%	IC-7400	500	2 X 8 ELEM JXX	800
49	DK0UU	JN48XK	109	33388	9A0V	JN95PE	797	4	3.54%	TS790 + VV	600	11 Element	600
50	YO2EA	KN05RK	73	33343	I4VOS	JN54PF	813	3	3.95%	Kenwood TS2000	400	15el YO2EA	107
51	IQ4FA	JN54RU	119	33251	SV8PEX	JM99VR	891	6	4.80%	ICOM IC-7400	100	13 elementi yagi	10
52	OM0WR	KN18DQ	78	32785	IQ5NN	JN63GN	942	0	0.00%	TS850S+ME2HT PROII	700	2x7el.DK7ZB	340
53	OK1FIG	JO80DH	124	32558	HB9EWY	JN37SH	722	13	9.49%	IC-275	400	4x4 el	575
54	OE5JSL	JN68OD	110	32345	PA4VHF	JO32JE	641	2	1.79%	IC-910	400	8 El. Yagi nach DK7ZB	590
55	IK7LMX	JN80XP	58	31551	IK2OFO	JN45PB	860	7	10.77%	ic275	500	12 el by I0JXX	5
56	DK1KC/P	JN58QH	97	29595	YU1LA	KN04FR	801	3	3.00%	TS790	400	15 El	507
57	IW1ANL	JN35UK	113	29510	9A/S50TA	JN83BA	723	7	5.83%	FT 991	100	9 EL LFA	1200
58	DK0OG	JN68GI	63	25610	YO2EA	KN05RK	751	4	5.97%				0
59	YO2GL	KN05PS	63	25480	I4LCK	JN54PD	807	8	11.27%		300	10 EL YAGI	0
60	DK4VW	JO40IT	44	24070	HG3X	JN96EE	878	2	4.35%	TS850 +LT2S	750	2x12 ele Yagi	348

61	9A5A	JN75CH	96	22372	F6DCD/P	JN38RQ	635	10	9.43%	Icom 271E	150	yagi 9 el.	1100
62	S53MM	JN76GD	84	22103	SV8PEX	JM99VR	832	5	5.62%		200	15el	641
63	IQ2CJ	JN45ON	77	21526	HA2R	JN87UE	677	1	1.28%	K3 + xverter	500	2 x 17 el. Yagi	158
64	YTSW	KN04OO	57	21398	SN7L	JO91QF	750	4	6.56%	TS-2000	100	17 el LY	170
65	IK2PTR/4	JN45QA	65	21320	9A8D	JN95LM	752	1	1.52%	FT857+preamp bf965	300	14el DK7ZB	260
66	F5VKV	JN33RR	51	20223	IK7LMX	JN80XP	930	0	0.00%	IC910H	100	2X10 YU7EF	200
67	YT3N	KN04LP	43	19971	OK1KNG	JN69XP	768	2	4.44%		200	4 x 9 Tonna	200
68	I2AT	JN45QN	78	19439	HA2R	JN87UE	665	3	3.70%	Icom IC 7400	80	Yagi 9 elem. HM	171
69	I5MZY/4	JN64DJ	61	19418	HA6W	KN08FB	749	6	8.96%	FT450D+tranverter	500	9 el yagi I5MZY	0
70	YO3DDZ	KN34AN	30	19088	S50C	JN76JG	898	0	0.00%	IC7800+TRV	400	4x16	106
71	LZZZY	KN13OT	40	18834	IQ5NN	JN63GN	858	1	2.44%	IC746PRO	500	2X9el.	135
72	DK0CO	JO51FP	36	18211	HG3X	JN96EE	838	3	7.69%	TS-480 & Trv. ME2HT	150	2 x 10 ele Yagi	390
73	YT2MW	KN04IQ	41	18062	OK1DOL	JN69OU	806	4	8.89%	YAESU FT 897D	300	TONNA 16.EL	0
74	9A7B	JN83HG	53	18053	IW1ANL	JN35UK	749	5	8.62%	ICOM910H	100	YAGI 2x9 el DK7ZB	800
75	IKORMR	JN61IS	49	17497	9A8D	JN95LM	653	3	5.77%	YAESU 857D	300	4 X 6 YAGI HM	450
76	S50W	JN76WK	83	17080	IW2HAJ	JN44OQ	555	12	12.63%		1000	14el	381
77	I1FY	JN45CN	56	16774	HA2R	JN87UE	751	6	9.68%	YAESU 991	400	7 ELEMENTI DK7ZB COSTRUZIONE IZIGDZ	258
78	OM8WG	KN08MM	47	16633	IQ5NN	JN63GN	857	1	2.08%	ICOM IC-275H	70	7el. YAGI	300
79	DK6NJ	JN59WL	32	15961	9A0V	JN95PE	735	9	21.95%		300	14 ele yagi	470
80	OM3RLA	JN98LB	44	15598	IK4ADE	JN54OE	736	7	13.73%	Yaesu FT-847	250	16 el. F9FT	170
81	9A3MR	JN83FO	46	15367	DR1H	JN59OP	782	4	8.00%		900	16 el yagi	0
82	S50J	JN65VO	62	14488	HG6Z	JN97WV	529	3	4.62%	TS2000X	100	11el	150
83	OE5FPL	JN68PG	56	14453	IQ5NN	JN63GN	527	2	3.45%	IC-910	100	15 Element Yagi	370
84	OM8MM	KN08MM	40	14058	IQ5NN	JN63GN	857	7	14.89%	IC 275 H	70	7 el. yagi	350
85	OM3KUN	JN99JK	54	13269	DR1H	JN59OP	548	1	1.82%	IC-746PRO	100	17 el Y	636
86	S59DRL	JN76AD	62	13243	SP6KEP	JO90CK	568	12	16.22%				0
87	OM3PV	JN88SI	50	13190	LZ9A	KN12PN	785	3	5.66%	FT847	50	17 el. Yagi	160
88	IW1CKM	JN45FD	51	12961	OK1DOL	JN69OU	634	2	3.77%	ic 910	380	17 Elementi	142
89	IW3HXR	JN55RK	65	12793	I4CVC/7	JN71SU	517	2	2.99%	Elecraft K3	300	19 el LLY	350
90	OE5NNN/P	JN77DX	56	12537	PA4VHF	JO32JE	711	3	5.08%	K3 mit Transverter DB6NT	400	13 ele	609
91	SP3KEY	JO71UT	27	12001	E73JHI	JN84LX	766	2	6.90%	IC-7100	150	10 el. YAGI	90
92	EA1ASC	IN70DX	26	11984	EB8AYA	IL18RI	1716	0	0.00%				0
93	OE5JFL	JN68MG	27	11767	I4CVC/7	JN71SU	740	3	10.00%	preamp MGF4919, SDR	400	13 Element Yagi	360
94	IZ3DRN	JN55TI	52	11719	F6KBR/P	JN12GM	793	6	10.34%		500	8 X 20 EL SHARK	13
95	IN3AHO	JN56MJ	43	11621	HA2R	JN87UE	515	1	2.27%	TS2000	300	14 el hm	733
96	SP9SDF	JN99LN	44	11584	9A5G	JN75GK	566	9	16.98%	Yaesu FT 736	80	Tonna F9FT	870
97	S55VM	JN65TV	46	9666	HG6Z	JN97WV	525	1	2.13%	Icom Ic-746	100	Yagi 9el	50
98	I1BPU	JN45CQ	19	9352	9A1E	JN85QT	712	0	0.00%	TS5905G+TRSV	500	9 EL. DK7ZB	0
99	E73KM	JN84XF	32	9206	SN7L	JO91QF	786	1	3.03%	FT480R	100	6el. Yagi	1000
100	I2YKT	JN44MX	41	8869	DL2OM	JO30SN	631	7	14.58%		150	Dirett. 16 elementi	93
101	S59DME	JN75PP	47	8497	YTSDEY	KN04OO	479	5	9.62%	Yaesu 897	20	Yagi	156
102	IV3GAP	JN66OA	30	8076	IK7UXU	JN81HE	604	9	23.08%	TRANSV JAVORNIK	300	2X19 ELEM	100
103	OM3CLS	JN99FC	31	8001	IQ5NN	JN63GN	766	4	11.43%	ICOM 746	700	7EL DK7ZB	400
104	IK7HIN	JN81KC	20	7923	HG1W	JN87GF	682	2	9.09%	FT726R+PRE	180	17 EL. LONG YAGI	24
105	9A5IG	JN75DH	42	7788	I4CVC/7	JN71SU	398	8	16.00%	Icom ic275h	100	8 el yagi	100
106	OE3MDB	JN88JB	30	7682	IQ5NN	JN63GN	599	0	0.00%	FT-847	200	11-El Flexa	150
107	OK7GU	JN69QT	19	6894	9A8D	JN95LM	635	2	9.52%	K3+DB6NT transv.	500	12el M2.	539

108	IQ8NC	JN70HR	22	6491	IK2OFO	JN45PB	649	1	4.35%	IC-275H	100	1 x 13el SHARK	1130
109	IN3LFL	JN56SG	26	5223	I1AXE	JN34QM	380	3	10.34%	TR 751	120	11 elem.Tonna	1000
110	DL0EE	JN49GK	10	5002	IQ5NN	JN63GN	722	6	37.50%	FT 847	200	4X11 Yagi	115
111	9A5RY	JN95AE	23	4585	IQ5NN	JN63GN	473	4	14.81%	Kenwood TS 2000	100	4ely	96
112	S53RM	JN76HD	26	4534	YU1ES	KN04GG	509	0	0.00%	Javornik II - TS-590SG	80	7el yagi	320
113	SQ6NDM	JO90AK	12	4462	S59DEM	JN75DS	589	0	0.00%	FT290 + LNA ATF54143	100	6el. DK7ZB, boom 2,6m	188
114	OZ6TY	JO55XE	6	4260	OE1ILW/3	JN77XX	848	0	0.00%	FT-736R/Mutek	100	9 elements OZ5HF	112
115	IW3EPE	JN55RU	21	4170	I1AXE	JN34QM	353	3	12.50%	yaesu ft 897	5	10 elementi	1000
116	IK3MLF/3	JN65KO	16	4112	HG6Z	JN97WV	591	2	11.11%	TS2000X	100	11 ELEMENTI	0
117	S50G	JN76JC	17	3790	SN9D	JO90PP	605	1	5.56%	TS2000	500	2x15 el.	830
118	9A3ST	JN75BB	20	2986	IW2HAJ	JN44OQ	390	1	4.76%	KENWOOD TS - 2000	100	9ELE YAGI	300
119	IW0HLE	JN61WK	5	2180	S59R	JN76OM	576	0	0.00%	ICOM IC910H	300	16jxx2	40
120	IK1UGX	JN34PH	8	1516	IKSEKL	JN53LS	300	1	11.11%	ICOM: IC-910	100	10 ELM. HOME MADE DK7ZB	780
121	IW5AXW	JN53FU	11	1423	IW1ANL	JN35UK	280	1	8.33%	KENWOOD 790	50	2X11 ELEMENTI F9FT	50
122	SQ8AQX	KO00RH	2	1109	S59DEM	JN75DS	734	0	0.00%		100	Yagi	0
123	E74JS	JN84XF	3	642	HA2R	JN87UE	330	1	25.00%	FT480R	100	6el. Yagi	1000
124	SP3PKA	JO91BR	1	540	DR1H	JN59OP	540	0	0.00%	IC-211	10	7 EL DK7ZB	135
125	IZ5TJF	JN53FQ	6	375	IW2HAJ	JN44OQ	150	0	0.00%	TR 751E	25	Jpole	6
126	S59DR	JN76EF	3	146	S59R	JN76OM	72	0	0.00%	FT-991	100	1/2 LAMBDA	340
127	IW3GYG	JN55IO	1	44	IK3XTY	JN55OS	44	0	0.00%		50	15 el. home made	0
	IN3EQV	JN56NB	0	0				1	100.00%		100	end fed	300
145 MHz - CW stations regardless the location / licensed PWR													
1	9A0V	JN95PE	148	63921	DK8SG/P	JN48FR	911	5	3.27%	FT-225RD	800	2 x 16 el. DL6WU	187
2	S57Q	JN76PB	144	49073	LZ7J	KN21JX	885	7	4.64%	FT1000MP+JavornikII	1200	2x13, 4x6, 4x4, 3x6	948
3	HG6Z	JN97WV	106	42232	I1AXE	JN34QM	1032	5	4.50%	TS-570D+conv.	800	4x11el. EF0211B	834
4	OL7G	JN78DR	121	39279	YU5W	KN03KN	766	3	2.42%	FT847	500	2xDK7ZB	820
5	S51ZO	JN86DR	114	33812	LZ7J	KN21JX	857	5	4.20%	TS-950s JAVORNIK	500	2x16el,4x5el	317
6	HG7F	JN97KR	98	32323	IW2HAJ	JN44OQ	817	2	2.00%	Yaesu FT-991	500	11 el yagi	700
7	S57LM	JN76HD	53	14997	I1AXE	JN34QM	595	8	13.11%	FT847	100	F9FT 17 el.	313
8	IK4ZHH	JN64AF	36	14801	OK2KPD	JO80OB	757	2	5.26%		500	2x9	34
9	YU7BL	JN95VE	33	11162	DL2CC	JN48WM	840	3	8.33%	Icom IC746	100	4x6 el loop	145
10	S52IT	JN66WB	35	10035	YO2GL	KN05PS	575	6	14.63%	IC910	100	Yagi 17 elm	1072
11	S58RU	JN65WM	35	8792	OK1FIG	JO80DH	563	6	14.63%	Icom IC-275H	100	M2 2M5WL	263
12	DL9MFY/P	JN57SP	21	8340	YU1LA	KN04FR	759	1	4.55%	FT-817	30	7ele	1540
13	E76D	JN94AR	27	6498	OL7G	JN78DR	529	0	0.00%		10	6 el. DL6WU	300
14	E71W	JN93EU	19	4790	HG6Z	JN97WV	465	0	0.00%	IC7000+LNA	150	8el.quad,7el.yagi	540
15	IV3UJT	JN65KW	14	2832	I1AXE	JN34QM	459	3	17.65%		100	17 yagi	40
16	IZ3KMY	JN55NI	12	2325	I1AXE	JN34QM	310	2	14.29%	Yaesu FT 897/D	40	GP Collineare	35
17	S56RJ	JN76PF	21	2010	9A1N	JN85LI	162	1	4.55%	TS-2000E	100	MOBIL	0
18	IN3RSV	JN55NV	2	739	F6DCD/P	JN38RQ	416	0	0.00%	IC - 910	200	8JXX2	630
145 MHz - fixed and portable stations /max. PWR : 50W OUTPUT													
1	S50K	JN66TG	258	81204	LZ9A	KN12PN	871	0	0.00%	ic9100	50	2x9, 2x17	2180
2	IU4FNO	JN63EU	196	64502	LZ9A	KN12PN	896	17	7.98%	KENWOOD TS2000	50	2X11 F9FT	1200
3	OE/OL0M	JN77VN	200	60546	PA2CHR	JO32DB	845	3	1.48%		50	4x6el.	1782
4	9A2KI/P	JN74LT	186	54704	SN7L	JO91QF	786	13	6.53%	FT-290RII	25	9el. F9FT	1676
5	S59P	JN86AO	157	48918	YO3DDZ	KN34AN	811	3	1.88%	TS-590 + Javornik	50	4 x 2M5WL + 2x4x6el YU7EF	301
6	E73JHI	JN84LX	142	47315	SP3KEY	JO71UT	766	6	4.05%	FT-897	50	13el yagi	860

7	9A5G	JN75GK	175	46738	LZ9A	KN12PN	769	6	3.31%	TS-2000	50	9. el	1490
8	9A1KDE	JN95FQ	131	43785	IW2HAJ	JN44OQ	733	4	2.96%	2.5 dB - TS 2000	50	1/2 YU0B	92
9	IK1WVR/5	JN44UJ	176	40318	OK2EW	JN89DE	731	4	2.22%	IC706MKIIG	50	1X12JXX2	1590
10	IK1VCI	JN34QQ	116	40073	OM2VL	JN87WV	882	5	4.13%		50	3x8jxx	1300
11	9A1CBM	JN83EN	114	39394	DR1H	JN59OP	783	3	2.56%	TS2000X+FL2050	50	2 x 9 el. YU7EF	0
12	E77P	JN83PX	109	38281	SP9KDA	JO90EU	769	8	6.84%		50	2x6 el OBLONG	1760
13	OM3CQF	JN88RT	153	37093	IW2HAJ	JN44OQ	778	4	2.55%	IC-275E	10	F9FT 16el	622
14	IW5CBH	JN54ND	132	34832	OK1NPF	JO70SQ	800	7	5.04%	yaesu 897	50	8 jxx2	1000
15	IQ3VI	JN55PM	156	34554	F2FZ	JN04HC	856	1	0.64%		50	3x5 el. yagi	680
16	S53DKR	JN66XE	137	34553	YO2EA	KN05RK	588	3	2.14%	IC-275H	50	17 el. F9FT	1630
17	S53O	JN86AT	115	30826	LZ9A	KN12PN	743	4	3.36%		40	16 el dl6vu	416
18	OM3TIX	JN88UU	125	29540	I4BME	JN54QL	686	5	3.85%	FT991A	10	7 el. GW4CQT	970
19	OK1MCS	JN69JW	97	27982	E77P	JN83PX	746	1	1.02%	FT-857	10	9el Yagi	732
20	OK1MWW	JO80FF	106	27807	TM5SE	JN29LN	827	5	4.50%	FT897	10	7 el DK7ZB	1042
21	YT7RM	KN05PC	63	27005	DJ7R	JN59UK	868	1	1.56%	ft736r	25	2X 12 EL DK7ZB	360
22	9A/S50TA	JN83BA	81	26791	OK1DOL	JN69OU	792	1	1.22%	FT-480R	30	9 el.	550
23	IK6XUL	JN63ET	99	26703	DB6NT	JO50VJ	734	2	1.98%	yaesu ft-897	50	14 elementi	1236
24	LZ6Z	KN13PK	60	26339	SN7L	JO91QF	915	3	4.76%	ft-991	50	16JXX2	700
25	IZ3NWP	JN55PN	123	26059	SV8PEX	JM99VR	950	7	5.38%	ICOM IC 7000	40	YAGI 2 X10 ELEMENTI	200
26	HA8XI	JN96SW	68	25756	IW2HAJ	JN44OQ	839	1	1.45%	Yaesu FT-847	50	2x12jxx2	115
27	IQSPT	JN54HD	128	24856	HG3X	JN96EE	649	1	0.78%		50	2x9dj9bv Nord ---- 2x9dj9bv Sud	1892
28	OK1HMP	JO70EB	92	24622	YU1LA	KN04FR	749	3	3.16%	IC746Pro	50	11el	390
29	OM2ZT	JN88QS	90	23873	IQ5NN	JN63GN	689	5	5.26%	FT847	10	DK7ZB 12 el.	512
30	IQ3RP/3	JN55VV	97	23186	SV8PEX	JM99VR	946	4	3.96%	YAESU FT991A	20	8JXX2	1585
31	9A3NC	JN75CD	102	22883	IK7LMX	JN80XP	587	7	6.42%	FT-857D	30	5el Yagi	615
32	9A3NI	JN65WG	97	22577	DR1H	JN59OP	527	3	3.00%	FT225RD	25	13 el.	420
33	IQ3XQ	JN66SF	92	22479	IK7LMX	JN80XP	716	6	6.12%	Icom IC-706 MK II	50	YAGI 13El	1641
34	YU1EM	KN04FP	64	22463	SN7L	JO91QF	737	4	5.88%		50	9 el. oblong YU1QT	330
35	HA1WD/P	JN87FI	95	22341	YO3DDZ	KN34AN	803	8	7.77%	FT100D	40	5 el DK7ZB	725
36	OM3PA	JN98EP	75	20258	I4VOS	JN54PF	732	0	0.00%	FT991A	10	17 el. F9FT	287
37	S51WC	JN75OT	80	19729	SN7L	JO91QF	676	2	2.44%	FT100D	25	17 el F9FT	250
38	I2ZSI/6	JN63NJ	73	19529	9A1KDE	JN95FQ	494	13	15.12%	IC-7000	35	TonnL• 13 elementi	500
39	OM0AS	KN09WC	49	19332	DJ7R	JN59UK	739	1	2.00%	FT847	10	11el.YU7EF	547
40	IV3LNQ	JN65VP	82	18588	F6DCD/P	JN38RQ	586	7	7.87%	YAESU FT-991A	35	9 EL. ECO	300
41	IK7UXU	JN81HE	40	18537	HA6W	KN08FB	823	3	6.98%	ICOM 910H	50	16 EL LONG YAGI	8
42	OK1IM	JN79AR	61	18355	YU1LA	KN04FR	737	2	3.17%	IC 706 MKG II	50	10 EL. YAGI	479
43	S53NW	JN86BK	79	18349	SN7L	JO91QF	584	8	9.20%		25		0
44	OE5HSN/P	JN76IW	69	18306	5B4AMR	KM64ET	1998	2	2.82%	IC706	20	11ele Flexa	0
45	YT1WP	KN04CV	47	18028	SN9D	JO90PP	644	5	9.62%	FT 221	50	14 el YU7EF	60
46	IZ5DKG	JN53IQ	64	17887	IZ8WGU	JM88AQ	713	5	7.25%		50	Yagi 17 elementi	16
47	IK3XTT	JN55LK	82	17540	IK7LMX	JN80XP	779	0	0.00%	Icom 275	50	17 elementi	60
48	OK2KYJ	JN89QQ	70	17282	IQ5NN	JN63GN	775	4	5.41%	ft897	10	2x11el.LFA	600
49	IU0DMP	JN61GT	48	16908	9A8D	JN95LM	661	3	5.88%	IC 7100	50	8 ELEMENTI JXX	60
50	IU3GNH	JN55QU	86	16862	IK7LMX	JN80XP	787	3	3.37%	Kenwood TS-790	45	2x9 elementi Yagi	1700
51	OK1KOK	JO80IB	79	16742	IQ5NN	JN63GN	789	6	7.06%			8el.DK7ZB	983
52	OK6C	JO80KD	80	16432	IQ5NN	JN63GN	803	3	3.61%	Yaesu FT-817	10	6el DK7ZB	1232
53	DL6GCK	JN47JW	52	16242	HG3X	JN96EE	752	7	11.86%	FT-817	5	8 element Yagi	684

54	IW2LXD	JN45IV	77	15869	S56P	JN76PO	513	3	3.75%	YAESU FT 857D	35	9 EL DK7ZB	1050
55	LZ7J	KN21JX	26	15824	S53D	JN76BD	969	1	3.70%	TS2000	50	5el DK7ZB	1222
56	YU2KU	KN04ET	41	15750	I4VOS	JN54PF	723	0	0.00%		25	9el f9ft	70
57	S52ZD	JN75TV	74	15456	OM0WR	KN18DQ	591	3	3.90%				0
58	I4AUM	JN54LG	58	15244	9A8D	JN95LM	646	2	3.33%	ic7100	50	20 elem yagi	950
59	OK7A	JN79FV	50	15006	IQ5NN	JN63GN	720	8	13.79%	FT736R	10	F9FT	450
60	IK0MPI	JN63KC	51	14790	DR1H	JN59OP	739	6	10.53%	Kenwood TR 751E	50	Cushcraft Yagi - 214B	1470
61	YT4ZZ	KN04RC	39	14716	IQ5NN	JN63GN	718	3	7.14%	IC706MK2G	30	tona 9	178
62	9A4OP	JN75UR	68	14594	YT4ZZ	KN04RC	488	2	2.86%	FT-847	50	4xlongquad	360
63	OK1FHI	JO70GS	50	14498	9A0V	JN95PE	715	0	0.00%		50	9ele.Yagi	500
64	OE8FNK/P	JN66UO	61	14352	SN9D	JO90PP	609	3	4.69%	TS790e,	30	13el F9FT	1724
65	OM3WMA	JN88RS	61	14301	IQ5NN	JN63GN	692	1	1.61%	FT-221R	10	Yagi 8 el.	576
66	OK1FQK	JN78BO	54	13861	YT3N	KN04LP	683	1	1.82%	FT221R	10	GW4CQT	885
67	SP6LUV	JO90CK	40	13543	IQ5NN	JN63GN	877	3	6.98%	IC 211	10	8 el.yagi	239
68	YU5W	KN03KN	37	13443	SN9D	JO90PP	797	3	7.50%	FT-847	50	EF0211B8	1114
69	I2CYL	JN55AD	50	13267	HA2R	JN87UE	633	0	0.00%	FT 991A+PRE	50	17 EL. YAGI	45
70	IQ0AH/ISO	JN40SX	34	13101	DR1H	JN59OP	973	1	2.86%		20	direttiva 10 elementi VHF	218
71	OE5DIN	JN78BL	59	12240	IQ5NN	JN63GN	561	0	0.00%		30	13 El. Yagi	820
72	9A9D	JN85KV	53	11858	IK2OFO	JN45PB	599	5	8.62%	Yaesu FT-897	50	Yagi 16 el	130
73	IU5ICR	JN53HO	52	11839	OK1CRM	JN69JJ	665	2	3.70%		50	5 elemeti yagi	15
74	9A5AB	JN75VV	53	11059	I1AXE	JN34QM	677	0	0.00%	IC-7400	50	1 x 18 el.	138
75	DM1PL/P	JO50DO	34	10899	I23NOC/4	JN63CU	765	0	0.00%	KX3	30	6 ele Yagi DK7ZB	751
76	IW5EIJ	JN53VP	50	10606	OE6V	JN76XU	484	2	3.85%	YAESU FT-897	50	YAGI 9 EL	658
77	DL3ZAE/P	JN57SP	50	10396	9A1N	JN85LI	487	3	5.66%	FT-817ND	30	Ya7	1555
78	IK1YNZ	JN33UT	33	10031	9A2KI/P	JN74LT	588	0	0.00%	TS 2000 X	50	17 B2 CUSHCRAFT	100
79	S56LXB	JN65XU	49	9713	IK1VCI	JN34QQ	532	6	10.91%		10	8EL	133
80	9A1MM/P	JN65VB	49	9458	9A8D	JN95LM	408	2	3.92%	ICOM 706MK2G	50	YAGI 9el	170
81	S57UZX	JN75LT	45	8899	OK1VM	JO60VR	554	9	16.67%	FT 225	25	7 el yagi	230
82	IK2RLN	JN45UR	44	8760	DR1H	JN59OP	450	2	4.35%	ICOM IC7000	50	YAGI 20 ELEMENTI	320
83	HA2MI	JN86LH	37	8746	OK1DOL	JN69OU	483	4	9.76%	IC211E	10	8 EL QUAGI	200
84	IW2DOY/1	JN44SG	45	8725	F6KBR/P	JN12GM	598	1	2.17%	IC7000	50	9 el F9FT	850
85	9A/OM5CC	JN73TT	34	8290	SV8PEX	JM99VR	571	0	0.00%		50	DK7ZB	103
86	DL7URH	JO61EI	21	8276	9A9R	JN85OQ	724	1	4.55%	IC746	50	Ya10	142
87	9A4TT	JN85OV	43	7924	I23KOZ	JN55TW	432	7	14.00%	IC 275H	25	4X17 EL	280
88	IK4VFB	JN54AS	41	7712	OE5D	JN68PC	447	4	8.89%	YAESU 897	50	15 el Cushcraft	290
89	YO7BKX	KN14TA	17	7637	S59DEM	JN75DS	761	0	0.00%		50	2x9 elem swan	0
90	DD0VD	JO71CO	16	7593	HG3X	JN96EE	675	1	5.88%	FT-857R	50	9-EL-F9FT	160
91	YT3TPS	KN03MO	22	7558	S53D	JN76BD	614	1	4.35%	IC251E	10	EF0211b	250
92	9A/S52JK	JN65WH	47	7542	DR1H	JN59OP	522	8	14.55%	FT857D	40	3 el Yagi	285
93	DL9NDP/P	JN59SP	27	7386	HA6W	KN08FB	676	2	6.90%		50	7 element Yagi	500
94	9A2KO	JN75IE	36	7243	I1AXE	JN34QM	583	17	32.08%	ft 225rd	25	16 el agi	33
95	9A5Z	JN86JC	30	7080	LZ9A	KN12PN	650	6	16.67%	FT-875D	50	14 el. DK7ZB	0
96	IU5CZG	JN53FJ	31	6630	S59R	JN76OM	511	1	3.12%		50	DIR. 6 ELEM	200
97	9A2UV	JN95GM	21	6405	IK2UJS	JN55EU	636	5	19.23%	IC-7100	50	17el	103
98	YU1MS	KN04ET	18	6301	OE1W	JN77TX	507	4	18.18%		17	7 el. Tonna	140
99	IQ1ZC	JN44MT	33	6084	OK1CRM	JN69JJ	584	4	10.81%		40	5 el yagi	700
100	IK3ESB	JN55KN	26	5891	OK1DOL	JN69OU	509	2	7.14%	yaesu ft 897	40	9 elem H.M.	600

101	OK2AK	JN89FN	38	5735	9A9R	JN85OQ	435	3	7.32%	FT-817	5	9el. LPDA	655
102	9A3AQ	JN75WS	41	5652	IQ5NN	JN63GN	361	2	4.65%		10	VILLEDA INDOOR ANT open window	0
103	YU4GUV	KN03QV	19	5417	OE1W	JN77TX	636	4	17.39%	YEASU FT 847	50w	F9FT 16 ELE.	180
104	DL6NAL/P	JN58SE	26	5402	HG3X	JN96EE	563	6	18.75%	Yaesu FT857D	50	2E.Log.Per.	564
105	9A3DOS	JN75EI	27	5385	IW2HAJ	JN44OQ	413	0	0.00%	ICOM IC 7000	50	YAGI 7 el	112
106	DK6DD/P	JN48AB	23	5242	OE1ILW/3	JN77XX	589	4	14.81%	FT817ND	5	10 el. 3m boom	1241
107	HB9CCK	JN47RH	22	5144	DF0FA	JO70IT	546	2	8.33%	FT-857	50	13 El. Yagi VHF/UHF	1310
108	9A1EA	JN75EI	26	5129	IW2HAJ	JN44OQ	413	1	3.70%	ICOM IC-7000	50	Yagi 7 el	112
109	9A7JCY	JN74OC	23	5128	HG6IDZ	JN97UT	540	1	4.17%				0
110	9A3EJZ	JN75EI	27	5119	IW2HAJ	JN44OQ	413	1	3.57%	ICOM IC-7000	50	Yagi 7 el	112
111	S57WW	JN86CM	32	4978	DR1H	JN59OP	509	2	5.88%		5	11 EL ELRAD	300
112	9A2MW	JN75WW	32	4800	IK4ADE	JN54OE	415	2	5.88%	Icom IC-7000	30	6 el. yagi	168
113	IZ5HQB	JN53NS	27	4727	S59R	JN76OM	443	1	3.57%	FT-100D	30	5 ELEM HM	0
114	S52W	JN75ON	31	4592	HG6Z	JN97WV	441	4	11.43%	FT100	30	9 el. F9FT	180
115	IW2NNZ	JN45SN	21	4546	OE6V	JN76XU	515	0	0.00%		50	YAGI 8 elem LFA	114
116	IZ2JNN	JN45PM	34	4463	IQ5NN	JN63GN	338	1	2.86%				100
117	IU1IEK	JN44WB	25	4254	S53D	JN76BD	407	1	3.85%	YAESU FT-847	50	YAGI 4 EL. HOME MADE	8
118	IW3HJC	JN55XW	20	4215	IK7LMX	JN80XP	763	16	44.44%	yaesu ft100	15	yagi 5 el	1200
119	IQ3ME	JN55XJ	23	4192	OE1W	JN77TX	401	3	11.54%	TS-2000	50	8 Ele 8xxx	4
120	YO7FWS	KN24DJ	13	4084	OM2VL	JN87WV	629	0	0.00%	FT897D	50	DK7ZB 10 ELEMENTS	170
121	IZ8WGU	JM88AQ	8	4076	IK2UJS	JN55EU	923	2	20.00%	ICOM IC 910H	50	10DK7ZB	322
122	IZ5IOM	JN53IW	26	4002	S50C	JN76JG	413	4	13.33%	YAESU FT897D	50	YAGI 9 ELEMENTI	800
123	OK1DMP	JN79IX	35	3796	S59DEM	JN75DS	469	2	5.41%	K3	7	9 el.Yagi	350
124	OE5OOO	JN78EB	16	3596	IQ5NN	JN63GN	521	2	11.11%		50	10 ele	346
125	IZ3EAY	JN65BN	15	3497	OK1DOL	JN69OU	485	3	16.67%		35	YAGI 10 EL	15
126	IZ4AKO	JN64CR	22	3426	IKORWW/6	JN72BD	327	1	4.35%	IC7100	50	verticale	10
127	IZ1DXS	JN35QF	13	3159	S59DEM	JN75DS	543	1	7.14%	ICOM IC 7000	35	9 EL.	1100
128	IV3IPS	JN65TW	22	2864	IQ5NN	JN63GN	278	1	4.35%		50	Diamond X510	84
129	IK2WQK	JN55LD	18	2721	IU0DMP	JN61GT	393	2	10.00%	Yaesu FT897 D	50	DL6WU	26
130	S53VV	JN65VN	20	2637	IW2HAJ	JN44OQ	373	1	4.76%	Mutek	10	GP	100
131	E70ALM	JN93DW	12	2572	S59R	JN76OM	376	0	0.00%	FT 480 R	10	7 el.	580
132	E71E	JN93DX	12	2450	S59DEM	JN75DS	373	1	7.69%	FT 290 R II	10	9 el.	580
133	IZ1TTR	JN35XC	14	2333	S59DEM	JN75DS	500	1	6.67%		5	5 el. yagi pvc dk7zb	495
134	IZ4HVU	JN44XT	14	2249	DR1H	JN59OP	546	6	30.00%	YAESU FT-991A	50	Tonna 9 EL.	150
135	YO3GNF/P	KN15TI	7	2247	HG1Z	JN86KU	547	1	12.50%	ICOM-9100		YAGI 6 elements	0
136	IZ3NWW	JN55LJ	17	2224	I1AXE	JN34QM	299	5	22.73%	ic 7100	50	filare	60
137	IW2EMD	JN45ON	18	2223	IQ5NN	JN63GN	346	0	0.00%	FT897D	40	Diamond Bibanda	200
138	IW1BCO	JN35MD	10	2154	IZ3DRN	JN55TI	360	0	0.00%		25	16 el. F9FT	550
139	YU4SZZ	KN04FS	10	2052	S50C	JN76JG	472	0	0.00%	Yaesu ft857d	50	Oshinvoy YA-5	185
140	IK4XQT	JN54QJ	16	1671	9A3K	JN65UF	207	1	5.88%	IC 7000	50	4 EL TONNA NEL BALCONE	143
141	I7CSB/8	JN71MW	6	1517	S59DGO	JN75FO	411	0	0.00%		40	5/8 verticale	170
142	9A2HX	JN75CH	11	1451	HG3X	JN96EE	338	3	21.43%	TS9130	25	VERTIKAL	1100
143	OK9ATD	JO70HB	13	1320	OK2KPD	JO80OB	185	0	0.00%	Yaesu FT - 817	5	MA 6000	270
144	HB9KAB	JN37WA	13	1297	DL2EAA/P	JN48ER	194	2	13.33%	KX3	3	2 x 6	1311
145	OM3IAG	JN99FI	9	1094	SN7L	JO91QF	219	1	10.00%	KWD FT-100D	5	2el.yagy	750
146	IN3RAY	JN56RL	5	1065	F6DCD/P	JN38RQ	388	3	37.50%	ICOM IC 706	20	6 EL Yagi	972
147	YO7LDT	KN14WG	5	1038	9A1CRS	JN95AE	472	0	0.00%		45	7 el.Yagi	175

148	OE3PYC/P	JN66MQ	4	727	IQ5NN	JN63GN	350	0	0.00%	YAESU FT897	50	2 Band vert.	705
149	SP6DVP	JO80XQ	9	682	SN7L	JO91QF	117	0	0.00%	FT736R	20	X200	100
150	IZ3OCD	JN55SL	7	653	S53D	JN76BD	214	3	30.00%		50	verticale	220
151	SP9FOW	JO90HA	5	412	OK2KPD	JO80OB	102	1	16.67%		50	5el	0
152	DL6GCE	JN58TD	3	405	S59DEM	JN75DS	333	1	25.00%	KX3	3	LogPer	530
153	OE5REO	JN77BV	6	355	OE1W	JN77TX	113	0	0.00%		10	Diamond X-30	470
154	9A3RKS	JN75CH	2	254	9A1N	JN85LI	216	7	77.78%		25	yagi 5 el	0
155	LZ1MC	KN22VQ	2	190	LZ7J	KN21JX	114	0	0.00%		30	8el yagi	0
156	IT9YAO	JM77NR	1	61	IK1ZOZ/8	JM78UA	61	0	0.00%		5	5 ele Home Made	700
157	IQ6PS	JN63KV	1	42	IK6XUL	JN63ET	42	4	80.00%				30
145 MHz - portable stations /max. PWR : 5W OUTPUT / location above 1600m A.S.L.													
1	OE/OK2CM	JN77NO	179	52123	LZ9A	KN12PN	851	5	2.72%	Allamat 88	5	10el. DK7ZB	2277
2	IU4APB	JN54IE	167	37785	OK2EW	JN89DE	700	2	1.18%	Yaesu FT-897	5	F9FT 9el	2165
3	IK5AMB	JN54FF	147	31182	9A8D	JN95LM	685	5	3.29%	YAESU FT 290R	3	2X8 ELEMENTI DJ9BV	1700
4	E7/9A2U	JN83SO	77	26600	DB6NT	JO50VJ	872	12	13.48%	YAESU FT290R	5	DJ9BV, 5,5 WL	2228
5	S59DGO	JN75FO	112	23258	SV8PEX	JM99VR	786	5	4.27%	TS590SG Javornik	5	2x 11 el YU7EF	1796
6	IW0FFK/0	JN62LL	63	20516	HA6W	KN08FB	854	4	5.97%		4	10el. DK7ZB	0
7	IZ3XBK	JN55MQ	88	17960	SV8PEX	JM99VR	974	7	7.37%	YAESU FT-897	5	DIAMOND 10 EL.	1766
8	IK0RWW/6	JN72BD	55	17098	DR1H	JN59OP	864	1	1.79%	KENWOOD 751E	5	TONNA 13 EL	2146
9	IW3SOX	JN66TE	50	11409	IK1VCI	JN34QQ	516	3	5.66%				0
10	9A8RA/P	JN84EB	41	10986	IK2OFO	JN45PB	572	3	6.82%		5	Yagi 7el.	1831
11	OE/OK1FEN	JN77BU	47	10368	YU1LA	KN04FR	598	0	0.00%	FT817	5	6 el. Yagi	1609
12	IK3BVD/3	JN56VI	47	10108	IK0RWW/6	JN72BD	504	1	2.08%	Yaesu FT-857D	5	Yagi 10 El.	2540
13	OE/S53Q/P	JN67TD	34	9286	YU1LA	KN04FR	593	0	0.00%		5		0
14	E77Y	JN83XT	29	8151	SP9KDA	JO90EU	784	2	6.45%	FT 817ND	5	6 el. OBLONG	1703
15	E70AA	JN84VB	30	7473	HG6IDZ	JN97UT	443	3	9.09%	FT-817ND	5	6-element Yagi	1650
16	IZ0MVQ	JN61PV	24	6978	I1AXE	JN34QM	562	3	11.11%		5	yagi 11elem	2015
17	IK3XTY	JN55OS	44	6562	IK1RAC	JN35LA	343	2	4.35%		3	vimer om 30	700
18	IN3EHR/P	JN72BE	19	6331	HG1Z	JN86KU	563	3	13.64%	Yaesu FT 817	5	4 el. Yagi	0
19	IK0IXO/IN3	JN56KF	23	5870	SP6KEP	JO90CK	716	1	4.17%	YAESU FT817D	5	6 ELEMENTI HM	2600
20	OE5T/P	JN68XQ	28	5482	9A0V	JN95PE	562	0	0.00%	FT817nd	5	Flexayagi FX 224	1041
21	IZ0WRS/6	JN62SK	20	4991	IQ3XQ	JN66SF	422	5	20.00%	F817	2,5	DRV	2380
22	DF6EM/P	JN69KE	29	4711	HB9PZQ/P	JN47DF	404	2	6.45%	FT817ND	2,5	7 El. Yagi	700
23	IQ3MP	JN56OI	28	4556	IQ5NN	JN63GN	328	2	6.67%	Yaesu 817	5	Yagi logaritmica 10 Elementi	2116
24	IN3PEE/3	JN55QV	20	3406	IZZSI/6	JN63NJ	311	0	0.00%	YAESU FT 817	5	Stilo telescopica	1720
25	DJ6TB/P	JN67JT	22	3102	OK1WT	JO60RA	251	3	12.00%	FT-817	5	Doppelquad	1327
26	IX1DHM/IX1	JN35SU	15	2923	IZ1CIS/TK	JN42HJ	395	0	0.00%	FT817	2	YAGI 4EL.	3009
27	IQ8BB	JN70PM	6	2508	S50K	JN66TG	654	0	0.00%	yaesu 817	5	9 el.	1700
28	IN3FPJ/QRP	JN56UK	4	708	IU4FNO	JN63EU	292	1	20.00%		5	Yagi 5 elementi DK7ZB	2020
29	OE/S58MU/P	JN67TD	3	628	HG3X	JN96EE	378	1	25.00%	transverter	5	13 el cc	2200
30	OE/S50X/P	JN67TD	1	378	HG3X	JN96EE	378	1	50.00%	transvertet		13 el cc	2200
31	OE/S52PO/P	JN67TD	2	316	S57Q	JN76PB	176	0	0.00%	trnasverter	5	13 cc	2200
32	IW5BSF/1	JN44WA	1	207	I1AXE	JN34QM	207	5	83.33%	FT817	5	8 ELEMENTI FT	1750
145 MHz - YOUNG													
1	IU4FNO	JN63EU	196	64502	LZ9A	KN12PN	896	17	7.98%	KENWOOD TS2000	50	2X11 F9FT	1200
2	IQ3XQ	JN66SF	92	22479	IK7LMX	JN80XP	716	6	6.12%	Icom IC-706 MK II	50	YAGI 13El	1641

ZRS Septembrsko VHF 2018 tekmovanje, uradni rezultati

	Callsign	WWL	QSO nr.	Score	ODX Call	ODX WWL	ODX QRB	Err. nr.	Err.	TRX	Pwr (W)	Antennas	Asl (m)
145 MHz - multi op													
1	S59DEM	JN75DS	701	288882	F6KEH/P	JN02XR	1038	31	4.23%	FT-1000MP Javornik 14/144	1500	2x17, 2x10, 2x10, 3x8, 4x4	1268
2	S50C	JN76JG	660	270423	EA3LA	JN12IK	1050	20	2.94%	Javorniki	1500	6x5, 4x18, 2x15, 2x15, 1x20	1508
3	S59R	JN76OM	597	246445	5P5T	JO64GX	959	18	2.93%	FT-1000MPMV	1500	2x18el 2x14el+8x4el+8x4el	1524
4	S59P	JN86AO	553	225516	5P5T	JO64GX	963	16	2.81%	TS-590 + Javornik	1500	4 x 2M5WL + 2x4x6el YU7EF	301
5	S50L	JN75ES	455	174338	LZ0C	KN22XS	980	18	3.81%	TS590SG Javornik II	1500	4x17, 1x 17el. F9FT	1114
6	S50G	JN76JC	354	131764	LZ0C	KN22XS	960	23	6.10%	FT-1000MP Javornik	1000	2x11, 2x15, 4x6, 4x8, 8x6	850
7	S59DME	JN75PP	56	12863	OK6M	JO80OB	512	5	8.20%	Yaesu 897	20	Jagi	156
8	S51SL	JN76ID	24	5520	I1AXE	JN34QM	601	0	0.00%	TS 2000	100	17 el TONNA	380
9	S550DSW	JN76LI	21	3064	YU7W	JN95RD	375	3	12.50%	FT 225R	20	4 EL YAGY	340
145 MHz - single op high power													
1	S57O	JN86DT	500	191481	LZ0C	KN22XS	885	38	7.06%	ts590sg Javornik	1500	3x8x4 el loop+4x9+3x17+3x17 el yagi	307
2	S51ZO	JN86DR	394	144904	LZ0C	KN22XS	881	14	3.43%	TS-940s JAVORNIK	1000	2x16el, 4x5el	317
3	S57M	JN76PO	216	72095	LZ0C	KN22XS	944	3	1.37%	MarkV+Javornik	100	9 el Tonna	963
4	S52W	JN75NP	156	54810	LZ0C	KN22XS	920	7	4.29%	FT736	800	17 el. F9FT	1048
5	S53SO	JN76II	147	47690	LZ0C	KN22XS	976	2	1.34%	IC 7200 transverter	80	6 element oblong	1510
6	S57LM	JN76HD	135	42178	UR7D	KN18JT	682	7	4.93%	FT847	100	F9FT 17 el.	313
7	S52IT	JN66WB	117	36253	OM3CA	KN18DQ	698	9	7.14%	IC910	100	17 elm yagi	1072
8	S50J	JN65VO	70	19312	DA0FF	JO40XL	613	9	11.39%	TS2000X	100	17el	150
9	S55KA	JN76OD	54	11039	YU7ACO	KN05RD	499	1	1.82%	Yaesu FT-991A	50	yagi 13b2	422
10	S57GM	JN76DD	40	10009	YU7ACO	KN05RD	568	3	6.98%	IC202	50	9 EL DL6WU	349
11	S53FO	JN76ID	37	8801	DA0FF	JO40XL	597	1	2.63%	javornik+ts590	300	2x8 el	320
12	S55VM	JN65TV	31	8087	DA0FF	JO40XL	578	0	0.00%	Icom Ic-746	100	Yagi 9el	50
13	S53XX	JN76DI	19	3274	YT4B	JN94SD	479	0	0.00%		100		0
14	S56RJ	JN76PF	19	1501	E73JHI	JN85KA	183	0	0.00%	TS-2000	100	MOBILE	0
15	S55M	JN65UN	3	598	OE1W	JN77TX	306	1	25.00%	IC275	100	17L	50
16	S59DR	JN76EF	7	590	IQ5NN	JN63GN	330	0	0.00%	FT-991A	100	1/4 LAMBDA	340
145 MHz - single op low power													
1	S57NAW	JN76PB	209	69197	LZ0C	KN22XS	922	1	0.48%	IC-275	25	4X6, 4X4, 3X6 2X15el	948
2	S51WC	JN75OT	114	35972	SP3KWA	JO81XJ	653	1	0.87%	FT100D	25	17 el F9FT	250
3	S58RU	JN65WM	117	35509	TM9A	JN39OC	641	4	3.31%	Yaesu FT-736R	25	M2 2M5WL	263
4	S57KM	JN76HD	48	13242	UR7D	KN18JT	682	0	0.00%	TS-790E	25	13 el. Yagi	315
5	S53V	JN76UH	51	12647	UR7D	KN18JT	600	1	1.92%	FT897D	25	11 el ECO Yagi	492
6	S56LXB	JN65XU	36	8180	DA0FF	JO40XL	594	3	7.69%	ICOM 290E	10	8 el	0
7	S57WW	JN86CM	26	6204	DA0FF	JO40XL	637	1	3.70%	FT-817	5	9 EL F9FT	300
8	S59DBC	JN86CQ	26	5060	DR9A	JN48EQ	627	1	3.70%				0
9	S53VV	JN65VN	19	1885	I25FDD/4	JN54PF	247	0	0.00%	Mutek - FT-221R	10	GP	100

Novičke s področja govornih repetitorjev

Avtor: Tilen Cestnik, S56CT
E-pošta: tilen_cestnik@yahoo.com

Zopet je leto naokoli in čas je, da se oglasim z repetitorskimi novičkami, katere bi lahko zaradi obsega mirno naslovil z novicami. V letošnjem letu je bilo zopet narejeno veliko dela na naših repetitorjih, tako na analognem, kot tudi na digitalnem omrežju. Sysopi širom po Sloveniji pridno skrbijo za repetitorje in nadaljujejo s postavljanjem novih.

Poleg na novo postavljenih multimode repetitorjev so bili posodobljeni nekateri analogni repetitorji, katerim se je dodal SVXLink in možnost dostopa v omrežje Free radio network (FRN). Žal smo imeli tudi nekaj bližnjih srečanj naše opreme s strelo. Strela je poškodovala opremo na dveh lokacijah. Zunaj sicer še ne diši popolnoma po snegu, vendar je vseeno letni čas z dolgimi večeri primeren za klepet s kolegi preko lokalnih repetitorskih frekvenc ali širše preko omrežij.

Statistika

- Skupno število repetitorjev: 92
- 6m FM repetitorji (skupaj): 2
- 6m FM repetitorji (nedelujoči): 0
- 2m repetitorji (skupaj): 24
- 2m repetitorji (nedelujoči): 0
- 70cm repetitorji (skupaj): 33
- 70cm repetitorji (nedelujoči): 5
- 70cm DV repetitorji (skupaj): 32
- 70cm DV repetitorji (nedelujoči): 7
- Skupno število simpleks Echolink prehodov: 7

Omrežje Free radio network (FRN)

FRN omrežje je pomembno, ker omogoča povezovanje analognih repetitorjev tudi mimo interneta, z lokalnimi IP povezami do strežnika. Druga funkcija, zaradi katere smo začeli uvajati dostop, pa je povezljivost s kolegi iz 9A »Radio mreže za opasnost« in ostalih EmComm organizacij pri sosedih. V 9A vsak dan dvakrat v FRN omrežju upravna postaja iz Rijeke ob 11. in 21. uri po lokalnem času pokliče postaje po seznamu ter na koncu pusti prostor še za postaje, ki bi se želele javiti. Vsaka postaja pove le klicni znak in poda raport. V njihove dnevne SKED-e smo se že začeli redno vključevati tudi S5 radioamaterji, ki občasno, po predhodnem dogovoru povežemo naša repetitorska omrežja z njihovim FRN omrežjem in naredimo skupen SKED. V prvem skupnem SKED-u smo zabeležili

61 postaj. Več informacij, kateri repetitorji imajo povezavo do FRN omrežja z DTMF ukazom 7# najdete na S5 RPT spletni strani.

Omrežje DMR

Konec leta 2016 sem se v zadnji številki CQ ZRS med Novičkami s področja govornih repetitorjev lotil teme Digitalni mobilni radio – DMR in BrandMeister v Sloveniji. V članku je bil zajet opis kaj DMR sploh je in kaj omogoča. Predstavljeno je bilo omrežje BrandMeister in kako lahko



Slika 1: Repetitorski postaji S55DHF (DMR) in S55UHF (FM-SVXLink) na Kumu

posameznik zaprosi za ID. Priložil sem tudi tabelo s prvimi 38-imi registriranimi uporabniki omrežja BrandMeister.

Takrat si nisem mislil, da bom lahko dve leti kasneje napisal, da imamo Slovenijo z DMR omrežjem v grobem skoraj v celoti pokrito. Od treh repetitorjev, ki so bili takrat aktivni, jih imamo danes v omrežju 23, s tem, da jih nekaj še čaka na montažo v delavnicah ali pa so v izgradnji oziroma planirani za izgradnjo in postavitve. Končno število repetitorjev bo presegalo številko 30.

Večina repetitorjev v omrežju je MMDVM repetitorjev, kar pomeni, da je bilo potrebno te modeme sestaviti, jih povezati z radijskimi postajami, skonfigurirati in uglasiti. To seveda zahteva določeno tehnično znanje. Kar precej dela so imeli graditelji širom Slovenije, ko je bilo potrebno iskati informacije in na novo odkrivati, kako izdelati ter spraviti k življenju repetitor. Tu se je zopet pokazala radioamaterska solidarnost, medsebojna pomoč in izmenjava mnenj ter izkušenj tako med domačimi kot tujimi radioamaterji. Ob tej priliki hvala vsem graditeljem, lastnikom in skrbnikom za ves vložen čas, trud kot tudi sredstva, tako materialna kot finančna. Brez teh entuzijastov omrežje ne bi bilo takšno kakršno je, ne samo v smislu obsega, pač pa tudi kvalitete.

Na nekaterih izpostavljenih in težje dostopnih lokacijah smo montirali profesionalne naprave, ki naj bi omogočale robustnejše delovanje.

Trenutno število uporabnikov DMR omrežja na dan 23. 11. 2018 je 288. Že lep čas nazaj so mi kot S5 RPT managerju dodelili pravico do izdajanja ID kod za omrežje BrandMeister. Trudim se, da je vsak uporabnik, ki pravilno izpolni registracijski obrazec v najkrajšem možnem času potrjen. Običajno se to zgodi v nekaj urah oziroma v enem dnevu.

Seveda število izdanih ID številčk še ne pomeni števila



Slika 2: Tadej/S52X in Rudy/PD0ZRY

postaj, ki se v omrežju oglašajo. V SKED-ih na TG 293 se po navadi javi okoli 50 postaj z vseh koncev Slovenije.

Poleti nam je uspelo tudi nekaj, kar si sprva nismo mislili, da bo kdaj možno in nam bodo odobrili. Kar nekaj pregovarjanja je bilo z administratorji BrandMeister omrežja glede odobritve postavitve lastnega BrandMeister master strežnika za Slovenijo. Strežnik skrbi za povezovanje repetitorjev in glede na hitro rastoče omrežje ter določene specialne zahteve nam je bila odobritev



Slika 3: BM admin team

INPUT	OUTPUT	RPT/ID	QTH	LOC/ASL	NOTE	OWNER	SYSOP
430.600	438.200	S55DLJ	KRIM	JN75FW 1108m	Brandmeister MMDVM repeater. Active modes DMR, D-STAR, YSF	S51ZK & S56CT	S51ZK S56DE S56CT
430.625	438.225	S55DPI	MALIJA / IZOLA	JN65TM 277m	MMDVM repeater in BrandMeister network	ZRS	S56FMZ S56RGA
430.625	438.225	S55DSC	STARE SLE- MENE	JN76QH 630m	MMDVM RPT (ONLY DMR-BrandMaister)	S57RD	S57RD
430.650	438.250	S55DSL	Lubnik	JN76DE 1025m	DMR repeater BrandMeister network - testing -not on a final location	S52SX, S52O	S52SX, S52O
430.675	438.275	S55DHF	KUM	JN76MC 1219m	CTCSS: 123.0 CC:1 Hytera RD985 BrandMeister mixed mode FM/DMR	S56CT S58DB	S56CT S58DB
430.700	438.300	S55DZA	MRZLICA	JN76NE 1122m	CTCSS: 123.0 MMDVM RPT (FM, DMR, D-STAR, YSF)	ZRS	S56CT S58DB
430.725	438.325	S55DBC	BOČ	JN76TG 980m	CTCSS: 123.0 Planned Hytera	ZRS	S56CT
430.750	438.350	S55DMX	POHORJE (Maribor)	JN76TM 935m	CTCSS: 123.0 MMDVM RPT (FM, DMR-BrandMaister, D-STAR, YSF, P-25)	ZRS	S56WAN, S51UL
430.750	438.350	S55DRI	Travna gora	JN75HR 857m	CTCSS: 123.0 Hz PLAN Hytera RD625 Multimode BrandMeister	S59DLT	S51SK
430.775	438.375	S55DKK	Čretež (KK)	JN75RX 429m	Planned MMDVM (BrandMaister)	S53JPQ S58DB S56CT	S58DB S56CT
430.800	438.400	S55DSE	LAZE (Sev- nica)	JN75PX 528m	CTCSS: 123.0 Planned MMDVM D-STAR & DMR (BrandMaister)	ZRS	S56CT S58DB
430.825	438.425	S55DCM	Malič	JN76OE 936m	MMDVM+GM660 plan 2019	S59GCD	S56AFJ
430.875	438.475	S55DKV	KRVAVEC	JN76GH 1853m	Motorola SLR5500 DMR BrandMeister repeater CC:1	ZRS	S51KM S56CT
430.900	438.500	S55DSN	KOKOŠ	JN65WP 670m	CTCSS: 123.0 MMDVM + DR1XE	S59ABL	S53X S56G S52X
430.950	438.550	S55DZV	ŽAGARSKI VRH	JN76IA 626m	CTCSS: 123.0 GM340 D-STAR + DMR (BrandMeister)	S51ZK & S57NIX	S57NIX
431.100	438.700	S55DKP	NANOS	JN75AS 1240m	CTCSS: 123.0 MMDVM RPT (FM, DMR-BrandMeister, D-STAR-ircDDB, YSF)	ZRS	S57NK
431.125	438.725	S55UTB	Zg. KOČJAN (Radenci)	JN86AO 301m	CTCSS: 123.0 MMDVM FM, DMR, D-STAR, YSF	ZRS S59DTB	S56ZM S55WT
431.125	438.725	S55DGV	Ermanovec - Gorenja vas	JN76AC 1026m	Planned Hytera RD625	S53DGM	S56WDN
431.125	438.725	S55DST	Vinji vrh, Šmarjeske Toplice	JN75PV 380m	DMR MMDVM planned BrandMeister	S52RS	S52RS
431.150	438.750	S55UGO	TRSTELJ (NG)	JN65UU 643m	CTCSS: 123.0 Mixmode DMR/FM Hytera RD985 BrandMeister	S59DKS	S52X, S50XX, S56G
431.325	438.925	S55UKA	Velika pla- nina	JN76HH 1666m	CTCSS: 123.0 Hz MMDVM + DR1XE	ZRS	S56CT S58DB S56ZBL
431.425	439.025	RU690 S55UBO	KOBLA	JN66XF 1560m	CTCSS: 123.0 Hytera RD625 mixed mode FM/DMR BrandMeister ID: 293019 CC:1	S59DBO	S53GA
431.475	439.075	S55DMR	Podgorica (pod Lisco)	JN76PA 649m	E-link ID: 293001 CTCSS: 123.0 Hytera RD 985 mixed mode FM/DMR (BrandMaister)	IT-100	S56CT
431.575	439.175	S55DTR	Sv. PLANINA (Trbovlje)	JN76ME 1011m	CTCSS: 123.0 Hytera RD 985 mixed mode FM/DMR (BrandMaister)	ZRS	S56CT
431.600	439.200	S55DKE	Knežak	JN75CP 581m	Planned MMDVM	S56KHL	S56KHL
431.625	439.225	S55DSK	Slavnik	JN75DQ 1028m	Motorola SLR 1000	Kompas Telekomu- nikacije d.d.	S56RGA S57DV
431.650	439.250	S55DGO	Nova Gorica-Pod Skabrijelom	JN65UX 385m	CTCSS: 123.0 MMDVM RPT (FM, DMR-BrandMeister, D-STAR-ircDDB, YSF)CC:1	ZRS	S52X
431.700	439.300	S55DKN	KANIN	JN66RI 2202m	CTCSS: 123.0 MMDVM RPT (FM, DMR-BrandMaister, D-STAR-ircDDB/OFF, YSF/OFF)	ZRS & RK Bovec	S57LR S57BKB
431.725	439.325	S55DNN	Trdinov vrh	JN66RI 2202m	Plan DMR-BrandMaister Motorola SLR5500	ZRS	S56CT
431.750	439.350	S55DKB	Kuk nad Livkom	JN76TE 1230m	CTCSS: 123.0 PLAN Multimode BrandMeister	S59DAJ	S59DAJ
431.775	439.375	S55DIB	KARLOVICA	JN75BN 772m	MMDVM BrandMeister-testing equipment on the desk	S57DV	S56KHL S57DV

Tabela 2: Seznam digitalnih govornih repetitorjev

Skupinski klic	TS	Group ID	Opomba	Repetitor
Slovenija	1	293	Glavna skupina za S5	Vsi repetitorji v S5
Slovenija ARON	1	293112	Za potrebe ARON/EmComm aktivnosti	Vsi repetitorji v S5
Tehnična skupina	2	2930	Za potrebe testiranja in pogovore o tehniki	Repetitorji po želji sysopov
Osrednja Slovenija	2	2931	Ljubljana	S55DZV, S55DKV, S55DLJ, S55DLM, S55DRI
Vzhodno Štajerska	2	2932	Maribor	S55DMX, S55UTB
Zahodno Štajerska	2	2933	Celje	S55DZA, S55DSC, S55DMR, S55DBC
Gorenjska regija	2	2934	Kranj	S55DKV, S55DSL, S55DGV, S55UBO
Primorska regija	2	2935	Gorica, Posočje	S55UGO, S55DGO, S55DKN, S55DKP, S55DSN, S55DSK, S55DKB
Obalna regija	2	2936	Koper	S55DPI, S55UGO, S55DKN, S55DKP, S55DSK
Dolenjska regija	2	2937	Novo Mesto	S55DNM, S55DSE, S55DHF, S55DST, S55DMR, S55DRI
Pomurska regija	2	2938	Murska Sobota	S55UTB, S55DMX
Podravska regija	2	2939	Ptuj	S55DBC, S55DMX
Notranjska regija	2	29310	Postojna	S55DKP, S55DIB, S55DSK, S55DRI
Posavska regija	2	29311	Brežice, Krško, Sevnica	S55DMR, S55DSE, S55DKK
Koroška regija	2	29312	Slovenj Gradec	S55URK
Zasavska regija	2	29313	Trbovlje, Zagorje ob Savi, Hrastnik	S55DTR, S55DZA, S55DHF, S55DMR
Dinamični skupinski klic	2	29314	Dinamično povezovanje repetitorjev	Vsi repetitorji v S5
Dinamični skupinski klic	2	29315	Dinamično povezovanje repetitorjev	Vsi repetitorji v S5
Lokalno	2	9	Skupine se ne vpisuje statično	Vsi repetitorji v S5

Tabela 1: S5 skupinski klici

za postavitve posebnega pomena. K sreči obstaja sejem v Friedrichshafnu in Tadej/S52X je uspel osebno srečati administratorje.

Led je bil prebit in v nekaj dneh smo Slovenci postavili enega izmed 44 serverjev na svetu. Zakaj je to pomembno? Iz preprostega razloga. Naša želja je, da repetitorje med seboj povežemo tudi v lokalnem omrežju, mimo interneta. S tem lahko omogočimo povezljivost repetitorjev v izrednih razmerah za potrebe komuniciranja v ARON omrežju.

V tabeli še nekaj statističnih podatkov o prometu na S5 TG293. Ker je omrežje digitalno in ima vsak uporabnik dodeljen ID je možno spremljati vsak stisk PTT tipke. Iz sledečega je nastala naslednja tabela. V tabeli so zajeti vsi, ki so šli na oddajo več kot 400 krat na TG 293. Se najdete?

DMR ID	Klicni znak	Ime	
2930011	S56HVF	Roman	7656
2930096	S57OM	Oleg	4692
2930153	S55RD	Renato	4558
2930007	S57BMU	Milan	3972
2930003	S56CT	Tilen	2409
2930082	S55DMR	S55DMR-R Echolink	2398
2930032	S56IAR	Matej	2257
2930039	S53K	Simon	2129
2930203	S57F	Dejan	2087
2930062	S56KFG	Franci	1991
2930080	S56PQF	Franc	1899
2930014	S57DV	Domen	1456
2930009	S56WDN	Dejan	1427
2930132	S56OA	Ogo	1275
2930012	S52SX	Savo	1210
2930030	S57RD	Damjan	1206
2930017	S53SI	Ivan	1107
2930004	S52SG	Ewald	1101

Tabela 3: Seznam postaj, ki so se javile oz. šle na oddajo več kot 400 krat



Slika 4: S5 DMR logotip

DMR ID	Klicni znak	Ime	
2930162	S56LFI	Drago	1038
2930156	S56DE	Denis	1020
2930147	S56ECR	Miha	933
2930223	S56MNZ	Matic	911
2930093	S51CP	Stojan	875
2930074	S55G	Mitja	698
2930023	S58GM	Goran	601
2930257	S57CMN	Ivo	591
2930146	S51ZZ	Vojko	566
2930186	S56IPS	Samo	539
2930049	S51LD	Dušan	532
2930035	S52X	Ted	482
2930075	S57HFV	Alojz	466
2930065	S57NK	Janko	462
2930008	S58DB	Danilo	458
2930001	S51ZK	Žiga	452
2930044	S51JY	Andrej	413
2930092	S52RS	Mare	411
2930087	S58SGP	Gvido	402

S55URK MMDVM & S55VRK SVXLink QRV

18. oktobra smo Bojan/S56UTM, Danilo/S58DB, Matej/S56IAR in Tilen/S56CT uspešno zvozili na Uršljo goro s terenskim vozilom Nissan Terrano ter prav tako uspešno zmontirali pripeljana opremo. Najprej smo naredili FW nadgradnjo na obeh Yaesu DR1XE repetitorjih. Z novim FW je Yaesu popravil občutljivost sprejemnika (nastavitev histereze šumne zapore) ter dodal nekaj drugih uporabnih nastavitev.

Medtem smo preverili ali sta UTP patch kabla priključena v router board prava in delujoča, v kar sicer nismo dvomili, vendar je lažje to stestirati na prenosniku, kot na modemih. TNX S52EI.

Z antenskim analizatorjem smo premerili vse 4 antene. Vse so OK, razen 2m TX je malo slabši SWR, ki pa ni kritičen (blizu 1:2).

Sledila je montaža in priklop naprav v omaro ter preverjanje delovanja SVXLink krmilnika za S55VRK ter MMDVM modema za S55URK. UHF repetitor nam je malo ponagajal, zato smo hoteli že montirati rezervni DR1XE, katerega smo pripeljali s sabo. K sreči to ni bilo potrebno, saj se je Danilu posvetilo, da je po FW update-u potrebno nastaviti na 9600 baud izhod pina na ACC konektorju. :)

Skratka vse je bilo narejeno tako, kot je potrebno. Ivan/S52EI je tudi odprl porte za S55URK, kasneje bo to storil ali pa je celo že, še za Echolink modul sistema SVXLink. Sam SVXLink ima na voljo sicer več modulov, tudi glasovno pošto, Free radio network, WX info itd. Preklapljamo jih z DTMF ukazi. Modul izključimo z ukazom # in vključimo drugega z enim izmed spodaj naštetih ukazov.

0# Help oz. pomoč, z ukazom 0# nam sistem poda osnovne podatke o repetitorju ter kateri moduli so aktivni. Modul pomoč deaktiviramo z DTMF ukazom #.

1# Parrot ali papagaj, vključimo ga za ukazom 1#, papagaj posname našo oddajo in ponovi. Namenjen je, če bi SVX Link uporabljali na simpleksu in bi želeli povečati domet ali pa v našem primeru za lasten test modulacije in prehoda preko repetitorja. Modul papagaj izključimo z DTMF ukazom #.

2# Echolink, aktiviramo ga z ukazom 2#. Ko je modul Echolink aktiven odtipkamo node številko repetitorja npr. 316250 (Laze) in potrdimo naš vnos z #. Sistem nas bo tako povezal na Laze, kar bo tudi najavil. Povezava z lazami bo ostala aktivna dokler ne bo nekdo te povezave podrl z ukazom

#. Takrat se bo podrla povezava, še vedno pa bo ostal aktiven modul Echolink, katerega se izključi z ukazom #. Povezovanje s telefonom, tablico, PC na S55VRK je neako kot za ostale Echolink prehode. Ob povezavi od zunaj se namreč modul Echolink aktivira sam. Če želimo preveriti kdo je povezan, oddamo ukaz 1#.

3# Voice mail module ali glasovno pošto aktiviramo z ukazom 3#. Sistem nas vpraša po naši tri mestni identifikacijski številki in trimestnem geslu. Če imamo ID 003 in geslo 123, bomo odtipkali DTMF 003123#. Sistem bo prepoznal uporabnika in povedal naš klicni znak s črkovanjem po mednarodni črkovni tablici. Ponujeno nam bo, da pritisnemo 1# za poslušanje sporočil, katere nam je nekdo pustil, ali 2# za snemanje sporočil. Če se odločimo za poslušanje, oddamo ukaz 1# in sistem nam predvaja posnetek, če posnetka ni pove, da ga ni. Po zaključku predvajanja nas sistem vpraša ali želimo sporočilo izbrisati ali ponovno predvajati. Pove nam tudi ukaz za izbris ali ponovno predvajanje. Ko zaključimo z ukazom #, zapustimo modul glasovne pošte. To se zgodi vedno in je kar realnost HI (obstaja tudi opcija, da če vam nekdo pusti sporočilo, da SVX Link ob vsaki identifikaciji pove tudi, da so na sistemu shranjena neprebrana sporočila. Opcija je tudi, da, če vam nekdo pusti sporočilo, da vam SVX Link pošlje obvestilo na e-pošto.) Če želimo posneti sporočilo, oddamo ukaz 2#, medtem, ko imamo vključen modul seveda in smo se pravilno logirali. Sporočilo posnamemo najprej tako, da izberemo ID uporabnika, nakar povemo temo/zadevo, šele nato vsebino sporočila. Sistem nas glasovno vodi skozi proces. Ko zaključimo s snemanjem, samo sprostimo PTT tipko za oddajo in dobimo odgovor, da je sporočilo posneto.

Z ukazom # zapustimo/izključimo modul. Po pritisku DTMF ukaza * nam sistem trenutno pove kdo ima shranjeno in neprebrano sporočilo.

5# Vremenski podatki iz letališč po državi. Ukaz 1# LJCE - Letališče Cerklje ob Krki, 2# LJLJ - Letališče Jožeta Pučnik (Brnik), 3# LJMB - Letališče Edvarda Rusjana Maribor, 4# LJPZ - Letališče Portorož. Kratice so mednarodne po ICAO standardu.

7# Modul FRN, ta modul poveže RPT na 9A strežnik kjer vsak dan dvakrat potekajo SKED-i oz. preverjanje zvez za RMZO. V kriznih situacijah pa uporabijo kot možnost povezovanja regij med seboj in tudi s S5 ter E7. Strežnik ima več sob/modul, poveže pa se v sobo RMZO.

8# Modul FRN, ta modul poveže RPT na S5 strežnik (na testiranju). Na strežniku je možnih več sob tako kot v modulu 7. Primarna soba pa je trenutno soba ARON.



Slika 5: Danilo/S58DB konstruktor po montaži MMDVM in SVXLink na Uršlji gori



Slika 6: Janko/S57NK in Stojan/S51WI na Nanosu

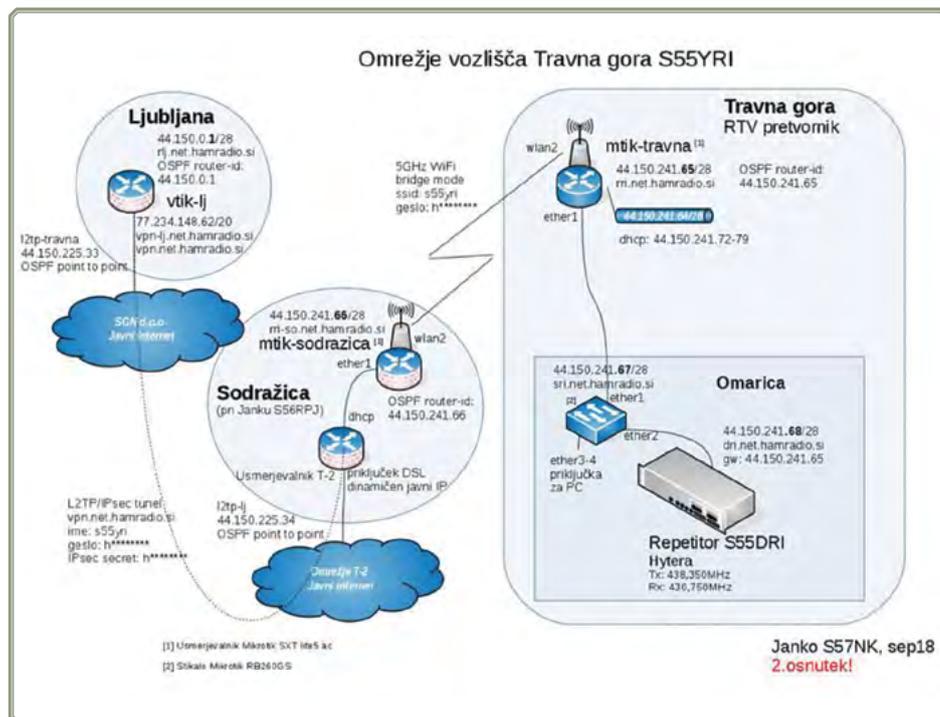
MMDVM na S55URK ima na Slotu 1 statični skupini 293-S5 in 293112-S5 ARON, na slotu 2 pa 29312-regija Koroška. Deluje tudi Fusion in D-STAR mode.

S55DRI DMR/FM na Travnju gori nad Ribnico (Vir Facebook:S57NK)

14. oktobra so Janko/S57NK in ekipa radiokluba Ribnica izvedli montažo WiFi povezave za prihajajoči DMR repetitor S55DRI na Travnju gori nad Ribnico. Za povezavo sta uporabljena dva Mikrotika SXT, ki vsebujeta usmerjevalnika s polno funkcionalnostjo, takšno kot največji usmerjevalniki. Kar omogoča veliko svobode pri konfiguraciji in na priloženi shemi lahko vidite, kako bo ta lokacija že takoj povezana v nastajajoče radioamatersko internetno omrežje S5net.

S55DKP na Nanosu (Vir facebook:S57NK)

Od 11. oktobra je DMR repetitor S55DKP na Nanosu v omrežju Brandmeister. Repetitor in je dobil NBP povezavo do



Slika 6: Shema vozlišča na Travnju gori



Slika 7: MMDVM repetitor S55DKP

Postojne. Vsa zahvala gre ekipi radiokluba Proteus Postojna (Stojan S51WI, Aljoša S56ZIV, Mitja S55ML), Domnu S57DV ter vsem ostalim, ki so pripomogli k uspešno zaključenem projektu DMR/NBP Nanos.

S55DGO – Nova Gorica (vir: Facebook Radioklub Burja)

Od konca avgusta je pod Škabrijelom nad Novo Gorico aktiven repetitor S55DGO.

S55UKA na Veliki planini – Gradišče

Od 24. novembra na Veliki planini deluje MMDVM repetitor S55UKA. Frekvenca 438.925 – 7,6 MHz. deluje v FM, DMR, D-STAR in YSF načinu. Za FM potrebujete 123.0 Hz subton, za DMR pa Color code 1. Repetitor je pripravil Danilo/S58DB, zmontiral pa Tadej/S56ZBL, katerega je na deževno soboto med montažo antene dodobra namočilo.

Interaktivni zemljevid S5 repetitorjev

Interaktivno karto S5 repetitorjev najdete na:

- <https://drive.google.com/open?id=1nZzIZGrSje6MSjZrna3g8MS6pgk&usp=sharing>

Naročilo majic S5 RPT

Na zaprti Facebook skupini S5 RPT, ki šteje že 451 članov poteka zbiranje naročil za majice s kratkim rokavom na katerih bi bil izvezen logotip S5 RPT in S5 DMR ter osebni klicni znak. Če bi kdo, ki ni član Facebook skupine rad naročil majico, naj to sporoči na e-mail: tilen.cestnik@gmail.com.



Slika 8: Montaža antene nad Novo Gorico, pod Škabrijelom

V tekmovanju med kavalirji

Avtor: Janez Močnik, S53MJ
E-pošta: s53mj@siol.net

Kavalir med radioamaterji naj bi bil pošten in plemenit, čeprav je definicija nekoliko širša. To naj bi se odražalo vsaj med tekmovanji, ki potekajo le na zaupanju ali kavalirstvu, saj ni nikjer nikogar, ki bi nadziral operatorjevo delo za radijsko postajo.

Pravila so sicer za vse enaka, odstopanja pa velika, saj radioamaterska tekmovanja, najbrž med vsemi drugimi na svetu, nimajo enotne opreme in se razvrščajo tekmovalci sami v kategorije, ki jim najbolj ležijo. Pri tem jih nihče ne kontrolira, če res delajo to, kot so se deklarirali in jih bo večina končala kot topovska hrana močnejšim. V F1 je Ferrari le vzvratna ogledala prilagodil aerodinamiki, pa je bil ogenj v strehi. Tukaj pa dva nista enaka v isti kategoriji in se vsi zanašajo, da bodo sotekmovalci kavalirji, čeprav vam povem, da je ta misel napačna. Kdor ima moč v kilovatih, se mu ni treba ozirati na kavalirstvo, to vem zagotovo. Pomagal bi „Ham spirit controller“ katerega sem že enkrat opisal, a zgleda, da še ni dozorel čas, kar vzpodbuja tekmovalce k inovacijam, kako se izmuzniti pravilom. Izjema so tekmovalci v svetovnem tekmovanju WRTC, kjer z enotno opremo in primerljivimi lokacijami tekmujejo v dvojicah pod kontrolo sodnikov, a tudi tukaj ne gre brez podobnih težav. Leta 2000 je bilo WRTC tekmovanje pri nas na Bledu.

Tekmovalce lahko razvrstimo vsaj v dve kategoriji že po tem, kako se bodo lotili tekmovanja. Je to samo za hobi in podelitev nekaj pik prijateljem

ali so zagrizeni in jim je pred očmi le rezultat. Za prve ni pomembno s kakšno opremo razpolagajo, saj se bodo oglasili le selektivno. Ne tekmujejo resno, pač pa zato, da naredijo nekaj zvez ali le spoznavajo tekmovalni program s katerim delajo. Za druge pa je pomemben le rezultat, bolje rečeno zmaga. Tukaj se začne tisto, kar presega kavalirstvo in v večini primerov tudi zavestna kršitev lastnega Kodeksa, kateremu so zavezani kot radioamaterji. Taki se po tekmovanju, ker niso dosegli tistega, kar so mislili izgovarjajo na vse mogoče, največkrat pa na tisto, kar so drugi počeli bolje od njih. Velikokrat tekmovalci precenjujejo svoje zmožnosti in so potem razočarani nad neuspehom. Začetnik zagotovo nima možnosti pred prekaljenimi starimi mački, čeprav so se še tako pripravili. K rezultatu največ pripomore dober antenski sistem, lokacija, rutina in seveda vztrajnost, začetniki pa tega zagotovo nimajo.

Tudi primer, ko naj bi radioamater preden pokliče na frekvenci vprašal ali je prosta. To se v tekmovanju ne zgodi prav pogosto. Močnejši se prav malo ozirajo na slabše in doživel sem že, da je začel klicati na moji frekvenci in se ni umaknil, saj mu jaz sploh nisem bil v napoto. Zveze je delal preko mene kot, da me ni. Seveda sem se umaknil jaz, saj ni imelo smisla izgubljati časa in posledično zvez zaradi njega. Doživel sem tudi, da sem na prazni frekvenci vseeno vprašal ali je prosta in ker ni bilo odziva sem tam poklical. Da le ne bi, saj sem doživel neverjeten izbruh jeze tekmovalca, ki je odlično obvladal slovenščino. Naložil mi je kar nekaj hudih prav nič kavalirsko ni bilo. Bil sem šokiran in malo je manjkalo, da nisem ugasnil postaje in končal tekmovanja. Sicer se ni predstavil, a sem počakal, da je poklical in si njegov znak za vedno zapomnil in ker nisem zamerljiv mu tega dogodka nisem nikoli omenil, pa tudi on meni ne.



Ko sem sam začel z radioamaterstvom in tekmovanju sem imel postajo s le tremi obsegi tako, da nisem imel prav velike izbire kategorije, razen QRP, kar pomeni oddajnik male moči. To me ni motilo, vesel sem bil, da sem se udeležil tekmovanja in naredil nekaj novih držav. Tekmovanje v mojem začetniškem času so bila precej drugačna od današnjih. Dnevnik sem vodil na roko s svinčnikom in radirko, kasneje sem moral v posebne tekmovalne obrazce prepisati ves dnevnik, označiti množitelje in izračunati končen rezultat. V zbirni list sem se moral podpisati, da sem spoštoval tekmovalna pravila čeprav ne čisto kavalirsko, potem pismo poslati organizatorju in čakati na rezultate. To je bilo najbolj naporno, saj je preverjanje trajalo običajno eno leto in so bili rezultati objavljeni Bog ve kje in kdaj. Naročil sem se na nekaj radioamaterskih časopisov, da sem prišel do rezultatov, novejši čas pa je to zagato rešil internet.

Z zanimanjem sem si ogledal nekaj tekmovalnih prostorov znanih tekmovalcev na internetu in rečem le, da je kot v kakšnem TV studiu, da se človek komaj znajde. Krame je toliko, da je že v napoto operatorju, ki poskuša obvladati nekaj tipkovnic in monitorjev, posebej še, če se dela v kategoriji več operatorjev. To, da bi se obnašali kavalirsko ni šans, tu se uporabljajo najnovejši prijemi kako do rezultata, čeprav tega ne bomo nikoli izvedeli kakšni so. To je skrivnost in noben operator nam ne bo izdal ničesar, saj bi s tem priznal, da ne dela po pravilih, tudi sicer ni nobeden cepljen proti temu virusu. Spomnim se nekega tekmovanja, kjer sem minuto pred koncem imel zvezo z postajo, ki mi je dala številko zveze veliko nižjo, kot je bila moja, a po tekmovanju sem videl, da me je prehitel za kar precej zvez in me kavalirsko premagal. Tudi nisem nikjer zaznal pri končnih rezultatih, da je bilo z njegovim logom kaj narobe, kar pomeni, da je bil boljši od komisije, če ni zaznala nobene nepravilnosti. To pomeni, da so taki ptički korak pred njimi. Še cvetka, ki sem jo že skoraj pozabil. Na začetku sem v enem prvih tekmovanj na kratkem valu dosegel 63 mesto in dobil nekaj čestitk. Kasneje, ko sem osvojil prvo mesto, mi ni čestital nihče. Tako je to, ko zacveti »fovšija«. Nekaterim gre to do živega, meni ni tudi, ko me je nekdo vprašal, če sem sam tekmoval. Kaj se nekaterim suka v glavi, menda ne sam s seboj ali kaj. Res smo čudni.

Kavalirsko, da ne rečem prav džentlemensko mi je popravil dnevnik Japonec, ker sem uporabil kot množitelj tudi letnico starosti, ki se jo v tem tekmovanju daje med raport in izračunal ponovno rezultat. Dosegel sem drugo mesto na svetu in se ni nič pritoževal nad mojim delom. Prav obratno je bilo doma, ko sem zaradi nezmožnosti moje stare postaje ročno vpisoval frekvence, kar je bilo le približno točno, saj nisem stroj, da bi med

tekmovanjem odčitaval natančno, pa sem jih dobil po nosu. Direktor tekmovanja mi je sporočil, da sem mu poslal mačka v žaklju in da je to že pogoj za diskvalifikacijo. To se sicer ni zgodilo, a poglejte razliko med enim in drugim načinom dela tekmovalne komisije. Kar se tiče tekmovalnih komisij, bi imel še marsikatero pripombo, saj sem doživel tudi to, da so me brez razloga uvrstili iz ene kategorije v drugo. V WW RTTY SOSB so me uvrstili med SOAB, kjer sem izgubil drugo mesto na svetu. Organizatorju, oziroma komisiji za pritožbe sem poslal vprašanje zakaj s SASE in 2\$ v njem, a odgovora nisem prejel nikoli. Nisem vrgel puške v koruzo, bil sem kavalir in pozabil na krivico.

Kar se moje tekmovalnosti za dobro uvrstitev tiče, pa sem zaključil. Tekmovanje se še vedno udeležujem, vendar le za zabavo. Dnevnik pošljem po e-pošti organizatorju kot log za kontrolo in to je to. Če pomislim na vznemirjenje ob prvi vzpostavitvi zveze kot začetnik, potem veselje po doseženih rezultatih in osvojenih diplomah, nato pa le še obujanje spominov in kakšno oglašanje na skedu. To je tisto, kar blagodejno deluje na mojo radioamatersko dušo in ni mi žal pol stoletja, katerega sem posvetil temu hobiju. Morda sem včasih tudi pretiraval, saj sedeti za postajo dan ali dva res ni enostavno. Ne gre le za operatorja, tudi družina se mora organizirati, da se tako, recimo 48 urno tekmovanje uspešno zaključi. To sem srečno prebrodil, tudi z razumevanjem vseh v hiši in sem jim za to potrpljenje hvaležen. Tako, da je to vse, kar sem imel povedati in s tem zaključujem. Vem tudi to, da le redki berejo ali berete članke v CQ ZRS, zato se ne bojim, da bi mi kdo oporekal ali celo solil pamet, ker je škoda vsakega zrna soli. Lepo se imejte in veselo tekmuje.

Prav na koncu pa moram dodati, da se je uresničila še ena moja napoved, da se bodo med seboj udarili roboti v tekmovanjih, kar sem tudi že enkrat opisal v CQ ZRS. Poglejte kaj počnejo z novo modulacijo FT8, ki že služi svojim gospodarjem. Robotski program, kot suženj dela noč in dan, da nabere svojemu gospodarju čim več UL lokatorjev, kar potem lastnik prikazuje kot svoje delo, med tem, ko je bil v službi ali užival spanje pravičnika. Če je to napredek v radioamaterstvu in tudi po pravilih nesporno, potem pa ne vem, kaj naj rečem. Eni in isti znaki krožijo po obsegih, da človeku vzamejo vse veselje do tega hobija. Tak način dela je izničil čar radioamaterstva, podobno kot ukinitev znanja telegrafije. To ni samo moje mnenje, ampak poglejte po drugih forumih, kaj pišejo o tem. Ljudska modrost pravi, da je vsako slabo za nekaj dobro, tukaj pa ne vem, ali bi se s tem strinjal, le čas bo pokazal, kdo ima prav.

Lep pozdrav, Janez S53MJ.

Devet milijonov QSL kartic in še kaj

Avtor: Vinko Grgič, S52CC
E-pošta: grgic.vm@gmail.com

S sejma v Friedrichshafnu sem pred leti prinesel droben prospekt o dunajskem arhivu, ki zbira in hrani pisne vire o zgodovini radia, s posebnim poudarkom na radioamaterskih dejavnostih.

Nanj sem se spomnil to jesen, ko mi je v kotičku, odmerjenem za najimunitnejšega od vseh konjičkov, začelo zmanjkovati prostora za QSL kartice, na stenah pa tudi za skromno zbirko diplom nikoli ni bilo dovolj površin. Za aktualnimi podatki sem najprej pobrskal po spletu. Čeprav sem vsaj približno vedel, za kakšno ustanovo gre, je bila spletna stran Dokumentacijskega arhiva radijskih komunikacij – DokuFunk (<http://www.dokufunk.org/>) pravo presenečenje.



Kurator prof. Wolf
Harranth, OE1WHC

Gre za največjo tovrstno zbirko arhivskega gradiva na svetu in to v naši neposredni bližini! V skladu z motom Brez virov ni prihodnosti (prosti prevod avtorja) ta neprofitna organizacija že trideset let zbira in po strokovnih načelih arhivistike obdeluje posamezne sklope zbirke, ki obsega kakšnih deset milijonov enot. Njeno delovanje omogočajo sponzorji in podporni člani (posamezniki, institucije, radiodifuzne ustanove, radioamaterska združenja...) s predajo gradiva in s finančnimi prispevki. Vse zbrano in obdelano gradivo je po dogovoru vedno in brezplačno dostopno. Obiskovalcem so na voljo celo tehnično opremljeni prostori za študij. Delo arhiva, njegove zbirke in projekte nadzira poseben skrbniški svet, ki ga sestavljata po dva predstavnika ustanoviteljev,

to so ORF – Avstrijska radiotelevizija, ÖVSV – Avstrijska zveza radioamaterjev in ADXB – Avstrijski klub ljubiteljev elektronskih medijev. Spletna stran najprej nudi zanimiv virtualni sprehod skozi arhiv, ki da prvi vtis o obsežnosti in bogastvu zbranega. Za radioamaterje je nato na voljo več tematskih blokov informacij, kot so na primer podrobnosti o nekaterih DX entitetah, zgodovina nekaterih radioamaterskih združenj, prispevki za zgodovino radioamaterstva nasploh, osebnosti iz te zgodovine, umetnost in filatelija na temo radioamaterstva in še mnogo tega. Poleg knjižne zbirke in publikacij iz vsega sveta najbolj osupne zbirka QSL kartic. Več kot devet milijonov jih je! Lepo urejenih v zbirke in razporejenih v arhivskih predalnikih. Prve in zelo redke segajo v začetek preteklega stoletja, mnoge zbrane po tematikah sežejo v današnje čase in se ves čas dopolnjujejo, nekatere so zaključene. Od slednjih velja posebej omeniti zbirko fundacije YASME. Starejši se še spominjamo ekspedicij Dannya Weila, VP2VB in zakoncev Colvin, Iris, W6QL in Lloyda, W6KG, po katerih zaslugi smo mnogi obogatili svoje DXCC sezname z redkimi eksotičnimi entitetami. Fundacija je celotno zapuščino ekspedicij, ki obsega skoraj milijon kartic, zaupala v varstvo prav temu arhivu!

Kar majhnega in nepomembnega sem se počutil, ko sem arhivu ponudil svoje zbirke. Po nepotrebem! Prvi kurator in vodja arhiva, prof. Wolf Harranth, OE1WHC je na mojo elektronsko pošto prijazno odgovoril že naslednji dan in kar



Pogled v skladišče dokumentacije



Del zbirke QSL kartic izpred leta 1945



Hodnik med pisarnami

na poslani preglednici označil tisto, kar je bilo za izpopolnitev njihovih zbirk zanimivo. In tako sem v začetku oktobra stal z malo večjim zavojem v roki pred mogočno zgradbo v Liesingu, jugozahodnem predelu Dunaja. V hodniku, ki s svojim urejenim videzom že takoj ustvari vtis resne ustanove, sva si z Wolfom segla v roke. Po kratkem sproščnem klepetu v njegovi pisarni me je popeljal kozi prostore v treh etažah. Kar sapo zapre razsežnost in bogastvo zbranega. V prostoru z zbirko YASME sem smel pokukati v predal s karticami s predpono YU3. Kurja polt me je oblila, ko sem v njem izbrskal kupček svojih kartic iz sedemdesetih in osemdesetih let prejšnjega stoletja. Da me tudi mora oblititi, je menil Wolf, ko sem mu to omenil.

Po dveh urah med predalniki, policami in omarami, v sodobnem tonskem studiu in prostorih za digitalizacijo sva se ustavila pred nekaj paletami pravkar prispele pošte. Videti so bile kot komaj obvladljiva naloga. Vsako revijo, vsak edini dokument, vsako kartico bo potrebno pregledati, uvrstiti v pravo zbirko, jih nato obdelati in katalogizirati. Okoli sedemdesetim poklicnim in prostovoljnim sodelavcem zlepa ne bo zmanjkalo dela.



Zbirka Yasme

Kako obsežno je delo, kakšno organiziranost, koliko prostora in sredstev je potrebnih za tako ustanovo poleg avstrijskih pričajo tuje organizacije-članice. Med njimi so IARU, ARRL, DARC, CQ Magazine, DIG, IOTA in mnoge druge. Na srečo je korist takega dela uvidelo tudi več sponzorjev, predvsem iz elektronske in informacijske branže. Malce me je presenetilo, da je med članicami tako malo evropskih radioamaterskih združenj, saj je komaj verjetno, da bi lahko še kje tako sistematično zbirali gradivo o naši dejavnosti. Vse preveč dragocenih dokumentov in zbirk je zato za vedno izgubljenih. Menim, da bi se lahko ZRS vključila kot članica, da bi lahko zbrali kar nekaj gradiva o nas, naši sedanjosti in preteklosti in se tako zapisali v zgodovino radioamaterstva. Tudi vsak posameznik lahko temu arhivu odda svojo zbirko ali mu jo zapusti kot volilo (Glej: <http://www.dokufunk.org/common/membership/>). Seveda se je potrebno pred predajo posvetovati z vodstvom arhiva in skupaj določiti, kaj je za njihove zbirke zanimivo. Vsej velikosti navkljub vsega le ne morejo sprejeti, podvajanje že hranjenega gradiva pa seveda ni smiselno.



Zgradba arhiva v Liesingu

DX informacije

Avtor: Hubert Tratnik, S53Z
E-pošta: hubi.tratnik@gmail.com

Ekspedicija VP6D se je nepričakovano končala prej kot je bilo načrtovano. Vzrok je bil v nenadnem poslabšanju vremena, kar je povečalo tveganje za varno pospravljanje opreme, njeno natovarjanje na matično ladjo in seveda varno vkrcanje ekipe in njihov povratek domov. Pogoji v tem času so slabi do zelo slabi na najvišjih bandih, kljub temu pa smo Slovenci velikokrat v njihovem dnevniku.

Po do sedaj znanih podatkih naj bi naredili 113.726 QSO, od tega 24.920 unique. Po kontinentih in mode pa zgleda takole: NA 59.731 52,52%, EU 30.296 26,64% , AS 18.291 16,08%, SA 3.452 3,04% OC 1.428 1,26%, AF 528 0,46%, CW 58.593 51,52%, SSB 23.279 20,47%, FT8 26.158 23,00%, RTTY 5.685 5,00%.

Med bandi sta bila najbolj produktivna 40m z 22.674 QSO (19,94%) in 20m z 21.828 QSO (19,19%), sledijo pa 17m/18436, 15m/16761, 30m/12802, 12m/7900, 80m/6381, 10m/3933 in 160m/3011.

3Y0I – Bouvet Isl.

3Y0I ekipa je prispela v Južno Afriko, kjer so jih lokalni radioamaterji povabili v Royal Cape Yacht Club na kosilo. Ob druženju so se pogovarjali o DX delu iz Afrike. Zelo so jim bili hvaležni za to gesto. Pravijo, da so bili zelo zaposleni s pripravami na ekspedicijo zadnjih nekaj tednov, mi pa lahko samo upamo, da jim bo šlo po načrtih in da bo ekspedicija uspešna. Njihova spletna stran je na <https://bouvetoya.org/3yoi-team-in-cape-town/>.

HI1LT – Beata Isl., NA-122



HI3AA, HI8GP, HI3CC, HI3MPC, HI8EFS, HI8K, HI3SD, HI8CAF, XE1AY, HI3K, HI8MAX, HI8JQE,

HI6JHV in LU9EFO bodo aktivni z otoka Beata NA-122, kot HI1LT od 20. do 28. januarja 2019. QRV na HF bandih CW, SSB, RTTY, FT8. QSL gre na W2CCW.

TX0A & TX0M – IOTA DXpedition (OC-113 & OC-297P)



Cezar (VE3LYC) in Adrian (KO8SCA) bosta od 4. do 18. decembra delala s pozivnima znakoma TX0A iz Marine Est Atoll (OC-113) in TX0M (OC-297P) v Francoski Polineziji. OC-113 je bila enkrat že aktivirana in sicer pred več kot 28 leti, trenutno pa se uvršča na # 6 na seznamu najbolj iskanih IOTA, medtem ko je OC-297 nova referenca IOTA. Načrtujejo pristanek na vnaprej predvideni lokaciji z dvema zodiakoma v upanju, da jim bo vreme in morje naklonjeno. Glede na to bodo nosili neoprenske obleke in zaščitne rokavice. Predvidevajo, da bodo opravili vsaj dve vožnji, da opremo prepeljejo na lokacijo, nekaj rezervne bodo pustili na jahti.

Hvaležni so vsem, ki so jim finančno pomagali saj Francoska Polinezija ni iskana dxcc in prihaja podpora predvsem iz IOTA skupnosti.

Več informacij najdete na spletni strani ekspedicije <https://tx0a-tx0m.weebly.com/#>

T31EU - otok Kanton

Od 16. februarja do 5. marca 2019 bo skupina 6 operaterjev aktivna na otoku Kanton kot T31EU. Licenco je potrdila CCK in imajo dovoljenje z zaščitene območja otoka Phoenix (PIPA).

Operaterji bodo DL2AWG Guenter, DL6JGN Hans, DJ9RR Heye, DM2AUJ Wolf, DK5WL Joe in PA3EWP Ronald. Delali bodo od 10-160m v CW, SSB, RTTY in nekaj FT8. QSL preko DL2AWG. Pred in po ekspediciji bodo aktivni iz Tarawa, T30 (počitniški slog).

Njihova lokacija bo na severni obali atola v bližini letališča. Generatorji bodo uporabljeni za zagotavljanje 24-urne električne energije. Dejavnost bo na 160-10 metrov v CW, SSB in digitalnih načinih. Uporabili bodo tri postaje (2x K3, 1x K2, 1x Expert 1,3k-FA in 1x Tokio Hy-Power HL-1.1KFX, 1x HAL 1200), VDA in vertikalne antene. Spletna stran je na <http://www.kanton2019.de/>

Zahteva za radijsko dovoljenje za atol Kure (KH7) "zavrnjena"

Pacific DXpedition Group (PIDXG) so v zadnjih štirih letih nekajkrat zaprosili za dovoljenje za izvedbo ekspedicije iz Kure Atoll, ki ga trenutno razvršča Club Log kot # 7 Most Wanted DXCC entitete. V tem času je PIDXG vložil štiri ločene vloge za dovoljenje. Vse so bile zavrnjene s strani odgovornih služb za ta predel, ki ga razvrščajo v zaščiteno območje s številnimi omejitvami. Kot enega glavnih vzrokov navaja Oddelek za zemljišča in naravne vire na Havajih učbenik iz leta 1990: "Vertikalne strukture, kot je radijska antena za radijske operacije, pomenijo nevarnost neposrednega napada na ptice." Kaj si o tem misli vodja ekspedicije na ta otok leta 2005 Robert Schmieder, KK6EK in kako je to izgledalo lahko preberete na spletni strani <https://dx-world.net/amateur-radio-permit-application-to-kure-atoll-denied/> in vidite na <http://cordell.org/KURE/>.

Trenutno PIDXG poziva zainteresirane HAM-e, da pomagajo pri tej zadevi. Preprosto prosijo, da pošljete svojo QSL kartico in s kratkim povzetkom spoštljivo zaprosite ministrstvo za zemljišča in

naravne vire na Havajih, da ponovno preučijo svoje stališče v tej zadevi.

*Hawaii Department of Land and Natural Resources
c/o Suzanne Case, Chairperson
Kalanimoku Building
1151 Punchbowl Street
Honolulu, HI 96813*

P29VCX in P29NI - IOTA DXpedition

G3KHZ-Derek, SM6CVX-Hans in K5WQG-Eddy bodo aktivirali dva otoka, kot je opisano spodaj: OC-025 Manus Island - QRV od približno 1200Z 31. januarja do 01.00Z 5. februarja z uporabo znaka P29VCX. QSL gre na SM6CVX.

OC-153 Daru Island - QRV od približno 1200Z 6. februarja do 01.00Z 11. februarja z uporabo znaka P29NI. QSL gre na G3KHZ.

QSL neposredno ali preko OQRS. Zelo hvaležni bodo za vse donacije bodisi preko PayPal-a ali skupaj z direktno poslano QSL-kartico. Delali bodo 40 - 15m, CW / SSB / RTTY in če bo možnost tudi na 3,5 in 1,8 MHz. Letalske vozovnice so plačane in vse lokacije so rezervirane, zato ne sme priti do nobenih sprememb.

VK9XX - Božični otok

Božični otok je idealna lokacija za operatersko delo in hkrati oddih in raziskovanje.

Zdaj operativni znak VK9XX je amaterski radijski klub božičnih otokov CIARC, ki vam lahko pomaga pri vaših potrebah po radijski opremi in možnostih lokacije za različne antene od inverted V do VDA. VK9XX, CIARC Clubroom je na voljo tudi za najem, če ne želite dodatnih stroškov prevoza na otoku ali skrbi za opremo. Lokacija nudi možnost za veliko število zvez in je verjetno zanimiva za IOTA zbiratelje.

VK9XX oddaja na VHF - 2m Lokalno: 146 MHz
2mRepr: 147,2 MHz Skeds: 80m: 3.550 MHz 40m:
7.55MHz 20m: 14.105MHz 15m: 21.105MHz.

Trenutni upravljavec postaj je Douglas VK9JD

(ciamateurradio@gmail.com), za rezervacijo kluba, namestitvev, pomoč pri opremi in predlagani lokaciji na otoku pa se obrnite na CIARC.

FW - Wallis & Futuna DXpedition 2019



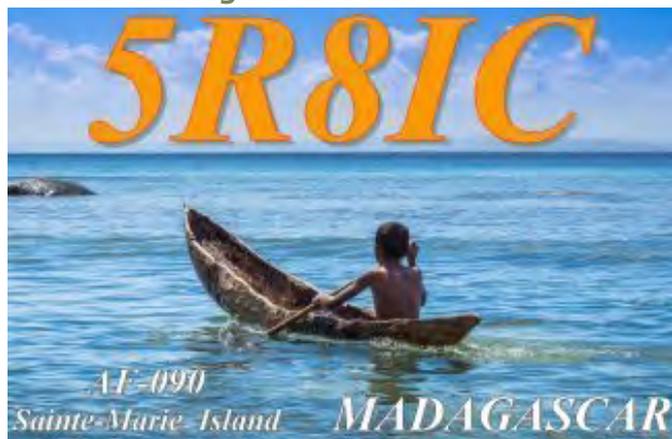
Nobby, G0VJG obvešča, da načrtuje aktivnost na otoku Wallis v začetku prihodnjega leta. Leti so že rezervirani in poslana zahteva za klicni znak. Poleg tega upa, da bodo možna tudi potovanja v Futuno in Fidži. Osredotočil se bo na Evropo, SSB in FT8. Celotne informacije bodo sledile v prihodnjih mesecih.

FO / KE1B - Bora Bora, Polinezija



Rich, KE1B in Anna, W6NN bosta od 21. aprila do 3. maja 2019 aktivna iz Bora Bora, otok Moorea OC-046. Klicni znak bo FO/KE1B. QRV na 20 m FT8. QSL preko KE1B, LoTW.

5R8IC - Madagaskar



Eric, F6ICX obvešča amatersko javnost, da bo ponovno aktiven z otoka Sainte Marie (Nosy Boraha), AF-090, kot 5R8IC med 5. novembrom 2018 in sredino februarja 2019. QRV na HF, večinoma CW. QSL preko H/c.

9LY1JM - Sierra Leone DXpedition



Nova pustolovščina ekipe »Team F6KOP« bo od 9. do 21. januarja 2019. Aktivni bodo kot 9LY1JM z otoka Banana, AF-037, Sierra Leone. 12 operaterjev ima v planu delo na štirih postajah od 160-10m, CW, SSB, RTTY, PSK in FT8. Celotne informacije in spletni naslov bodo objavljeni kmalu.

9X2AW - Ruanda



Harold, DFWO bo od 18. januarja do 14. februarja 2019 ponovno delal s klicnim znakom 9X2AW iz Kigalija v Ruandi.

5A0YL - Libija

Elham Suliman, 5A0YL je prva libijska YL radijska operaterka. Pravi, da je zelo hvaležna Abubakerju, 5A1AL, ki ji je predstavil radioamaterizem, ji pomagal pri pridobivanju licence in preživi veliko časa z njo in jo poučuje. Veseli se srečanja z amaterji na radijskih valovih, njen najljubši način dela je SSB. Prosi za potrpežljivost na frekvencah. Njen dnevnik bo kmalu prenesen na Club Log.

6O100 – Somalija

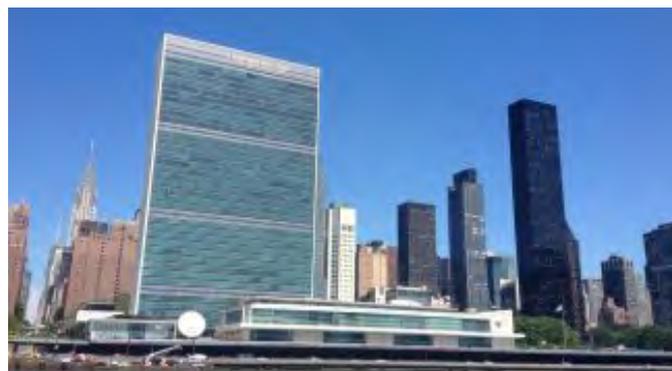
Ali, EP3CQ je nedavno prejel svojo somalijsko licenco 6O100. Z vnosom v QRZ.com bodo njegovi podatki in QSL info objavljeni kmalu, skupaj s frekvencami in časovnim razporedom dela na bandih.

J68GD - St. Lucija

Gary, K9AW obvešča, da je zdaj aktiven s St. Lucia kot J68GD do 2. februarja 2019. Postavljen ima 5 band HexBeam in je QRV na 160-10m, CW/SSB. QSL gre preko K9AW, LoTW. Dnevnik so naloženi na Club Log.

YS1 / KC0W – Salvador

Tom, KC0W, obvešča javnost, da je po dolgotrajnem čakanju dobil odobritev za pozivni znak YS1/KC0W s strani organa za izdajanje dovoljenj El Salvadorja. Pravi, da bo delal iz iste lokacije na plaži, kot je leta 2012 delal HU2DX. QRV bo med 16. in 22. februarjem 2019 od 6 do 80 metrov, CW. Delal bo z močjo 1kW in faziranimi vertikalkami za 40 in 20m, ostali bandi pa bodo pokriti z enojnimi vertikalnimi antenami. Posebej pod drobnogledom bosta Evropa in Azija.

4U1UN – United Nations Organization

James K2QI, pravi, da ima nekaj novih novic saj je od zadnjih minilo že precej časa. Dmitri Zhikharev RA9USU, skupaj z Adrianom Ciuperco KO8SCA, delata z njim, vsi pa se trudijo, da bi bili čim prej v zraku. Z velikodušnimi donacijami Dima in njegovih sodelavcev (Ed Kritsky NT2X) so dobili K3, Acom 2000 in pripadajočo omrežno krmilno strojno opremo. Prav tako so dobili še en K3, prek vdove Tony-ja N2UN, ki jim jo je poslal Andrew Bodony K2LE. Adrian veliko deluje v zakulisju s svojimi partnerji in da bi pomagal, da se stvari opravijo v okviru Združenih narodov. James je končno postavil povsem novo vertikalno anteno SteppIR BigIR na strehi sekretariata. Vse ostalo je povezovanje in polaganje talnih radialov, natančno nastavljanje naprav, ki so nameščene na stojalih, ter nastavitve in konfiguriranje oddaljenega K3. Ko bo to narejeno bodo po desetletju lahko končno poklicali »CQ 20 de 4U1UN« .

4U1UN so bili na kratko aktivni 22. 08. na 20m SSB.

XX9D – Macao

15-članska ekipa bo ponovno aktivna kot XX9D med 11. in 26. februarjem 2019. Spletna stran <http://xx9d.mydx.de/>.

JD1 – Minami Torishima

Take, JG8NQJ pričakuje, da se bo vrnil na meteorološko postajo na Minami Torishima (OC-073) okoli 15. novembra za tri mesece. Delal bo CW in nekaj RTTY s pozivnim znakom JG8NQJ/JD1 v svojem prostem času. QSL via JA8CJY (direct) ali JG8NQJ (bureau).

TT8RR & TT8XX - Čad



Ekipa v sestavi I1HJT, I1FQH, IW1ARB, I2YSB, IK2CIO, IK2CKR, IK2DIA, IK2HKT in JA3USA bo meseca marca 2019 aktivna iz Čada z dvema pozivnima znakoma in sicer TT8RR za CW/SSB/RTTY in TT8XX za FT8.

T2AR - Tuvalu



Naslednja T2AR mini DXpedicija je predstavljena na januar 2019. Osredotočen bo na nižje bande vključno s 160m, delal pa bo z ojačevalcem. Podrobne informacije sledijo.

QSL preko 3D2AG (PayPal). Uporabljal bo le papirnati dnevnik, brez sistematičnega LoTW. Digimode QSO bodo naloženi na QRZ.com.

Nekaj zanimivega branja na naslednji povezavi. Ekspedicija na 3C3W in 3C0W, <http://www.indexa.org/documents/newsletters/Newsletter-Issue-123-Fall%202018.pdf>.

KV tekmovanja

Za nami je ssb del največjega tekmovanja CQ WW. Pogoji so bili tako kot že nekaj časa slabi, vsaj v nekaterih predelih naše države je k temu pripomoglo vreme. Kljub vsemu so Slovenci po še neobdelanih dnevnikih zopet posegli po visokih mestih v svetovnem merilu. Trenutno so po prijavljenih rezultatih rangirani kot kaže spodnja tabela.

Verjetno bo v končnih rezultatih še kakšen operater visoko uvrščen, vsem skupaj pa gredo čestitke za uspešno delo. Podobnih in še boljših rezultatov se nadejamo tudi v prihajajočih tekmovanjih.

Vsem bralcem želim srečno, mirno in amaterskih užitkov polno leto 2019.

MS HP

15. mesto S50C
40. mesto S51A

SO (A) AB HP

5. mesto S53M (S53ZO)

SO (A) SB15 HP

7. mesto S50W (S57K)

SO (A) SB20 HP

5. mesto S57DX

SO SB10 HP

6. mesto S58D

SO SB160 HP

1. mesto S530

SO SB40 HP

5. mesto S54ZZ

SO SB40 Classic HP

1. mesto S50B

SO SB80 HP

2. mesto S57AL

V bolj poletnih mesecih so bila tudi druga tekmovanja, med njimi tudi EUHFC in SCC RTTY Contest v organizaciji Slovenia Contest Cluba. Tudi

v teh so visoke uvrstitve, med njimi tudi prva mesta.

EUHFC 2018**CW/SSB HP**

24. mesto S52ZW

26. mesto S50R

CW/SSB LP

9. mesto S53BB

CW HP

5. mesto S53MM

6. mesto S50A

19. mesto S57AW

24. mesto S50D (S52AW)

CW LP

10. mesto S53V

11. mesto S53A

12. mesto S59AA

13. mesto S53R

24. mesto S51J

SSB HP

3. mesto S55T (S57AL)

5. mesto S51A (S550)

6. mesto S53M (S51FB)

17. mesto S56B

SSB LP

1. mesto S520T

11. mesto S52WW

12. mesto S58Y

Nacionalna uvrstitev

1. EU Rusija

2. Litva

3. Slovenija

SCC RTTY 2018**SO HP**

1. mesto S51A (S550)

6. mesto S51TC

28. mesto S53R

SO LP

3. mesto S50A

13. mesto S51W

23. mesto S56A

26. mesto S51DD

MO

3. mesto S53S (S50XX, S52K, S52X, S53X, S55G, S55Y)

10. mesto S59DCD (S54X, S52DJW)

SO 80M

5. mesto S52WW

SO 40M

2. mesto S51CK

6. mesto S57X

SO 20M

3. mesto S50R

11. mesto S51J

SO 15M

9. mesto S53NW

Nacionalna razvrstitev

1. Ukrajina

2. Slovenija

3. Italija

WAE CW 2018**SO LP**

2. mesto S57DX

SO HP

8. mesto S59ABC

WAE SSB 2018**SO LP**

1. mesto S57DX

SO HP

2. mesto S51A

CQWW RTTY**SO 80M LP**

4. mesto S51J

ASS 40M HP

5. mesto S53F

10. mesto S51CK

ASS 40M LP

7. mesto S57LR

MO2

3. mesto S53S

4. mesto S51A

Bodočnost radioamaterizma

Avtor: Vlado Kužnik, S57KV
E-pošta: s57kv@siol.net

Radioamaterizem je vedno bolj ogrožen. Osnova mu je bila stara in dobra telegrafija – CW. S padanjem članstva po klubih in zvezah je zaživela slaba ideja za pristop članstva, vpeljava »fonije«, brez CW. To so izkoristili »CB – jaši«, in so vpeljali svoj način dela.

Legalizirali so do sedaj ilegalno delo z DX postajami. Anarhija s CB pasu se je preselila na ves KV band. Klici en čez drugega, uporaba neprimernih besed, motijo DX postaje z neprestanim klicanjem, tudi takrat ko DX poskuša z deli nekega znaka priklicati nekoga določenega in s tem zavlačujejo delo za druge, ki čakajo na zvezo. QRP postaje pa so skoraj onemogočene, da ga naredijo in so odrinjene. 90 % postaj na 20m so Rusi iz vseh zon in Ukrajinci. Dolgčas! Če še pripišemo, da je obdobje nizkega števila sončnih pegic, je obup tukaj. Nepotrebna uporaba QROO postaj (tudi za skoraj lokalne zveze), pa povečuje težave dela na KV. Ne zavedajo se da 4x manjša moč, zniža RST samo za eno stopnjo (599 na 589).

Naslednja grožnja radioamaterstvu so pametni telefoni. V paketu, za nekaj drobiža, dobiš skoraj vse možnosti kot je delo na KV, brez potrebe po izpitu in pozivnem znaku, saj imaš svoj profil kot na FB. Tvitiranje se je zelo razpaslo. Hkrati pa ne potrebujejo dragih postaj, antenskih sistemov in prostora za njih, ... Ne delajo motenj sosedom in nimajo motenj na frekvenci, pa še slikovno so lahko povezani z nasprotno stranjo. Vse to ogroža radioamaterstvo.

Čeprav nam moderna tehnologija zvez ogroža obstoj, pa nam ta ne more vzeti čara CW zveze. Žal so danes zveze le kot «599». Ni zanimivo! Za delo z ekspedicijami je to OK!

Panog delovanja smo imeli zadosti in, nekatere so zahtevale še tehnične »pripomočke«, kot je bil kasetofon za zelo hitre neberljive zveze npr. pri delu preko meteoritov. Za delo prek Lune so potrebovali velike moči. Revnejši so te gradili sami. Tudi čar spajkanja in duh kolofonije ni bil izvzet. Tako so se rojevali izumi, katerih se je »industrija« polastila in z njimi dobro služila pri izdelavi novih postaj.

Tudi priljubljeni RTTY je zamenjal PSK, ki potrebuje veliko manjšo moč postaje. Delo prek meteoritov je zahtevalo nove pripomočke za branje super hitrosti. To je prispeval JT65 in vedno novejši programi. Ti niso bili namenjeni »normalnemu delu na bandih. Kar naenkrat je bilo delo z njimi

na HF »dovoljeno« tudi s temi programi. Zadnji med njimi: FT8, pa je še hujši od prvih programov. Prav je, da takšna digitalizacija kot pripomoček napreduje kjer je potrebna, ne pa kot način dela na HF. Kam nas to pelje? Zveze v nekaj deset sekundah nimajo kaj iskati pri normalnem delu na HF. Na žalost pa se je to tako razpaslo, da sedaj lahko delaš DX postaje medtem ko spiš v postelji. Takšne robotske zveze ne bi smeli priznavati za razne težavnostne diplome. Mislim, da je komercializacija na ARRL šla predaleč. Že DXCC je tako komercializiran, da jim gre samo za nove in nove dolarje. Tako je nastal tudi LoTW.

Ker je vsak dan manj QSL birojev in vse več zvez z »NM«, je nastala kupina: »e-QSL »biro«. Članstvo je popolnoma brezplačno. Vsak dan je več in več pripadnikov tega biroja, tudi za zveze daleč nazaj! Tudi za diplome, kot je njihov »DXCC« in podobne lahko osvojiš. Toda za te moraš plačati »ENKRATNO« doživljensko članarino (tudi v več obrokih), ki je za »zlatega« člana 250 U\$ dolarjev. Sam imam čez 200 DXCC priznanih (pri ARRL pa 320). Kaj je res nujno, da imaš diplome za DXCC prav od ARLL?? Za lov na dolarje je ARRL takoj zavohal novo nišo dohodkov in ustanovil še LoTW, baje zaradi lažje kontrole zvez za diplome!

Velika motnja na bandih je kopica novih in novih »spominskih« znakov. Že vsaka vas ima svojega ki naredi na bandih kaos, da ne moreš nič pametnega narediti tedne in tedne. S samim pozivnim znakom ni zaslužka, zato vsakem spominu sledi ena ali več diplom. Te niso zastoj, stanejo vsaj 10€. Lep zaslužek! Komercializacija amaterstva. Zanima me, kaj z njimi, ko nimaš več zidu v hiši ali stanovanju za njih? Zbirke v mapah so brezpomembne. Imaš samo stroške, ali pa je to že zasvojenost??

Najbolj moteča je zmešnjava in anarhija s pozivnimi znaki. Zakoni (tudi naši) določajo, kakšen mora biti pozivni znak. Prvi 2 črki sta oznaka države, sledi ena številka 0-9 in še ime postaje označeno z do 3 črkami. Nezakonitih je vse več. Tudi pri nas (S560..., S670..., S5M, ...). Zunanji primeri so hujši: SP100N, TW35SAMOS,

8J2OGAKI, DB50EFABP,... Nehajmo s tem bombardiranjem spominov.

Slabše je z ekspedicijami. Delaš K9W in misliš da je USA-Illinois, pa je redek DX: WAKE I. Delaš K1B -USA-Rhode I. pa je redek DX: BAKER I. Francoski TO=MAYOTE,... Čemu so uradno dodeljeni ITU prefixi??? Zmešnjavo povečuje raba vseh uradnih PX neke države - samo da naredijo pile-up, da potem QSL ne pošiljajo, npr. za WPX! Obup!

Na koncu še o CW tekmovanjih. Preveč jih naenkrat, tudi po tri in več. Včasih ne veš v

katerem si. Kot redkost se včasih sliši, da nekdo dela peš, celo z ročnim tasterjem in ima dokaj visok rezultat. Ne uporablja specialnih programov, ki ti vodijo dnevnik, ... Sam vodi LOG, duplikate ne lovi, jih ugotovi šele na koncu, ... Te bi morali posebej »nagraditi«, saj zares tekmujejo kot se šika in se trudijo. Morali bi dobiti svoje diplome v tekmovanju. Nemci imajo vsaj včasih srečanja z »peš« tasterji.

Ima naš hobi še bodočnost? Zakaj se ne bi vrnili vsaj malo nazaj, v stare in dobre čase klepeta, pa tudi samogradenj??



RADIOAMATERSKA IZOBRAŽEVALNA SREČANJA

RIS

RIS 2019

urnik
predavanj

Dne 02. 02. 2019 na Fakulteti za elektrotehniko v Ljubljani

Urnik

- 08:00 – 08:55 Jutranja kava, sok in registracija prisotnih
- 08:55 – 09:15 Pozdravni nagovor organizatorja RIS in predstavnika FE

Predavanja

- 09:15 – 10:15 Iztok Saje, S52D: Sprejem z več RX-i
- 10:20 – 10:45 Zvone Pivk, S52O: VNA 500 Hz do 450 MHz po EU1KY (ali uBitX z Nextion LCD)
- 10:50 – 11:20 Matej Firm: Predstavitvev Nextion LCD modulov in njihove uporabe
- 11:25 – 12:05 Predstavitvev novosti v radioamaterski opremi (Hamtech, Kenlab, Konekt)

Odmor

- 12:00 – 13:00 Čas za kosilo, QRQ Morse Runner...

Predavanja

- 13:05 – 13:50 Miha Habič, S51FB: Podelitev priznanj Alpe Adria 2018 (vmes poteka ogled laboratorijev za sevanje in optiko na FE glede na predhodne prijave zainteresiranih)
- 13:55 – 14:50 Marko Čebokli, S57UUU: Univerzalni antenski kontroler AHAC (Any Hardware Antenna Controller)
- 14:55 – 15:25 Tom Puc, I3/S56G: LoRaWAN za radioamaterje

Predvidoma bo organizirano bo tudi AV snemanje.

Radioamaterske diplome

Ureja: **Miloš Oblak, S53EO**
E-pošta: s53eo@yahoo.com

RADIO ACTIVITY 2019 AWARD

GERMANY

Diploma se izdaja oddajnim postajam in SWL operatorjem. Za osvojitve diplome so potrebne zveze s po eno postajo iz čimveč različnih DXCC držav v mesecu **JANUARJU 2019**. Veljajo vsi bandi in načini dela.

Potrebno je vsaj 20 DXCC držav. Število držav, ki jih boste prijaviili v zahtevku, bo napisano na diplomu. Spisek uredite po abecednem redu imen DXCC držav. Diploma ima vsako leto drugačen izgled, na sliki je diploma za leto 2018. Zvez ni potrebno imeti potrjenih, pošljite izpisek iz dnevnika, najkasneje do 28. februarja 2019.

Diploma se izdaja v elektronski obliki in je brezplačna. Zahtevek z običajnimi podatki o zvezah pošljite po e-mailu na naslov managerja. Diploma bo poslana na vaš e-mail naslov v PDF formatu, da si jo lahko sami natisnete.

*Hans-Juergen Schmelzer DE3EAR, P.O.Box 1204,
D-95634 TIRSCHENREUTH, Germany*

e-mail : de3ear@u23.de

Internet: <https://braveradiofriends.weebly.com>



NORTH POLE CERTIFICATE

ROMANIA

Izdaja se v spomin na Teodora Negoita (1947 - 2011), kemika in mednarodno priznanega polarnega raziskovalca, snovalca prve romunske raziskovalne postaje na Antarktiki. SWL OK. Veljajo zveze po 1. januarju 2000 v CW, SSB, DIGI in MIXED.

Diploma se izdaja v dveh klasah:

Explorer: zveze z 10 polarnimi regiony + 10 YO postaj

Visitor: 5 polarnih regionov + 5 YO postaj

Veljavni regiony so:

JW, JX, KL7 (severno od 66N), LA (severno od 66N), OX, R11F (Franz Joseph Land), RA1P, RA1Z, RA9K, RA0B, RA0K, RA0Q, VE8, VY0, R35NP (drifting station)

Zahtevek pripravite na računalniku v formatu .doc, .xls ali .pdf (novejša .docx in .xlsx nista sprejemljiva, tudi ne zahtevki, pisani v notepad programu, ter ZIP datoteke) in ga pošljite na e-mail izdajatelja. V kolono Subject elektronske pošte vpišite vaš pozivni znak in oznako diplome, ki jo zahtevate (npr: S53xxx North_Pole Certificate). Organizator zahteva za izdajo diplome v elektronski obliki plačilo 1 IRC ali 1 USD, ki mu ga pošljite po navadni pošti. Diplomo bo po prejetju plačila poslana na vaš e-mail naslov (po 1 - 2 tednih).

Vasile Giurgiu, str. 1 Decembrie 1918 Nr. 32 Ap. 74,

MEDIAS 3, RO-551101, Romania

e-mail: procwclub@gmail.com

WORKED CQ ZONE 15 AWARD

AUSTRIA

Diplomo se izdaja za zveze s postajami iz držav v CQ zoni 15. Od 28 držav je za diplomu potrebno delati 20 držav. Iz vsake države so potrebne po 3 različne postaje. Klubska postaja šteje za 3 postaje. Veljajo zveze po 1. januarju 2000. Države, ki veljajo za diplomu so:

ES, HA, HV, I, IT, IS0, LY, OE, OH, OH0, OJ0, OK, OM, S5, SP, T7, T9, TK, UA2, YL, YU, 4O, ZA, Z3, 1A0 (SMOM), 9A, 9H, 4U1VIC (Vienna).

Zahtevek za diplomu lahko pošljete tudi na elektronski naslov:

diplom@oevsv.at

GCR, 10 EUR za tiskano diplomu ali 5 EUR za elektronsko diplomu v PDF formatu. Denar lahko nakažete na bančni račun: IBAN: AT971400098416006261 BIC: BAWAATWW
*Richard Kritzer OE8RZS, Aich 4,
A-9800 Spittal an der Drau, Austria*

WORKED 100 OM STATIONS

SLOVAKIA

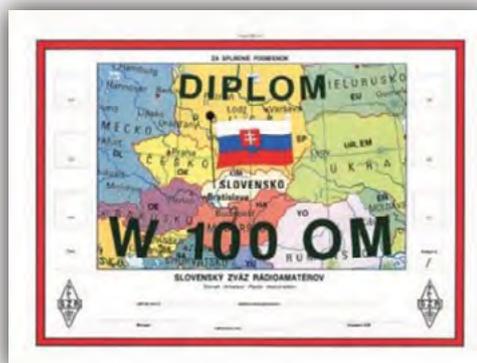
Diplomo izdaja Zveza radioamaterjev Slovaške (SARA) za potrjene zveze s 100 različnimi postajami iz Slovaške (OM) po 1. januarju 1993. SWL OK. Veljajo samo zveze v CW, AM, FM, SSB in RTTY načinu dela. Posebne nalepke se dobijo za vsakih 100 naslednjih zvez. Vsaka postaja je v zahtevku lahko navedena le enkrat. Ločene diplome se izdajajo za:

CW, FONE (SSB, AM, FM), RTTY, MIXED, KV, VHF/UHF, Sattellites, QRP, ALL

Spisek potrjenih zvez, overjen od dveh licenciranih operatorjev ali uprave radiokluba, in izjavo, da so bile vse zveze narejene v duhu HAM-Spirita (GCR), skupaj s 5 EURO, 7 USD ali 10 novih IRC (nalepka 2 USD ali 2 IRC), pošljite na naslov SARA managerja za diplome:

*Milan Horvath, OM3CDN, Lopenicka 23,
831 02 BRATISLAVA, Slovak Republic*

e-mail: om3cdn@omradio.sk



DIPLOME EDOUARD BRANLY

FRANCE

Diploma se izdaja za 5 zvez z različnimi postajami iz francoskega departmaja 80 (Somme). Zveza s klubska postajo F5KOF velja dvojno. Največ 3 zveze so lahko z isto postajo, če so bile zveze na različnih bandih. Veljajo zveze na HF ali VHF/UHF področjih po 1. januarju 1999. SWL OK.

GCR, 5 EURO

Paul Bellette F1RR, 29 Rue d'Antibes

F-80090 AMIENS, France

WORKED ALL AFRICAN CONTINENT**ITALIA**

Plaketa se izdaja za potrjene zveze s po 1 postajo iz različnih držav Afrike po 1. januarju 1980. Ločene plakete se dobijo za vse zveze v SSB, CW, RTTY, PSK / JT, MIXED načinu dela. Za vsako diplomu se dobijo še nalepke za vse zveze na istem bandu (veljajo tudi WARC bandi). Za osnovno diplomu/plaketo je potrebno najmanj 40 držav, na 6m pa 30 držav. Dodatna nalepka se dobi za 50 držav in za vse zveze na 6m (50 MHz). Posebna plaketa (Plaque of Excellence) se dobi za 70 držav. Manager lahko zahteva eno ali več QSL kart za kontrolo. Spisek veljavnih držav in obrazec za zahtevek za diplomu v Excelu dobite na spletni strani managerja za diplomu ali pri S53EO. Za osnovno diplomu je dovolj overjen zahtevek za diplomu, za Excellence pa je potrebno poslati prejete QSL karte, skenirane obe strani QSL kartice ali izpisek iz LOTW. Na spletni strani je mogoče izvesti plačilo preko Paypal. Za ostale načine plačila se obrnite na izdajatelja diplome.

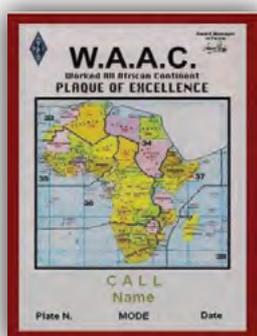
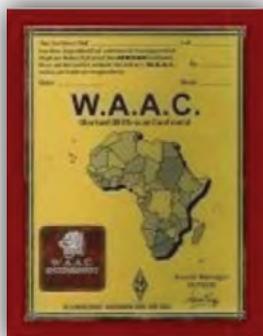
Cena plaket in nalepk:

- Basic: 35 EUR ali 42 USD, Excellence: 50 EUR ali 65 USD,
- nalepka za band: 3 EUR ali 4 USD
- nalepka za 50 držav ali 6m: 7 EUR ali 10 USD

Giuseppe Acquaviva IK7NXM, Via Agli Avelli 86,
I-76012 Canosa di P. (BR), Italia

e-mail: giuseppeik7nmx@libero.it

Internet: <http://sites.google.com/site/ik7nmx>

**FADDEI BELLINGSHAUSEN AWARD****RUSSIA**

Diploma iz serije »Admirals of Russia« izdaja Dolphin Radio Club iz Rusije za potrjene zveze po 1. januarju 2000. Veljajo vsi bandi in načini dela, vsaka postaja je lahko v zahtevku navedena le enkrat. Za diplomu je potrebno 74 QSO:

Antarctica = 1 QSO, Africa = 2 države
Evropa = 11 držav, Russia = 60 QSO

Zahtevek za diplomu v elektronski obliki pošljite po e-mailu managerju za diplome RK6AX. Potrebno je poslati: člani DRC 0,20 USD, nečlani 0,40 USD. Članstvo v Dolphins Radio klubu je brezplačno, prijavite se lahko na njihovi spletni strani.

Za tiskano diplomu pošljite 7 EUR.

Manager sprejema plačila tudi preko PayPal na njegov e-mail.

Lukashov Valentin V., P.O.Box 77,

SOCHI 354200, Russia

e-mail: rk6ax@mail.ru

Internet: <http://dolphins49.iimdo.com/9-admirals-of-russia/>

**ABIKO AWARD****JAPAN**

Diploma se izdaja za potrjene zveze s postajami, ki imajo v svojem pozivem znaku črko, iz katere se lahko sestavi beseda »ABIKO«. Ni datumskih omejitev. Izdaja se v 3 klasah:

Class 1: besedo je potrebno sestaviti iz prve črke prefiksa (npr.: A41ZZ, BV2A, IW3TED, .. = 5 QSO)

Class 2: po ena postaja na 5 različnih bandih z eno od črk iz sufiksa (npr.: 80m/DL1ABC, 40m/JH3HBK, 30m/W1GHI,...)

Class 3: besedo sestaviti iz prve črke sufiksa, iz druge črke sufiksa in tretje črke sufiksa (3 x 5 QSO)

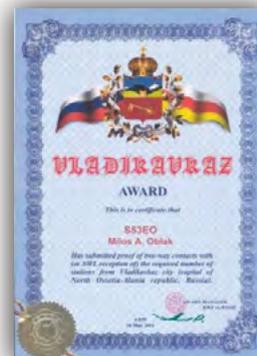
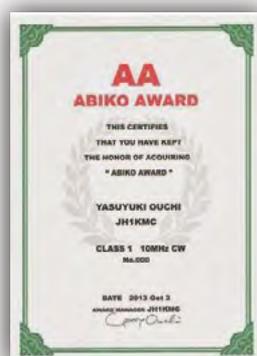
GCR + 5 USD ali 3 novi IRC

Yuyuiki Okiuchi JH1KMC, 3-11-4-301 Hikitatei,

ABIKO, Chiba Pref., 270-1132 JAPAN

e-mail: jh1kmc@jarl.com

Internet: <http://jh1kmc.blogspot.jp/2013/10/blog-post.html>

**VLADIKAVKAZ AWARD****RUSSIA**

Diploma se izdaja za zveze s postajami iz mesta Vladikavkaz in postaj iz ruske republike Northern Ossetia – Alania (UA6J, RA6J, RK6J,...). Posebne in spominske postaje (RP6J..) štejejo kot 3 zveze. Ista postaja je lahko delana na različnih bandih ali načinih dela. Veljajo vsi HF bandi.

Evropske postaje potrebujejo 3 zveze. Vse zveze morajo biti narejene v enem koledarskem letu (1. januar – 31. december).

Diploma v elektronski obliki je brezplačna, za tiskano diplomu pa pošljite izpisek iz dnevnika + 5 USD ali 10 IRC

Ruslan Sultanovich Melikov, RJ6J, P.O.Box 1012,

VLADIKAVKAZ 362003, Russia

e-mail: rj6j@yandex.ru

**BERLIN AWARD****GERMANY**

Diploma se izdaja za osvojenih 100 točk v zvezah s postajami in Belina po 3. oktobru 1990. Veljajo postaje iz DOK-ov »D« in VFDB DOK-ov »Z« iz Berlina. Potrebne so postaje iz vsaj 20 različnih DOK-ov. SWL OK.

Vsaka postaja velja 1 točko, klubska postaja 2 točki. Veljajo tudi postaje iz ostalega dela sveta, kjer je QTH Berlin. Take postaje štejejo 3 točke.

GCR + 9 EUR

Manager za diplomu Thomas Margraf, DL7AWO, sprejema plačila samo preko bančnega vplačila ali po Paypal. Za detalje povprašajte Thomasa DL7AWO.

e-mail: dl7awo@dar.de

Radijske motnje

Avtor: Zdenko Perpar, S51WQ
E-pošta: zdenko.perpar@amis.net

Ni ga med nami, ki ne bi poznal tega obveznega spremljevalca radijskega prometa, ki mu rečemo radijske motnje. Te so lahko naravnega ali umetnega izvora, povzročene z tehničnimi sredstvi, ki so lahko nenamerna ali celo namerne. Narava motenj se je skozi leta in razvoj spreminjala. Danes nas vse bolj ogrožajo motnje digitalnega izvora, proti katerim počasi, a zanesljivo, izgubljammo bitko. Aroganten odnos upravljalcev takih naprav pa kljub dobronamernim opozorilom ne rešuje težav.

AX d.o.o. VZOREC

Še pomnite tovariši, kakšne so bile nekoč strehe naših hiš, še posebno blokov? V Mariboru smo sprejemali TV Ljubljano, TV Graz in TV Zagreb. Vsaka stranka je imela svoj drog z antenskim sistemom. 4 elementno Yagico za Lj. (Pohorje), 6 za Graz in 10 za Zgagreb. Poleg tega pa še zaviti dipol za UKV radio. Ja, nekoč UKV radio ni delal brez zunanje antene. Ko so si te tri TV postaje omislile še drugi program na UHF, so se antene podvojile. Na strehah je bil pravi gozd anten. Tolikšen, da so celo golobi raje hodili peš po strehah kakor, da bi letali. Sploh ob slabši vidljivosti HI. Vodi do sprejemnika so bili tipa »Twin lead«. Taki se niso mogli speljati znotraj stavbe, temveč so viseli zunaj po fasadi podprti z distančniki, ali pa tudi ne. Bloki so bili okrašeni kot novoletne jelke s svilenimi laski. Da so se te antene motile med sabo in si kradle signale je jasno. A po nekem naključju je še vse nekako delovalo. No, v davnih časih, pa ne tako davnih, so se še dogajali čudeži.

V ves ta gozd anten in preplet kablov pa smo še radioamaterji vgradili svoje antene. Normalno, da je prišlo do motenj in konflikta. Dobri sosedje so nam rezali antene in napajalne kable. Da ni prišlo do totalne vojne je bilo srečno naključje, da se je TV program začel pozno popoldan in končal okoli polnoči. Takrat pa smo običajno tudi radioamaterji gledali TV. Stanovanje sem dobil v bloku, kjer smo na istem vhodu bili kar štirje radioamaterji. Dule YU3VV, Bogo YU3XV, Joca YU3DK in jaz YU3UPZ. Motili nismo niti

svojih televizorjev, ker smo imeli vse antene korektno ugašene, na izhodih pasovne filtre in tudi blok je bil opremljen s skupinsko anteno z ojačevalnikom na elektronke. Ta ojačevalnik smo ohranjali še dolgo potem, ko so že davno prevladovali tranzistorski. Končno se je mesto začelo opremljati s skupinskimi antenami, od katerih smo naše lahko oddaljili. Po strehah je izginjal gozd anten. Zadihali smo mi, gledalci TV in tudi golobi so lahko svobodneje veslali nad strehami.

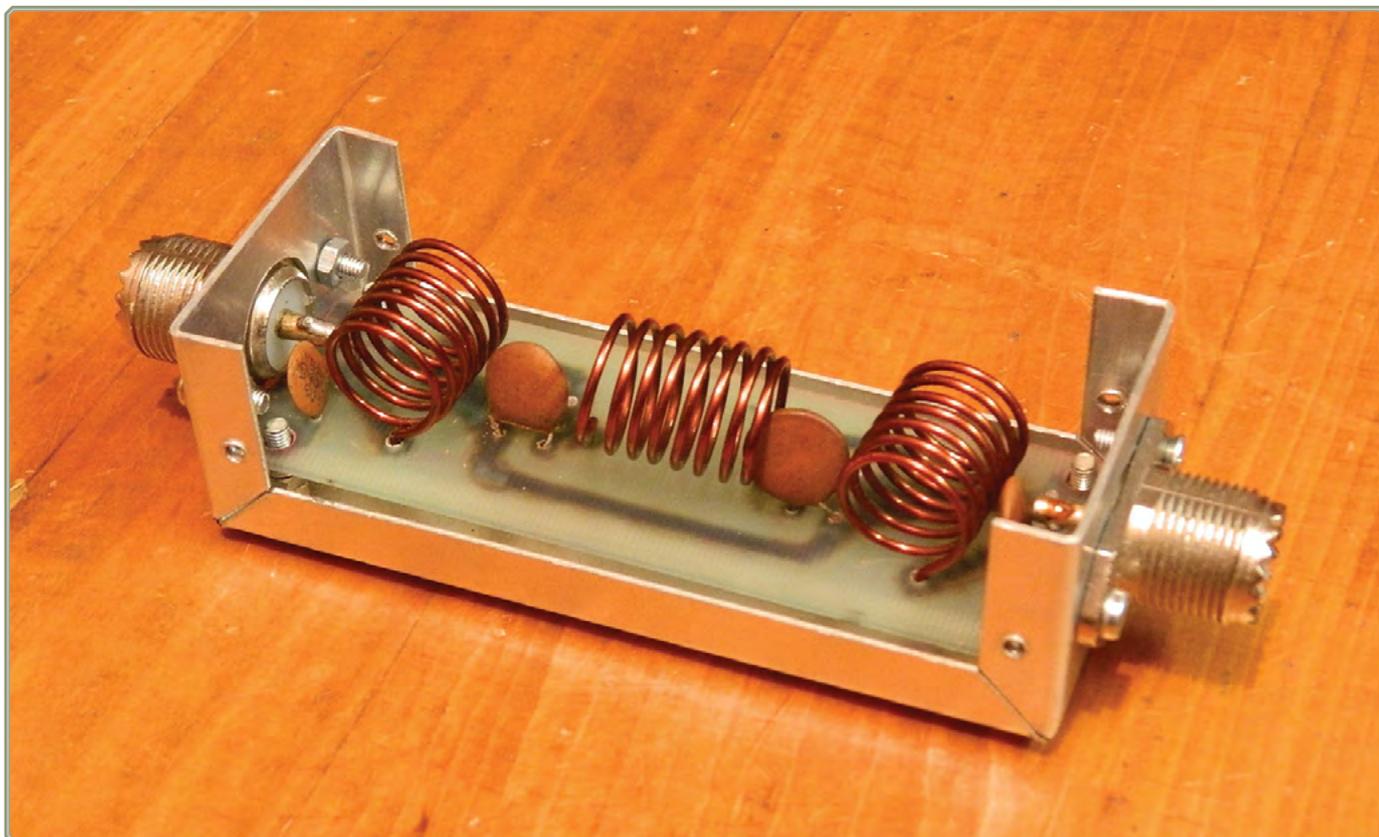
Ampak, za vsakim dobrim pride novo zlo. Okoli osemdesetih let se je pojavil CB. To je postal pravi bum. Ljudje so bili neverjetno željni komuniciranja. Vsak je lahko imel CB postajo, brez izpita, brez znanja in brez kulture radijskega komuniciranja. Dolžni so bili samo dati postajo v pregled RTV. Ta jim je izdala certifikat, da je postaja, ki je itak šla skozi tovarniški filter, kompatibilna, kako pa je antena priključena in ugašena pa seveda ne (pač neumnost, svojska samo nam). Antenski sistem pa si je vsak postavljaj kakor je vedel in znal, če je sploh znal. Elradova GP antena še zdaleč ni bila resonančna na bilo katerem položaju. Veliko jih je imelo provizorične antene kar v stanovanjih, ali na okenski polici. In spet so se pojavile TVI. Ljudje so pa pač po izkušnjah, ker CB niso poznali, pripisali motnje radioamaterjem in spet so se rezale antene. Cebejaši so celo ustanovili CB klub Maribor in leta 1984 je bilo že včlanjenih 278. Ocenjevali smo, da jih je bilo vsaj 2x



toliko še nečlanov. Veliko več kot je bilo nas radioamaterjev. Skratka prava džungla motenj, nagajanj in nerazumevanja. Od takrat, če tega še ne veste, je tako sovraštvo radioamaterjev do CB-jašev, da bi jih kar pogrizli. Poznam zadeve, ker sem se celo jaz za nekaj časa včlanil mednje (tega moji niso smeli vedeti) in ponosen sem, da sem iz te razbojniške srenje izvelkel kar znatno število razbojnikov in jih privedel v našo kultivirano družbo. Mnogi so postali izvrstni radioamaterji.

In kje je bila trik? Večina televizorjev, ki so bili po naših domovih, so takrat imeli samo VHF kanalnik, na katerem se je odvijal prvi program. Za drugi program so TV postaje oddajale na novem UHF področju. Za to smo si k televizorjem nabavljali konverterje. Skupinski antenski sistem pa je imel tak konverter že vgrajen in je konvertiral drugi program na 2. VHF kanal televizorja. To pa je nekje okoli 50 MHz s pasovno širino najmanj 7 MHz. Druga harmonska CB kanalov je gladko padla noter. Ojačevalniki, z zelo širokim sprejemom pasovne širine pa so »pojedli« čisto vse, kar je antena ujela, prebavili in poslali v televizorje. Neuglašene CB antene pa so kar brizgale okoli sebe višje harmonske in druge nečednosti. Tranzistorski ojačevalniki, vklopljeni leto in dan, so slabeli in zbolevali. Skratka, ni bilo, kakor smo upali.

Končno so se obzorja začela jasni tudi na področju motenj. Uvajati se je začela nova tehnologija in sicer kabelska televizija. Tega smo bili radioamaterji še najbolj veseli, a smo delali račun brez krčmarja. Razpeljevanje kablov je bilo naglo, stihijsko, tudi površno, saj hitra ustanovitev firme in kader z novimi monterji takrat tega niso bili večji (saj očitno nekateri še danes niso). Oplet kabla je bil pogosto slabo ozemljen. Naenkrat smo radioamaterji na naših frekvencah zaznavali prej neznan motnje. Poleg površne montaže so nekateri doma sami popravljali in prestavljali vtičnice. Po sistemu znajdi se, kar je naša »hvalevredna« navada, se je en priključil na kabelski vod, potem pa odstopil na črno izvod ali dva še dobremu sosedu. Kmalu je bil ves sistem razglašen in ker je nivo signala upadel, je kabelski operater pač navil večjo moč. Tako so nam pač povedali, ko smo se začeli pritoževati. Za vse drugo so bili gluhi. Zgodilo se je celo, da je baje enemu radioamaterju uspelo vdreti v sistem. Potem so nam težili, da naj to preprečimo, niso pa vedeli, kje se to dogaja in kdaj, le da se nekatere stranke pritožujejo. Nekoč sta prišla dva manekena iz kabelske v klub težiti glede teh vdorov. Prijazni smo poskušali to razjasniti, če nam povesta podrobnosti, kje kdaj in kako se to dogaja. Starejši OM je prebiral QSL kartice in nekaj časa poslušal naše prerekanje, potem pa stopil



Chebischejev filter sedmega reda, domače izdelave, ki smo jih delili cebejašem za odpravljanje motenj višjih harmonikov

pred oba in vprašal, če vesta, da je kabelska TV zaprt sistem, ko sta pokimala je še dodal, da to pomeni, da ne more nič not in nič ven. Nekaj sta zamomljala in potem jima je rekel, da naj zbršeta in se nikoli več ne pojavita v našem klubu. Ampak ignoriranje naših pripomb se je nadaljevalo. Motnje na nekaterih frekvencah pa so ostale.

Višek ignorance se je zgodil med osamosvojitveno vojno. ARON je bil oklican 30. 6. 1991 ob 18.25 in v Mariboru razglašen ob 19.00 MEZ. S tem sem bil zavezan kodeksu in sem v določenem času spremljal dogajanje na frekvencah. V glavnem sem poslušal obvestila na najpomembnejšem repetitorju, to je zagrebškem na Sljemenu. Ta repetitor je pokrival vse Podravje in Posavje (in še ga) na hrvaški in slovenski strani. Skratka vsak premik kamionov, tudi samo zaganjanje motorjev tankov v kateri koli vojašnici, je kak radioamater takoj sporočil na repetitor. Ta sporočila smo z ekipo sprejemali, in ker sem imel telefon doma, sem takoj sporočal dalje. Tako je vodstvo naše Teritorialne obrambe sproti vedelo, kaj se dogaja. Takoj, ko bi tanki in vozila JLA prešli vhod hrvaške kasarne, bi bili informirani. Potem pa se je zgodilo. Najprej sem pomislil, da JLA moti ta repetitor. Bila je glasba, vmes nekaj francoskih besed, pa spet glasba. Po prvem razburjenju, kaj se dogaja smo ugotovili, da se motnje dogajajo samo na področju Maribora. Po enem dnevu sem že vedel. To je bil na novo vpeljan kanal francoske TV. Noben protest ni zalegel. Ne ustni ne večkratni telefonski, ne pismeni. Kabelski operater je kazal popolno ignoranco. Odgovorni se je skliceval, da pač Mariborčani hočejo gledati francoski program. Pajade, vsi smo viseli takrat samo na našem programu. Še danes ne morem verjeti, da so nekateri ljudje lahko tako samozavestni ali ignorantski, da se jim ne da nič dopovedati. Z ničemer si niso dali dopovedati, da ta program blokira najbolj pomembno frekvenco za tekoče informacije. A zunaj so bile barikade. Ljudje so umirali. Tanki JLA so bili blokirani pri Šentilju, pri Dravogradu, v Radgoni in čakali smo tankovske ešalone, da bi jih prišli reševati. Mi pa brez informacij. Končno je po nekaj dneh, menda je bil to predsednik Aco, stopil do komande teritorialcev in razložil kako je s tem, in kake informacije so dobivali ravno od nas. Dogajanje opisujem po pripovedovanju. Dva teritorialca, seveda oborožena, sta poiskala odgovornega. Bajе sta ga zvelkala iz postelje. Da bo zadevo uredil zjutraj ni bilo govora, ker sicer sta imela ukaz, da bosta prerešetala vse naprave. Moral je z njima in takoj izključiti ta francoski program. Zadeva je bila urejena v prej kot dveh urah.

Sicer pa, glede motenj med osamosvojitveno vojno smo imeli radioamaterji strogo prepoved

motiti vojaške zveze. Več smo zvedeli, kaj nameravajo, če smo vse slišali. Prav tako ne vem niti za en primer, da bi JLA motila naše zveze. Celo nisem slišal, da bi motila zveze naše Teritorialne obrambe. Mogoče, ker so dobili lekcijo, ki je niso razumeli. Dogodek mi je povedal ob neki priliki sodelavec, sosed in prijatelj Dule, takrat YU3VV, žal že »silent key«. Od tega bo že 30 let in zdaj že lahko povem, kakor sem jo slišal. To je bil čas, ko je JLA na Teritorialno obrambo Slovenije že postrani gledala in začela celo z nagajanjem. Glavna žrtev takega nagajanja pa je bil, nekega dne ravno Dule in ekipa zveznikov Teritorialne obrambe. Vemo, da so za zveze v Teritorialni obrambi skrbeli izključno zvezniki iz vrst radioamaterjev. En od glavnih organizatorjev je bil tudi Dule. Pri skupnih vajah z JLA so naši zvezniki vedno deklasirali vse vojaške.

Poznana je zgodba, kako je častnik JLA umestil vaje svojih varovancev na amaterski band. Vojska je to vedno rada počela, saj so naši bandi naseljeni, kot da smo v vojnem času. Nakar enemu vojaku popustijo živci, skoči pokonci in zakriči: Ti presneti (pravi vojaški izraz ne smem zapisati) amaterji tako nabijajo, da se tu sploh ne da delati. Pa častnik pristopi pred njega in zakriči nazaj: To so pravi profesionalci. Ti si - in ga kljune s kazalcem v čelo, presneti amater!

Center zvez v Mariborskem garnizonu je dobil nov radijski oddajnik moči 2kW, namenjen izključno za povzročanje radijskih motenj. Ukazana je bila vaja preverjanja zvez teritorialne obrambe. Tako so za žrtev poskusa motilne postaje izbrali teritorialno z namenom, da izbijejo iz glave domišljavost superiornih zveznikov in da pokažejo kako je lahko zveza ranljiva, če se jo loti trda roka. Postaja na terenu, nekje na Dravskem polju, je dobila nalogo, da preda šifriran telegram postaji v štab teritorialne, ki bi ga moral sprejeti Dule, ter ga nato predati v garnizon JLA. Takoj, ko sta vzpostavila zvezo in ko je terenec začel oddajati telegram, se je vključil motilec. Najprej je pomislil, da so

ARON 2018

22. decembra 2018 bo med 9. in 12. uro potekala državna letna vaja ARON vaja

"Vetrolom 2018"

Prisluhnite frekvencam
in se držite navodil upravne postaje

motnje slučajne. Občasno so prenehale in med enim takim presledkov sta se zmenila za QSY na rezervno frekvenco. Ko pa so se takoj nato pojavile tudi na rezervni, mu je postalo jasno, da so namerne. Občasno so se prekinile, kot da preverjajo, če še delata. Seveda sta delala naprej, saj motilcu ne smeš dati vedeti, da mu uspeva. Navsezadnje, je rekel, sem pa itak vse sprejel in to brez napake.

Čez nekaj ur je sledila analiza vaje. Skupina častnikov in od teritorialcev Dule. Ko so čakali na glavnega, so se mu skrivnostno nasmihali, njega je skrbelo kaj to pomeni. Ali to, da je dobro opravil, ali pa, ker za rezultat še niso mogli vedeti, misleč, da so dosegli ponižanje teritorialcev. Nek polkovnik privrši kot huda ura. Vrže na mizo papirje in udari s pestjo po njih. Naloga je bila, je bil glasen, da z motilcem preprečimo plavemu radijsko zvezo. Kako ste opravili? Motilniki so trdili, da je vse delovalo. Ekipa za spremljanje dogajanje je trdila, da je bilo vse po načrtu. Polkovnik pa je spet udarjal s pestjo po papirjih in kričal, češ meni ne boste lagali, tu je dokaz. Depeša je bila sprejeta brez vsake napake. Kdo ni znal opraviti naloge? Začudeno so se izgovarjali, da je bilo vse prav. Pojma nimate, je še kričal polkovnik. Namesto, da se naučite delati, vse dni samo berete »Sportske novosti« in »Start« (jugoslovanski Play Boy). En je ugovarjal, češ saj vemo, radioamaterji so dobri in Dule mu je hotel malo pomagati, da bi polkovnika malo pomiril češ, da je pač verziran, da je operator že skoraj 40 let in vsak dan dela zveze. A ta se ni dal. Ve, kaj so zveze in ve, kaj pomenijo motnje in nihče mu ne bo dopovedal, da je bilo vse v redu. Potem se je Dule izmuznil rekoč, da je svoje opravil, kako pa so oni, naj se sami zmenijo. Za sabo je še slišal kako polkovnik razbija s pestjo po mizi in

grozi, da naj ne mislijo na kako napredovanje, da bo prej komu čin celo snel. Smilili so se mu fantje, a norčevanja na njegov račun si ni nikoli več dovolil.

Vedel sem, da je Dule izvrsten operator, ampak vedel sem tudi kaj pomenijo motnje. Saj, če se samo kakšna QRP postaja usede na frekvenco, je konec zveze. Pa sem vrtal vanj, kako le je zmožeg. Končno mi je zaupal. S sabo je vedno nosil ročno UKV postajo. No in tako je vklopil to postajo in preko našega (Mariborskega) repetitorja lepo poklical onega na drugi strani in mu naročil, da naj mu kar preko repetitorja diktira telegram. Skrbelo ga je le, da bi ga razkrinkali, ker v tej vojašnici je naš radio klub imel eno od PPS sekcij, ki pa je redko delovala. Očitno pa vojska ni imela pojma s kako opremo razpolagamo in kako jo znamo izkoristiti. Ja, iznajdljivost amaterjev je znana, radioamaterska pa je že legendarna.

Moj namen ni bil samo ta, da sem obudil malo nostalgichen spomin na naše nekdanje borbe z motnjami. Zgodovina se ponavlja. Ravno ta kabelski operater, ki je nasledil tistega arogantnega iz vojnih časov, je danes spet moj distributer TV signalov. Očitno je, da je poleg posla nasledil tudi aroganco, ker se že mesece ne odziva na moja opozorila, da moti cel spekter od DV do KV in celo spet prenaša avdio signal na kanalu repetitorja. Radioamaterji moramo biti pozorni in kot tigri planiti na vsakega, ki neupravičeno moti naše in tudi tuje frekvence. Zato preverite svoje področje. Dokler kabelska ali kak drug vir prenaša še analogni avdio signal, se krivec zlahka odkrije. Ko pa bodo vsi kanali prenašali samo še digitalne signale, bo to težko ali pa celo nemogoče. Danes se to še da, jutri bo prepozno. Res, jutri bo prepozno!



NOVO pri HAMtech!



spiderbeam

high performance lightweight antennas

Spiderbeam yagi antene

- 3-Band (20-15-10m) Spiderbeam
- 5-band (20-17-15-12-10m) Spiderbeam
- WARC Spiderbeam
- 40m nadgradnja
- Portable ali HD fiksna postavitev
- Sestavljeni ali KIT kompleti

Žične antene

- AERIAL 51 različni modeli
- Lahke portable in fiksne HD izvedbe
- Multiband antene

Vertikalne antene

- 160m Top-Loaded Spiderbeam Wire
- vertikalna antena z ali brez fiberglass teleskopskim drogom

Rezervni deli in oprema

- antenski deli za samogradnjo
- Izolatorji, sidrne vrvice
- Baluni 1:1, Feritni toroidi
- Keramični skozniki
- Priključki za radiale
- Rezervni deli za Al antenske drogeve
- Rezervni deli za fiberglass drogeve
- Rezervni deli za Spiderbeam antene

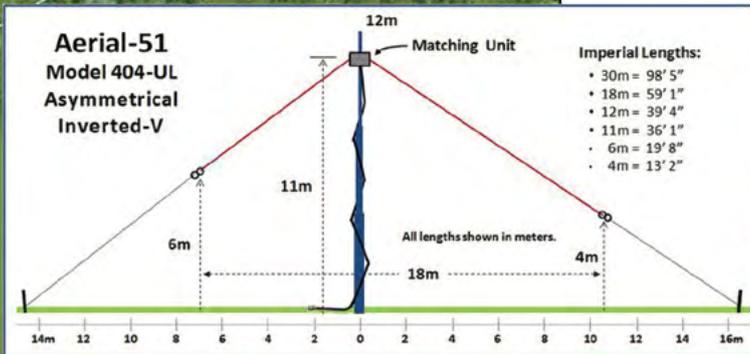
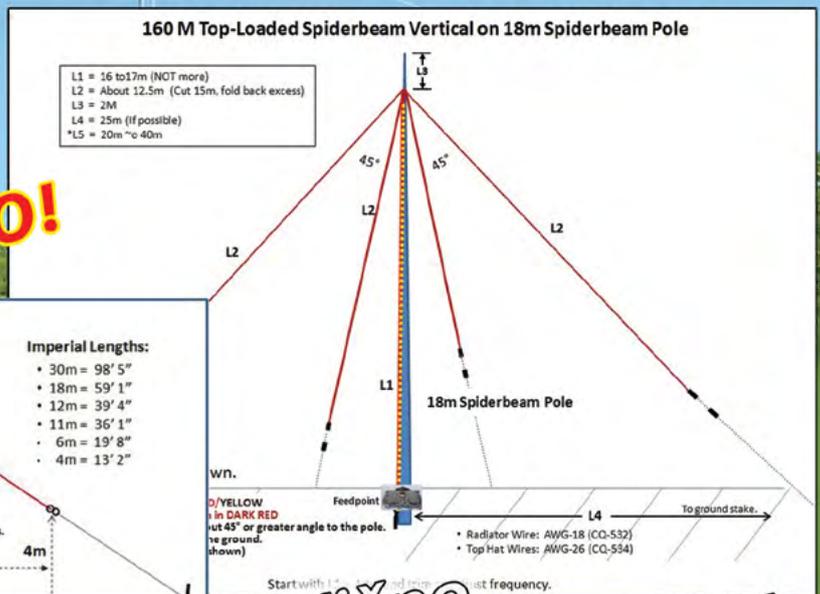
Al teleskopski drogov

- 10 do 18 metrov višine
- Različne transportne dolžine
- Trippod postavki in materiali za sidranje

Fiberglass teleskopski drogov

- 18 do 26m
- Izredno lahki
- Objemke, postavki, kevlar sidrne vrvice

NOVO!



Božično novoletne akcije!
Info: 040 423 302
info@hamtech.eu

HAMtech

Communications
 shop.hamtech.eu



ZASTOPAMO IN PRODAJAMO



Informacije in naročila na:
 shop.hamtech.eu
 info@hamtech.eu
 Tel. 040 423 302

AX d.o.o. VZOREC

Tretji IMDR 110dB

RMDR 112dB

BDR 150dB

Izjemna kvaliteta RX
za HF/VHF navdušence

V praksi prekoračila pričakovanja

TS-890S

HF/50MHz/70MHz TRANSCEIVER



na zalogi!

Cesta na Brod 32
1231 Ljubljana Črnuče
www.kenlab.si

tel. 01 56 15 14 0
mob. 040 520 888
info@kenlab.si

Zastopamo in servisiramo

KENWOOD

ACOM

EANTENNA

MFJ

MIRAGE
Communications Equipment

AMERITRON

hy-gain.

Cushcraft
Amateur Radio Antennas

AX d.o.o., VZOREC